



Planverfasser ...

MPLUS ARCHITEKTEN

Wallersheimer Weg 17

56070 Koblenz

Tel.: 0261 450 985 20

Fax: 0261 450 985 90

info@mplus-architekten.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

2023_03

GS Römerthermen II

Bauvorhaben

Römer-Thermen Bad Breisig

Albert-Mertes-Str. 11

53498 Bad Breisig

-

Leistung (LV)

005

Dachdeckerarbeiten

Ausführungsbeginn

s. Blankett

Ausführungsende

s. Blankett

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

s. Blankett

Abgabezeit

s. Blankett

Abgabeort

Zuschlagsfrist

s. Blankett

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 182

Leistungsverzeichnis RT

Leistungsverzeichnis

Projekt (2023_03)
GS Römerthermen II
Leistung (LV)
005 Dachdeckerarbeiten

Bauvorhaben	
Römer-Thermen Bad Breisig Albert-Mertes-Str. 11 53498 Bad Breisig	
Bauherr	
Eigenbetrieb Kurbetriebe der Stadt Bad Br... Telefon Albert-Mertes-Str. 11 Fax 53498 Bad Breisig	
Planverfasser / Ausschreibung	
MPLUS ARCHITEKTEN Wallersheimer Weg 17 56070 Koblenz	Telefon 0261 450 985 20 Fax 0261 450 985 90 info@mplus-architekten.de
Bauleitung	
	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (info@mplus-architekten.de)

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

Inhaltsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		VORBEMERKUNGEN	4
		ZTV Dachabdichtungsarbeiten	7
		ZTV Klempnerarbeiten	15
		ZTV Dachdeckungsarbeiten	18
		ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten	23
		ZTV Fenster, Außentüren	28
		ANFORDERUNGEN NACHHALTIGE MATERIALGEWINNUNG	43
		HINWEISTEXT ZUR AUSSCHREIBUNG	44
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau	45
02	Titel	Steildächer	50
02.01	Bereich	Eingangsgebäude	50
02.01.01	Abschnitt	Rückbau	50
02.01.02	Abschnitt	Dacheindeckung	56
02.01.03	Abschnitt	Sonstiges	81
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach	85
03	Titel	Flachdächer	96
03.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	96
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4	97
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6	110
03.04	Bereich	Portikus	120
03.05	Bereich	Flachgeneigtes Pultdach Fitness	125
03.06	Bereich	Sonstiges	127
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach	136
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade	152
06	Titel	Glasdächer	171
07	Titel	Stundenlohnarbeiten	180
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	182

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
VORBEMERKUNGEN		
1. Allgemeine Situationsbeschreibung		
Lage / Baugrundstück / Baumaßnahme		
<p>Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Generalsanierung der Römerthermen Teil II in Bad Breisig. Sie ist als Anschlussmaßnahme an die 2023 abgeschlossene Sanierung der technischen Anlagen inkl. neuem Technikgebäude und Dachsanierung über der Umkleide zu verstehen.</p> <p>Im Zuge der geplanten umfassenden Sanierung und Modernisierung der Fassaden-, Dach- und Glasflächen, soll die Effizienzgebäude-Stufe 70 erreicht werden. Ziel ist es, in besonderer Weise zum Klimaschutz beizutragen, die Bestandsgebäude vollumfänglich zu erhalten, die Reduzierung des Wasserverbrauchs sowie die Optimierung der Barrierefreiheit im Innen- und Außenbereich.</p> <p>Die gesamte Anlage der Römerthermen ist in verschiedenen Bauphasen entstanden. Das Eingangsgebäude ist aus den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts. Nach Anbau eines Umkleidebereichs in den 60er Jahren, dessen Dach bereits 2023 neu erstellt wurde, wurde die Gesamtanlage, d. h. der Kuppelbau mit dienenden und verbindenden Baukörpern und die Sauna Anfang der 90er Jahre umgebaut und ergänzt.</p> <p>Die Liegehalle und die Außenbecken wurden im Jahr 1998 erstellt und der ehemalige Innenhof im Jahr 2000 zu einem Fitnessstudio geschlossen.</p> <p>Auf Grund der unterschiedlichen Bauzeiten sind von unterschiedlichen Aufbauten und Materialien bei der Neuerstellung der Dach- und Fassadenflächen auszugehen.</p> <p>Die Lage des Gesamt-Areals befindet sich in der Wasserschutzzone III. Dies bedeutet, dass besondere Schutzmaßnahmen im Hinblick auf den Grundwasserschutz bei Arbeiten im Außengelände notwendig sind. Entsprechende Hinweise sind im folgenden Leistungsverzeichnis in den Abschnitten zu den Erdarbeiten aufgeführt.</p>		
Geplante Maßnahmen im Überblick:		
<ol style="list-style-type: none">1. Gebäudehülle:<ul style="list-style-type: none">– Fassadendämmung aller Bestandsgebäude– Erneuerung von Fenstern und Pfosten-Riegel-Fassaden gemäß bauphysikalischer Bewertung– Dämmung der Dachflächen (außer D2 – bereits 2023 saniert)– Ergänzende Abdichtungs- und Außenanlagenmaßnahmen im Sockelbereich2. Innenbereiche & Becken:<ul style="list-style-type: none">– Sanierung Innen- und Thermalaußenbecken zur Reduzierung von Wasserverlust und Reinigungsaufwand– Innenputz-, Trockenbau-, Bodenbelags- und Fliesenarbeiten im Zusammenhang mit Dämm- und Fassadenmaßnahmen und barrierefreier Umbaumaßnahmen3. Technische Maßnahmen zur Energieeinsparung:<ul style="list-style-type: none">– Austausch von Pumpen, Kalt-/Warmwasserverteilern und Leuchten4. Barrierefreiheit:<ul style="list-style-type: none">– Umbau öffentlicher Toiletten & Duschen (Fitnessbereich)– Erweiterung von Türöffnungen, Einbau neuer Türen– Zusätzliche Maßnahmen wie Rampen, Schwimmbadlifte und Überarbeitung der Parkplatzsituation		
Dach- und Fassadenbereiche – Zusammenfassung:		
<ul style="list-style-type: none">– D1 (Eingangsgebäude, Bj. 1930): Neue Zwischensparrendämmung, teilweise Erneuerung von Gauben & Eindeckung, neue Vorhangsfassade, Erneuerung aller Fenster/Türen– D3-D10 (Bj. 1989–2000): Erneuerung von Glasdächern, Lichtkuppeln und PR-Fassaden (Glasgang, Kuppelbau, Ruheraum Sauna), Dämmung der Flachdächer und Anpassung aller Dachränder/Wärmebrücken, Erneuerung von Innenausbau & Beleuchtung– Neugestaltung des Eingangsbereichs im Zuge der Arbeiten an den Vorhangsfassaden– Entfernen und Schließen des Glasdach (Kreuzgang)		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
VORBEMERKUNGEN		
Anlagenbeschreibung		
Heizung		
<ul style="list-style-type: none">– Umfangreicher Ersatz von Heizungsleitungen inkl. neuer notwendiger Wärmedämmung– Hydraulischer Abgleich an den Heizkörpern; Einsatz neuer Thermostatventile sowie Strang-Regulierventile zur Optimierung der Heizungsanlage– Neuerstellung der öffentl. WC-Anlage und der Duschen im Fitnessbereich		
Wasser		
<ul style="list-style-type: none">– Umfangreicher Ersatz von Trinkwasserleitungen inkl. neuer notwendiger Wärmedämmung– Hydraulischer Abgleich der Trinkwasseranlage (Warmwasser und Zirkulation); Einsatz neuer statischer Zirkulationsregulierventile– Optimierung der Warmwassererzeugung durch Einsatz einer Frischwasserstation, statt eines Warmwasserbehälters– Demontage bzw. Rückbau von Totstrecken– Neuerstellung der öffentl. WC-Anlage und der Duschen im Fitnessbereich		
Lüftung		
<ul style="list-style-type: none">– Umfangreicher Ersatz oder ggf. Reinigung von Lüftungsleitungen und Auslässen (Drallauslässe, Tellerventile und Lüftungsgitter)– Hydraulischer Abgleich des Zuluft-Systems des Innenbeckens		
Wassertechnik		
<ul style="list-style-type: none">– Einsatz einer neuen Anlage zur Enteisung und Entmanganung– Einsatz neuer Regelungstechnik– Notwendige Erneuerung der Einbauten des Innen- und Außenbeckens im Zuge der Sanierung		
Elektro		
<ul style="list-style-type: none">– Erneuerung von Leitungsführungen auf Grund des Austauschs von Anlagentechnik im Bereich HLS und Wassertechnik– Erneuerung von Leitungsführungen im Bereich von Deckenhohlräumen, die im Zuge der Sanierung an den Dachflächen geöffnet werden müssen– Erneuerung von Leuchten zur Umrüstung auf energiesparende LED-Beleuchtung– Erneuerung Poosbeleuchtung– Neuerstellung der öffentl. WC-Anlage und der Duschen im Fitnessbereich– Erneuerung / Umverlegung Blitzschutz nach Abschluss der Dacharbeiten– Auf dem Dach soll eine Photovoltaikanlage aufgestellt werden		
Angaben zum Grundstück:		
Adresse: Albert-Mértes-Str. 11, 53498 Bad Breisig		
Flurstück 1/17, Flur 22		
(Rückwärtige Zufahrt über Brunnenstraße, Zugang Römerthermen über Parkplatz Haupteingang)		
Planunterlagen:		
Den Ausschreibungsunterlagen liegen Ausführungsunterlagen, Bestandspläne des Gebäudes sowie ein Lageplan bei.		
Bauabschnitte:		
Die Maßnahme findet in mehreren Bauabschnitten, in einem Zeitrahmen von ca. 24 Monaten statt.		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
VORBEMERKUNGEN		
<p>Es ist davon auszugehen, das die Arbeiten teilweise im laufenden Betrieb erfolgen und jeweiligen Bereiche entsprechend abgetrennt werden.</p> <p>Geplanter Anfangstermin: Baustellenbeginn ist im September 2026 geplant. Während der Monate Februar bis Oktober 2027 ist eine komplette Schließung vorgesehen.</p> <p>Die Arbeiten sind in vier, sich teilweise zeitlich überschneidende Bereiche aufgeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none">– Dacharbeiten– Fassaden Haupthaus– Innenbecken, PR-Fassaden und Sonstiges (z.b barrierefreier Umbau WC / Duschen)– Außenbecken, Außenanlagen <p>Da die Arbeiten auch in witterungsunbeständigen Zeiten durchgeführt werden sollen, ist sicherzustellen, dass ein Weiterarbeiten durch entsprechende Maßnahmen jederzeit gewährleistet ist, dies ist in die EP´s einzukalkulieren.</p> <p>Alle Arbeits-, Schutz- und Fanggerüste inkl. erforderlichen Hebwerkzeuge sind, wenn in den Leistungsbeschreibungen und deren Hinweistexten nicht anders beschrieben, vom AN zu stellen, vorzuhalten und wieder abzubauen. Diese sind entgegen den Festlegungen der VOB/B nicht als besondere Leistungen anzusehen. Dies ist in die EP´s einzukalkulieren.</p> <p>Dazu gehören auch Kosten für behördliche Auflagen. Sämtl. Schuttmaterial wird Eigentum des AN und ist arbeitstäglich zu beseitigen. Die Pos. kommen in allen Geschossen und Gebäudeteilen vor. Lagerflächen stehen in Absprache mit der BL zur Verfügung. Arbeitstäglich sind Tagesberichte zu erstellen und spätestens zum Ende jeder Woche zu übergeben.</p> <p>Es ist ratsam, das Grundstück der Baumaßnahme vor Ort anzusehen.</p> <p>Zur Kalkulation der Leistungen wird vom Büro MPLUS ARCHITEKTEN eine Besichtigung des Gebäudes empfohlen. Die Besichtigung ist im Vorfeld abzustimmen.</p> <p>Alle hier ausgeschriebenen Arbeiten verstehen sich in fertiger Arbeit, einschl. aller Nebenleistungen, Beistellung aller für die Herstellung der fertigen Arbeiten notwendigen Messgeräte, Werkzeuge, Kleinmaschinen, Leitern und Hilfsgerüste, Materialien Befestigungsmittel wie Nägel, Schrauben, Dübel und evtl. Kosten für die Ausnahmeregelungen des Ordnungsamtes für die Benutzung der Strassen. Die abzugebenden Einheitspreise schließen ferner alle Kosten und Zuschläge für Sozialleistungen, Lohnnebenkosten, Geschäftsumkosten, Fahrgelder, Auslösung und Sonstiges ein.</p> <p>Durch die Grundstücks- und Gebäudegröße entstehen Förderwege für Aushub, Abtrag, Einbau oder aber auch für Materiallieferung etc. die 50 m überschreiten (Siehe Lageplan). Alle Kosten die hieraus resultieren sind in die Einheitspreise mit einzurechnen!</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Dachabdichtungsarbeiten		
1 Grundlagen		
Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18336 Abdichtungsarbeiten, 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:		
<ul style="list-style-type: none">• AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V.• bga: Beratungsstelle für Gussasphaltenanwendung e. V.,• DBV: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e. V.,• Deutsche Bauchemie e. V.,• DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung 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 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, Prüfzeugnisse, 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 zu prüfen 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 bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
und Prüfungen zu erfüllen.		
<p>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.</p> <p>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.:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 Damfddurchgang, Bauteilfeuchte und Wärmedämmwerten aller von ihm gedämmten oder mit Damfdsperren oder -bremsen zu versiehenden 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 <p>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.</p> <p>3 Ausführung und Konstruktion</p> <p>3.1 Allgemeine Hinweise</p> <p>Sofern in den der Ausschreibung beigegefügtten Unterlagen keine anderen Qualitäten beschrieben sind, gelten Anwendungsklasse 2 und im Regelwerk des Dachdeckerhandwerks genannte Abdichtungsbaustoffe als Mindestqualität vereinbart.</p> <p>Der AN überprüft vor Ausführungsbeginn unaufgefordert die Anforderungen an erforderliche Abdichtungen in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bodenbeschaffenheit/Versickerungsfähigkeit,• Eindringtiefe/Eintauchtiefe,• Wasserbeanspruchungsklasse,• Rissklasse,• Rissüberbrückungsklasse, <p>sowie bei Fugen auf die Verformungsklassen anhand der Setzungsberechnungen des Statikers und/oder des Baugrundgutachters.</p> <p>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.</p> <p>Der AN hat ausreichend Vorhaltematerial bereitzuhalten, um bei witterungsbedingten Unterbrechungen die zum Teil fertiggestellten Leistungen bis zur Übergabe zu schützen.</p> <p>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.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
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. 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 Fertigteileplattenfugen sind vor dem Einbau von Abdichtungen vom AN oberflächeneben zu vermörteln und mit einem mindestens 20 cm breiten Schleppstreifen zu 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		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
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 m ² 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: <ul style="list-style-type: none">• diffusionsoffen: 0,50 m < sd• Dampfbremse: 0,50 m < sd < 1.500 m• Dampfsperre: sd > 1.500 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 cm um Dachabläufe herum mineralisch und nicht brennbar auszubilden. An allen Durchdringungen, An- und Abschlüssen brandschutzqualifizierter Bauteile sind in Anlehnung an DIN 18234 nicht brennbare Dämmungen in folgendem Mindestumfang auszuführen: B mind. 12 cm mindestens an jeder Durchdringung 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 Polystyrolschaumdämmplatten 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		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
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 (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 Ortgangausbildungen 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 Ausführung, Bruchkies, Grobsplitt oder Schotter sind nicht zulässig.		
3.11 Lichtkuppeln, Rauchabzüge, Dachausstiege		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
<p>Weichen die angebotenen RWA-Anlagen im Falle eines Nebenangebotes von den ausgeschriebenen Anforderungen ab, sind mindestens die verlangten aerodynamisch wirksamen Rauchabzugsflächen zu erbringen.</p> <p>Das gilt auch dann, wenn in der Ausschreibung lediglich die Rahmengröße vorgegeben ist. Der AN führt, auch bei Verwendung der AG-seitig vorgegebenen RWA, unaufgefordert und rechtzeitig vor Ausführung den Nachweis der geometrisch wirksamen Öffnungsfläche.</p> <p>3.11.1 Vollständigkeit Je Dachebene ist mindestens eine Lichtkuppel/RWA mit einem Dachausstiegsbeschlag zu versehen.</p> <p>Sofern in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung keine näheren Angaben zur Betätigungsart von Rauchabzügen vorgegeben sind, ist von elektrisch betätigte Anlagen mit Lüftungsfunktion auszugehen.</p> <p>Sind Lichtkuppeln beschrieben, so verstehen sie sich einschließlich Holzbohlenkranz, Eindeckrahmen, Montage- und Anschlussset, Beschlägen, Betätigungsstangen etc. als vollständige, eingebaute und in die Dachabdichtung eingearbeitete Leistung. Innere Zierbekleidungen/Laibungsbekleidungen sind nur dann Leistungsbestandteil, wenn sie ausdrücklich beschrieben sind.</p> <p>3.11.2 Einbau von Lichtkuppeln Der AN prüft unaufgefordert vor Bestellung der Lichtkuppeln und Aufsatzkränze, ob eine Freigabe des Herstellers für die vorhandene Dachneigung vorliegt.</p> <p>In den Anschlussbereichen ist eine Kerndämmung vorzunehmen; das gilt auch dann, wenn Dämmplatten in anderen Dicken ausgeschrieben sind. Alle Randanschlüsse zur Dampfsperre/Dampfbremse sind vollflächig dicht zu verkleben.</p> <p>3.11.3 Ausführung der Anschlüsse Soweit Innenverkleidungen ausgeschrieben sind, sind diese als Fertigprodukte aus dem Lieferprogramm des Dachflächenherstellers zu verwenden.</p> <p>3.11.4 RWA und motorisch betätigte Lichtkuppeln Im Leistungsumfang des AN sind bei Ausführung von RWAs je nach System folgende Komponenten zu liefern und einzubauen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrisch ausgelöste oder betätigte RWA, Kuppeln und Dachflächenfenster müssen in ihrer Steuerung über mindestens einen freien, nicht belegten potenzialfreien Steuerungskontakt für "auf" und "zu" verfügen, um so die Möglichkeit zum Abschluss an BMA-Buskoppler zu ermöglichen und um damit in eine Brandfall-Steuerungsmatrix einbezogen werden zu können, • Auslösestation, Leitungen, angeblockte Thematik bei Auslösung über eine CO₂-Patrone, • Inbetriebnahmebescheinigung und Abnahme durch anerkannten Sachverständigen. <p>Die folgenden Schnittstellen für Lieferung und Montage sind für elektromotorisch betätigte Dachflächenfenster und Lichtkuppeln zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufsetzkranz: AN • Eindichten: AN • RWA, Kuppel, Dachflächenfenster: AN • Motor, Antrieb: AN • Steuerung: AN • Taster ("Scheibe einschlagen", grau): AN • UP-Verkabelung: bauseitig • 230-V-Anschlusspunkt: bauseitig • elektr. Verdrahtung, Schaltung: AN • Inbetriebnahme, ggf. Prüfbuch, ggf. Sachverständigenabnahme: AN 		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachabdichtungsarbeiten		
<p>Dachflächenfenster mit elektromotorischer Lüftungsfunktion, die außerhalb von Wohneinheiten (bspw. in Treppenträumen) zum Einbau gelangen, sind mit Wind- und Regenwächtern auszustatten. Sind diese weder im Leistungspositionstext beschrieben noch bauseitig vorhanden, bietet der AN diese dem AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn als zusätzliche Leistung an.</p>		
3.12 Sanierung <p>Bei Dacherneuerungsarbeiten darf grundsätzlich nur so weit gearbeitet werden, dass bei Tagwasseranfall und jeden Arbeitstag zu Arbeitsende die vollständige Dichtigkeit des Daches gewährleistet ist.</p>		
3.13 Absturzsicherungen <p>Die wärmegeämmte Ausführung von Absturzsicherungen in wärmegeämmten Dächern gehört ebenso zu den Leistungen des AN wie das Einarbeiten in die Abdichtung.</p>		
3.14 Beläge und begehbare Dächer		
3.14.1 Balkon- und Terrassenbeläge aus Holz <p>Balkonbeläge aus Holz werden ausschließlich mit thermobehandelten, dauerhaftbar gemachten einheimischen Harthölzern für Belag und Unterkonstruktion ausgeführt. Sämtliche Hölzer mit FSC-Siegel. Belag aus Thermoholzdielen in gleichmäßigen Längen, nach Möglichkeit nicht unter 2,50 m Einzellänge im laufenden Verband, planeben verlegt. Materialstärke > 25 mm. Befestigung mittels gleichmäßig-kontrolliert eingesenkter Edelstahlschrauben mit geometrischem Schraubbild. Unterkonstruktion aus thermobehandelten, FSC-zertifizierten Kanthölzern mit Mindestkantenlänge 80 mm. Drainage aus feuchtigkeitsunempfindlichen Auflagern aus XPS-Dämmstoff, Auflagergröße mindestens 12 x 12 cm. Alle Belagoberflächen und Stirnseiten geölt.</p>		
3.14.2 Balkon- und Terrassenbeläge aus Werkstein <p>Werksteinbeläge im Außenbereich sind gleitfähig, ohne geschlossene Fugen und Klebemörtelverbund auszuführen. Die Verlegung von Werksteinplatten auf Drainagekieslagerung ist nur dann zulässig, wenn an den Plattenbelag angrenzende Rinnen und Einläufe einen eigenen Anschluss an das Entwässerungssystem mit Gefälle und Rohrbegleitheizung besitzen. Sind Werksteinbeläge auf Kies beschrieben, so prüft der AN rechtzeitig vor Bauausführung die vorgenannten Voraussetzungen und meldet bei Erfordernis rechtzeitig vor Leistungsbeginn Bedenken gegen die Vorleistung an.</p> <p>Aufgeständerte, nicht auf Drainagepackung eingebaute Plattenbeläge sind mit Stelzlagern zum Höhen- und Gefälleausgleich anstelle Mörtelsäckchen auszuführen. Eine Auflagerung auf Mörtelsäckchen ist aufgrund mangelnder Dauerhaftigkeit ausdrücklich untersagt. Die Breite von Fugen zwischen auf Stelzlagern verlegten Werksteinplatten muss mindestens 5 mm betragen und gleichmäßig (< 1 mm Differenz) angeordnet sein.</p> <p>Beläge aus Werksteinen im Außenbereich sind auch in der Belageebene zu entwässern. Der AN wählt die Rasteranordnung der Beläge in Hinblick auf die Anarbeitung der Aufstockelemente der Bodeneinläufe und nur nachrangig der Belagränder. Müssen Platten zur Anarbeitung von Einläufen, Aufstockelementen oder Rinnen ausgenommen werden, so sind hierfür vom AN Auswechselungskonstruktionen aus feuerverzinktem Stahl zu verwenden, die sämtliche Plattenanschnitte dauerhaft in ihrer Lage fixieren.</p> <p>Sofern Werksteinplatten auf Wunsch des AG oberhalb von Bodeneinläufen ohne Aufstockelement eingebaut werden, sind diese Platten, zwar unauffällig, jedoch eindeutig und besonders zu kennzeichnen, um die spätere Auffindbarkeit der Einläufe unter den Belägen sicherzustellen. Ist diesbezüglich keine andere Ausführungsart ausdrücklich vorgegeben, so sollen die oberhalb verdeckter Einläufe liegenden Platten allseitig umlaufend wahrnehmbarere Randfasen (>8mm) in gleichmäßiger Breite erhalten.</p> <p>Werksteinbeläge im Außenbereich müssen auch im Bereich des Wohnungsbaus mit der nach DGUV für Arbeitsstätten erforderlichen Rutschhemmung für Plattenbeläge im Außenbereich von R11 oder R10 V4 ausgestattet sein. Erfüllt das ausgeschriebene Material nicht die diesbezüglichen Rutschhemmungsanforderung, so meldet der AN rechtzeitig vor diesbezüglicher</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
-----	----	--------------------

ZTV Dachabdichtungsarbeiten

Materialdisposition Bedenken gegen die Ausführung an.

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Klempnerarbeiten		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Klempnerarbeiten		
1 Grundlagen		
Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18339 Klempnerarbeiten, 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:		
<ul style="list-style-type: none">• DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,• GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,• GSB International e. V.,• Institut Feuerverzinken GmbH, Industrieverband Feuerverzinken 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.		
2 Vorbereitung und Planung		
Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung, 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, Prüfzeugnisse, 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 zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, 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, Bauwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen (mit Ausnahme von Traggerüsten der Klasse B nach DIN EN 12812), 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 bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.		
Der Ausschreibung eventuell beigefügte Leitdetails treffen in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es gehört zu den Aufgaben des AN, im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung Stöße, Verbindungen, Befestigungen, toleranzaufnehmende Anschlüsse, Anzahl und Dimensionierung von Notüberläufen und dergleichen gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert zu entwickeln. Materialeigenschaften z. B. durch Wärmeeinfluss sind bei der Detailausbildung zu berücksichtigen.		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Klempnerarbeiten		
3	Ausführung und Konstruktion	
3.1	Allgemeine Hinweise zur Ausführung und Konstruktion	
<p>Anschlüsse an höher geführte Bauteile sind mindestens 15 cm über die Dachfläche zu führen und rückstausicher zu verwahren.</p> <p>Zum Schutz der Oberfläche sind Fassadensysteme foliert zu liefern, die Folien sind nach der Montage nach Aufforderung durch den AG vom AN zu entfernen. Zinkbleche sind mit einer Latexbeschichtung zu versehen, soweit die Gefahr besteht, dass Putz- oder Mörtelanhaftungen durch die Leistungen anderer Unternehmer entstehen können.</p> <p>Der AN hat vor Ausführung der Klempnerarbeiten an Dächern die Tauglichkeit des gewählten Montagesystems als Bestandteil des äußeren Blitzschutzes nach DIN/VDE nachzuweisen.</p> <p>Die Konstruktionen von Dächern und Fassaden sind grundsätzlich so herzustellen, dass keine Schäden durch Tauwasser innerhalb der Konstruktion entstehen können. Es sind möglichst hinterlüftete Konstruktionen auszuführen. An der Innenseite von nicht kerngedämmten, nicht hinterlüfteten Konstruktionen ist anstelle einer Dampfsperre eine Dampfbremse einzubauen, um eine Austrocknung nach innen zu ermöglichen.</p>		
3.2	Blecharbeiten	
<p>Überstände von Abdeckungen sollen mindestens 40 mm betragen, soweit nicht an anderer Stelle andere Angaben getätigt werden.</p> <p>Blechkanten und Außenecken sind stets zu entgraten.</p> <p>Die Oberseite von Blechen ist grundsätzlich im Sichtbereich anzuordnen. Eine einheitliche Walzrichtung ist bei der Verlegung von Blechen zu beachten, um ein einheitliches Bild zu erhalten.</p>		
3.2.1	Dachrinnen und Fallrohre	
<p>Der AN klärt vor Ausführung mit dem AG, ob Kopfböden von Dachrinnen als Kugelböden oder als Flachböden auszuführen sind.</p> <p>Gefällelose Rinnen sowie Rinnen in Wasserfließrichtung unterhalb bituminöser Flächenabdichtungen sind vom AN stets mit einem Schutzanstrich gegen Korrosion zu versehen.</p> <p>Am Fuß von Kehlen sind an vorgehängten Rinnen stets Schwallbleche mit Verstärkung gegen Verbiegen anzubringen.</p> <p>Alle Fallrohranschlüsse sind mit Laubfangkörben auszustatten. Fallrohre sind, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht abweichend beschrieben, mit Doppelbögen anstelle Trichterrohr anzuschließen.</p> <p>In öffentlich zugänglichen Bereichen sind Standrohre mit einer Höhe von 2,00 m einzubauen. Standrohre sind, soweit nicht ausdrücklich abweichend angegeben, aus verzinkten Stahlrohren mit Revisionsklappe, mit Schlitz auszuführen, der Übergang zum Fallrohr erfolgt mittels Abdeckmanschette.</p>		
3.2.2	Fensterbleche	
<p>Fensterbleche aus Titanzink oder Kupfer erhalten seitliche Aufkantungen mit verlöteten hinteren Ecken sowie vordere Abkantungen mit Rückkantungen. Fensterbleche aus Aluminium sind mit seitlicher und hinterer Aufkantung sowie verschweißten Ecken anstelle Endkappen auszuführen, soweit nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben.</p> <p>Alle Fensterbänke sind mit unterseitiger Anti-Dröhn-Beschichtung auszuführen. Soweit Fensterbänke rückseitig verschraubt sind, und ihr Unterschnitt seitlich eingeputzt ist, ist eine unterseitige Befestigung mit Bitumenkleber zulässig.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Klempnerarbeiten		
<p>Fensterbleche dürfen nicht unmittelbar auf Mauerwerk aufgesetzt werden, sie müssen eine unterseitige Wärmedämmung in gesamter Laibungstiefe erhalten. Soweit die Wärmedämmung nicht wie vorgegeben ausführbar ist, teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit.</p> <p>Fensterbleche bis 1,90 m Länge sind stets ungeteilt auszuführen. Die Teilung breiterer Fensterbänke muss unter Bezugnahme auf die Rahmenteilung der Fensterelemente erfolgen und geschieht nicht unter dem Aspekt der Verschnittoptimierung des AN.</p> <p>Werden Fensterbleche montiert, solange Fassadenputz- und Anstricharbeiten noch nicht abgeschlossen sind, so sind sie vom AN mit einer Abziehlackbeschichtung als Oberflächenschutz zu versehen.</p> <p>3.2.3 Attika- und Wandkopfabdeckungen</p> <p>Attikaabdeckungen sollen ein Gefälle nach innen von ca. 10 % erhalten. Abdeckungen aus Titanzink oder Kupfer erhalten eine außenseitige Aufkantung zur Vermeidung des seitlichen Abtropfens von Wasser.</p> <p>Stöße und Schiebenähte sind mit profilierten Stoßblechen zu unterlegen, sodass eine kontrollierte Wasserableitung erfolgt. Als Unterlage von Verblechungen sind wasserfest verleimte Sperrholzplatten von mindestens 22 mm Stärke einzubauen.</p> <p>Soweit Attikaabdeckungen in der Länge geteilt werden müssen, ist vom AN mit dem AG rechtzeitig vor Ausführung abzusprechen, ob die Teilung mit gleichmäßig langen Elementen oder aber unter Bezugnahme auf beispielsweise die Achsen nebenliegender Fenster- oder Fassadenelemente erfolgen soll.</p> <p>Außenecken von Aluminium-Wandkopfabdeckungen sind stets örtlich aufzumessen und in verschweißter Ausführung herzustellen.</p> <p>Endstücke von Attikaaufkantung vor aufgehenden Bauteilen erhalten stets eine Aufkantung als Abschluss.</p> <p>Sichtbar verbleibende Befestigungsmittel sind in waagrecht eingebauten Attikaabdeckungen nicht zulässig.</p> <p>Bei Wandkopfabdeckungen an Haustrennwänden mit doppelter Wandstellung sind durchdringende Befestigungen nur zulässig, wenn sie mindestens 20 mm Bewegung ermöglichen und mit Lötappen abgedeckt sind.</p> <p>3.2.4 Aufkantung und Anschlüsse</p> <p>Anschlüsse an andere Baukörper, so etwa Brandwandanschlüsse, sind stets verschieblich und in Überdeckung auszuführen.</p> <p>Die Klemmprofile aller Anschlüsse in genutzten Bereichen (Terrassen, Balkone, Dachterrassen) sind mit Kappleisten aus pulverbeschichtetem Aluminium zu überdecken. Als genutzte Bereiche gelten Dachterrassen, Terrassen, Balkone, ebenerdige Gebäudeanschlüsse, Tiefgaragendächer usw.). Nicht genutzte Dächer sind hiervon nicht betroffen. Alle Kappleisten sind oberseitig zu versiegeln.</p> <p>Anschlüsse an gemauerte Schornsteinköpfe sind, soweit nicht in der Leistungsbeschreibung abweichend beschrieben, stufenförmig und in die Mauerwerksfugen eingeschlitzt auszuführen. Im oberen Abschluss sind Kappleisten zur Überdeckung des Anschlusses mit Mauerhaken zu sichern und dauerelastisch zu versiegeln.</p> <p>3.2.5 Abdichtung</p> <p>Im Anschlussbereich unterhalb von Fensterbänken sowie zwischen Fensterbank und Blendrahmen ist eine Abdichtungsebene einschließlich Fugenabdichtungen einzubauen. Die Ausführungen der Abdichtungen müssen schlagregendicht sein sowie thermische Längenausdehnungen der Fensterbänke aufnehmen können.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachdeckungsarbeiten		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Dachdeckungsarbeiten		
1 Grundlagen		
Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18338 Dachdeckungs-/Dachabdichtungsarbeiten, 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:		
<ul style="list-style-type: none">• BDZ: Holzbau Deutschland Bund Deutscher Zimmermeister• Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V.,• DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,• GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,• IFBS: Internationaler Verband für den Metalleichtbau e. V.,• Informationsverein Holz 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.		
2 Vorbereitung und Planung		
Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung, 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, Prüfzeugnisse, 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 zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, 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 bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.		
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.:		
<ul style="list-style-type: none">• Erarbeitung sämtlicher Detail- und Konstruktionspläne,• Berechnung und Ausführung der Windsogsicherung der Dachdeckung,		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachdeckungsarbeiten		
<ul style="list-style-type: none">• bauphysikalische Berechnungen, wie z. B. Berechnungen zu Dampfdurchgang, Bauteilfeuchte und Wärmedämmwerten aller von ihm gedämmten oder mit Dampfsperren oder -bremsen zu versehenden Einbaubereiche. Ihm nicht bekannte Eingabewerte für die Berechnung fragt der AN beim AG bei Erfordernis ab,• Planung der Stützdicken und deren Abstände für die Schneefanggitter unter Berücksichtigung von Schneegebiet, Neigung des Daches und der Länge des Daches,• Planung und Ausführung von Sekuranten auf Flachdächern. <p>Der AN prüft eigenverantwortlich:</p> <ul style="list-style-type: none">• die Zulassung der ausgeschriebenen Dachsteine für die vorhandene Dachneigung,• Lattenquerschnitte in Bezug auf die vorhandenen Sparrenabstände,• Belüftungsmöglichkeiten und -querschnitte bei Erfordernis von Belüftung, <p>und meldet bei Erfordernis rechtzeitig vor Ausführung Bedenken gegen Planung und Vorleistung an.</p> <p>3 Ausführung und Konstruktion</p> <p>3.1 Allgemeine Grundlagen zur Kalkulation</p> <p>Während der Montage ist die Konstruktion im Außenbereich gegen Witterungseinflüsse, insbesondere gegen Sturm und Schlagregen, im erforderlichen Maß zu schützen. Dies gilt vor allem bei Arbeitsunterbrechungen.</p> <p>Der AN versorgt den gesamten Materialbedarf der Baustelle mit einer Lieferung, um Farbabweichungen u. Ä. auszuschließen. Elemente aus verschiedenen Chargen innerhalb einer zusammenhängenden Fläche sind grundsätzlich nicht zulässig. Ist es aus produkttechnischen Gründen unvermeidbar, dass leichte Struktur- und Farbunterschiede auftreten können, so sind die Einzelteile aus verschiedenen Paletten zu entnehmen und zu mischen.</p> <p>Wird bei Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ein anderes als das ausgeschriebene Erzeugnis angeboten, so müssen die geometrisch wirksamen Lüftungsquerschnitte der ausgeschriebenen Produkte erhalten bleiben. Das gilt auch dann, wenn in der Ausschreibung lediglich die Rahmengröße vorgegeben ist.</p> <p>Soweit in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben, ist die Ausführung von Abdeckungen und Ortausbildungen so zu wählen, dass an der Fassade keine Verschmutzungen durch herablaufendes Wasser entstehen können. Überstände sollen mindestens 40 mm betragen, wenn nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben.</p> <p>Soweit Schneefang erforderlich ist, ist dieser statisch zu bemessen und nur mit für diesen Einsatzzweck geeigneten Systemprodukten der Dachmaterialanbieter auszufüllen. Der AN prüft rechtzeitig vor Ausführung neben dem generellen Erfordernis von Schneefang die Eignung der vorhandenen Dachkonstruktionen hierfür und meldet bei Erfordernis Bedenken an.</p> <p>Die Aufwendungen für wetterbedingte Arbeitsunterbrechungen und Sicherungsmaßnahmen gegen Tagwasser sind vom AN unaufgefordert und als Nebenleistung zu erbringen.</p> <p>3.2 Holzschutz</p> <p>Der AN berücksichtigt die Erfordernisse des konstruktiven und ggf. eines chemischen Holzschutzes bei seiner Werkstatt- und Montageplanung. Konstruktiver Holzschutz ist dem chemischen stets vorzuziehen.</p> <p>Soweit Ausführungsvorgaben des AG einem optimalen konstruktiven Holzschutz widersprechen, wird der AN dies dem AG mit Hinweis auf die zu erwartende geringere Dauerhaftigkeit mitteilen.</p> <p>Auf chemischen Holzschutz in Innenräumen ist vollständig zu verzichten. Soweit der AN unumgängliche chemische Holzschutzmaßnahmen durchführt, übergibt er dem AG unaufgefordert die Bescheinigungen über</p> <ul style="list-style-type: none">• den Hersteller des Holzschutzmittels,• die Aufwendungsmenge,• die Art des Holzschutzmittels,• das Überwachungszeichen,		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachdeckungsarbeiten		
<ul style="list-style-type: none">das Datum der Einbringung, und bringt diese an tragenden Konstruktionen an solcher Stelle vor Ort an, dass sie auch nach dem Einbau der Hölzer noch sichtbar sind. <p>Alle nach erfolgtem Holzschutz noch bearbeiteten oder gerissenen Teile sind entsprechend nachzubehandeln.</p> <p>Sich auf den Holzschutz beziehende europäische Normen und Regelwerke sollen, soweit baurechtlich zulässig, nur nachrangig nach den nationalen deutschen Regelwerken Anwendung finden. Bei Widersprüchen zwischen den Regelwerken gilt der geringstmögliche chemische Holzschutz als vereinbart.</p> <p>Alle zum Aufbringen von Holzschutzmitteln erforderlichen Vorleistungen sind als Nebenleistungen vom AN vorzusehen.</p> <p>3.3 Ausführung/Material und Stoffe</p> <p>3.3.1 Dampfsperren</p> <p>Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) und Begriffe:</p> <ul style="list-style-type: none">diffusionsoffen: 0,50 m < sdDampfbremse: 0,50 m < sd < 1.500 mDampfsperre: sd > 1.500 m <p>Dampfsperren und Dampfbremsen sind umlaufend mit geeigneten Klebern oder Klebebändern an alle flankierenden Bauteile anzuschließen, Stöße sind zu verkleben. Durchdringungen von Dampfsperren oder -bremsen, auch von Befestigungsmitteln, sind zu verkleben. Die Anzahl von dampfdiffusionsbremsenden oder -sperrenden Einbauteilen soll auf das absolut unumgängliche Minimum reduziert werden. Stellt der AN fest, dass seine Leistungen bauseitig, etwa für Installationen, beschädigt werden, so unterrichtet er den AG hierüber unverzüglich.</p> <p>Bei der Ausführung von Bauteilen und Anschlüssen, die der Herstellung der Luftdichtheit des Gebäudes dienen, ist davon auszugehen, dass vor oder bei der Abnahme der Leistungen durch den AG oder eine von ihm beauftragte Fachkraft eine Prüfung der Luftdichtheit durch einen Differenzdrucktest (umgangssprachlich: "Blower-Door-Test") durchgeführt wird.</p> <p>3.3.2 Dämmungen/Sonstiges</p> <p>Wärmedämmsysteme oder -elemente, die zusätzlich die Funktion einer Unterspannung oder einer Unterdeckung erfüllen, sind mit zusätzlichen systembezogenen Maßnahmen an alle flankierenden und durchdringenden Bauteile anzuschließen.</p> <p>Sofern nicht in der Leistungsbeschreibung abweichend festgelegt, ist als mindeste Qualität von Wärmedämmungen Steinwolle mit einem Flammpunkt von > 1.000 °C (umgangssprachlich = graue Wolle) vorzusehen, Glaswolle (umgangssprachlich = gelbe Wolle) ist nur bei ausdrücklichem Leistungsbeschrieb zulässig. "Mineralwolle" ist insofern in der Leistungsbeschreibung als Steinwolle zu verstehen.</p> <p>Sind ausgebaute Dachgeschosse zu dämmen und sind keine Detailzeichnungen vorhanden, so sind die Abseitenwände, die Schräge über diesen und der außenliegende Bereich der obersten Decke sowie die Gaubenfronten im vorderen Abschluss als Mindestumfang zu dämmen.</p> <p>Soweit Zwischensparrendämmungen hinterlüftet ausgeführt werden, sind bei der Bemessung von Lüftungsöffnungen die Querschnittsminderung durch Insektenschutzgitter und die Durchbiegung der Konstruktion zu beachten. Soweit nicht anders in der Leistungsbeschreibung vorgegeben, sollen Konterlatten mindestens 38 mm hoch sein.</p> <p>Auf Ringbalken, Schräggurten, Firstpfetten etc. sind Wärmedämmungen zur Vermeidung von Wärmebrücken einzubauen.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Dachdeckungsarbeiten		
<p>Dämmungen in Steildächern sind, auch bei der Verwendung von Dämmplatten und Dämmkeilen, so einzubauen, dass das Abgleiten verhindert wird.</p> <p>Soweit ein Rieselschutz erforderlich ist, soll dieser nach technischer Möglichkeit als Vlies anstelle einer Folie ausgeführt werden.</p> <p>3.3.3 Unterspannungen, Unterdeckungen, Unterdächer An allen Durchdringungen und Anschlüssen sind die Bahnen seitlich hochzuführen und konvektionsdicht zu befestigen. Oberhalb von Durchdringungen (Dachfenstern, Dunstrohren etc.) sind Kehlschlaufen in der Unterspannbahn auszubilden, die für eine gesicherte Wasserableitung neben den Einbauteilen sorgen.</p> <p>Wird ein wasserdichtes Unterdach über die Bauphase hinaus gefordert (unbelüftete Konstruktion bzw. Unterschreitung der Regeldachneigung), sind die Konterlatten in die wasserdichte Ausführung einzubeziehen; Nähte und Stöße sind zu verkleben.</p> <p>3.3.4 Dachziegeldeckung/Dachsteindeckung Der AN berücksichtigt bei Angebot und Ausführung, dass aus der Produktserie und Farbauswahl des Ziegelherstellers alle Formteile wie Dunstrohrsteine, Organgsteine und Firststeine als Ziegelformteile erhältlich sind. Selbes gilt analog bei Betondachsteindeckung. Diese sind anstelle von Kunststoffformteilen zu verwenden.</p> <p>Soweit nicht ausdrücklich abweichend beschrieben oder geplant, sollen Organgüberstände von Dachsteindeckungen mindestens 30 cm über die fertige Wandoberfläche hinausragen.</p> <p>Der AN erkundigt sich vor Ausführung, ob Blitzschutz auf Steildächern vorgesehen ist. In diesem Fall wird er die bauseitig beigestellten Trägerelemente für den Blitzschutz mit der Dachdeckung einbauen.</p> <p>3.3.5 Dachfenster 3.3.5.1 Vollständigkeit Sind Dachflächenfenster beschrieben, so verstehen sie sich einschließlich konstruktiver Auswechslung, Eindeckrahmen, Montage- und Anschlusset, Beschlägen, Betätigungsstangen etc. als vollständige, eingebaute und in der Dachfläche angearbeitete Leistung. Innere Zierbekleidungen/Laibungsbekleidungen sind nur dann Leistungsbestandteil, wenn sie ausdrücklich beschrieben sind.</p> <p>3.3.5.2 Positionierung der Fenster Dachflächenfenster sind so zu positionieren, dass deren Laibung ausreichende Kopffreiheit ($H > 2,15$ m) und ungehinderten Ausblick bei gleichzeitiger Absturzsicherungshöhe ($H > 1,00$ m) ermöglicht. Die Einbaulage von Dachflächenfenstern ist in Grundrissen und Dachaufsichten lediglich schematisch dargestellt. Die genauen Höhenmaße des Einbaus sind vom AN örtlich in Abhängigkeit von mindesterforderlicher Brüstungshöhe, Eindeckung und Kopffreiheit festzulegen.</p> <p>Die raumseitig obere Laibung ist waagerecht, die untere Laibung senkrecht auszubilden, um die erforderliche Anströmung von Dachflächenfenstern zur Kondensatvermeidung zu gewährleisten. Lässt die Einbausituation die beschriebene Ausführung nicht zu, meldet der AN rechtzeitig vor Ausführung Bedenken gegen die Einbausituation an.</p> <p>3.3.5.3 Einbau von Dachflächenfenstern Der AN prüft unaufgefordert vor Bestellung der Dachflächenfenster und Eindeckrahmen, ob eine Freigabe des Herstellers für die vorhandene Dachneigung vorliegt.</p> <p>In den Anschlussbereichen ist eine Kerndämmung vorzunehmen; das gilt auch dann, wenn Dämmplatten in anderen Dicken ausgeschrieben sind. Alle Randanschlüsse zur Dampfsperre/Dampfbremse sind vollflächig dicht zu verkleben.</p> <p>3.3.5.4 Ausführung der Fenster</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005 LV Dachdeckerarbeiten

ZTV Dachdeckungsarbeiten

Soweit nicht an anderer Stelle ausdrücklich abweichend angegeben, sind Dachflächenfenster prinzipiell als Klappschwingfenster anzubieten und einzubauen, Schwingfenster sollen nur auf ausdrückliche Beschreibung zur Ausführung gelangen.

Es sind ausschließlich Fenster von Herstellern anzubieten, die aus dem Herstellerprogramm mindestens auch Außenjalousien, Blendschutz und Verdunkelungsrollos für die Größen der beschriebenen Fenster im Lieferprogramm führen. Alle Dachflächenfenster eines Objekts sind aus dem Lieferprogramm eines Herstellers anzubieten.

Es sind nur mit Lüftungsfunktion ausgestattete Dachflächenfenster zulässig.

Soweit Innenverkleidungen ausgeschrieben sind, sind diese als Fertigprodukte aus dem Lieferprogramm des Dachflächenherstellers zu verwenden.

3.3.5.5 RWA und motorisch betätigte Dachflächenfenster

Im Leistungsumfang des AN sind bei Ausführung von RWAs je nach System folgende Komponenten zu liefern und einzubauen:

- Elektrisch ausgelöste oder betätigte RWA, Kuppeln und Dachflächenfenster müssen in ihrer Steuerung über mindestens einen freien, nicht belegten potenzialfreien Steuerungskontakt für "auf" und "zu" verfügen, um so die Möglichkeit zum Abschluss an BMA-Buskoppler zu ermöglichen und um damit in eine Brandfall-Steuerungsmatrix einbezogen werden zu können,
- Auslösestation, Leitungen, angeblockte Thematik bei Auslösung über eine CO₂-Patrone,
- Inbetriebnahmebescheinigung und Abnahme durch anerkannten Sachverständigen.

Die folgenden Schnittstellen für Lieferung und Montage sind für elektromotorisch betätigte Dachflächenfenster und Lichtkuppeln zu beachten:

- RWA, Kuppel, Dachflächenfenster AN,
- Eindeckrahmen: AN,
- Andecken, Beidecken, Anarbeiten: AN,
- Motor, Antrieb: AN,
- Steuerung: AN,
- Taster ("Scheibe einschlagen", grau): AN,
- UP-Verkabelung: bauseitig,
- 230-V-Anschlusspunkt: bauseitig,
- elektr. Verdrahtung, Schaltung: AN,
- Inbetriebnahme,
- ggf. Prüfbuch, ggf. Sachverständigenabnahme: AN.

Sofern in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung keine näheren Angaben zur Betätigungsart von Rauchabzügen vorgegeben sind, ist von elektrisch betätigten Anlagen mit Lüftungsfunktion auszugehen.

Dachflächenfenster mit elektromotorischer Lüftungsfunktion, die außerhalb von Wohneinheiten (bspw. in Treppenträumen) zum Einbau gelangen, sind mit Wind- und Regenwächtern auszustatten.

Sind diese weder im Leistungspositionstext beschrieben noch bauseitig vorhanden, bietet der AN diese dem AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn als zusätzliche Leistung an.

3.3.6 Sanierung

Bei Dacherneuerungsarbeiten darf grundsätzlich nur so weit gearbeitet werden, dass bei Tagwasseranfall und jeden Arbeitstag zu Arbeitsende die vollständige Dichtigkeit des Daches gewährleistet ist.

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Metallbau-/Schlosserarbeiten		
1 Grundlagen		
<p>Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:</p> <ul style="list-style-type: none">• AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V.,• BAS.T: Bundesverband Antriebs- und Steuerungstechnik. Tore e. V.,• bauforumstahl e. V.,• BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,• BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,• BVM: Bundesverband Metall - Vereinigung Deutscher Metallhandwerke,• DAST: Deutscher Ausschuss für Stahlbau,• DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,• DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,• DVS: Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.,• IFBS: Internationaler Verband für den Metalleichtbau e. V.,• Institut Feuerverzinken GmbH, Industrieverband Feuerverzinken e. V.,• ISER: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei,• RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,• RAL: Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e. V.,• ttz: Industrieverband Tore Türen Zargen e. V.,• VdS Schadenverhütung GmbH,• VFF: Verband Fenster + Fassade.		
2 Vorbereitung und Planung		
<p>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, Prüfzeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.</p> <p>Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.</p> <p>Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.</p> <p>Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.</p> <p>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 bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.</p> <p>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</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
<p>sind u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none">• statische Nachweise aller Bauteile, Verbindungen, Befestigungsmittel einschließlich Werkzeichnungen und Prüfzeugnissen, unter Berücksichtigung möglicher auftretender Verformungen und Spannungen durch Stoß und thermischen Belastungen,• Einplanen von Dehnungs- und Montagestößen in ausreichender Zahl, damit eine geräuschlose und ungehinderte Bewegung der Elemente untereinander und gegen den Baukörper gewährleistet ist,• Anschluss- und Auflagerpunkte zur Aufnahme der nötige Längenausdehnung,• statische Bemessung von Glasstärken, -arten und -zwischenlagern,• Nachweise statischer, brandschutz-, schallschutz-, wärmeschutz- und sicherheitstechnischer Art,• prüffähige statische Berechnungen für alle Konstruktionen und Verankerungen zum rechtzeitigen Einreichen vor Ausführungsbeginn beim Prüfingenieur. <p>Wärmedämmstoffe stellen keinen zulässigen Befestigungsuntergrund dar. Sollen Befestigungen durch Wärmedämmstoffe erfolgen, so sind diese mit entsprechenden Abstandhaltern zu hinterlegen. Der AN stimmt in diesem Fall die hierfür zulässigen Materialien mit dem AG ab, um Wärmebrücken zu vermeiden.</p> <p>Soweit nicht anderweitig abweichend beschrieben, sind für beheizte Bereiche Isolierverglasungen mit $U_g < 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit verbessertem Randverbund vorzusehen.</p> <p>Werden vom AG Dimensionierungen genannt, so sind diese als gestalterischer Vorschlag oder als Kalkulationsgrundlage zu verstehen und durch den AN nach Auftragserhalt prüffähig nachzuweisen. Sofern die Berechnungen des AN andere Dimensionierungen ergeben, als die Gestaltungsvorschläge des AG vorsehen, ist der AG hierüber rechtzeitig vor Arbeitsausführung schriftlich in Kenntnis zu setzen.</p> <p>Ist dem AN bekannt, dass von ihm zu erstellende Konstruktionen nachfolgend bauseitig brandschutzbeschichtet werden, so stimmt er unaufgefordert die von ihm eingesetzte Korrosionsschutzbeschichtung/Grundierung auf das nachfolgende bauseitige Brandschutzbeschichtungssystem ab.</p> <p>3 Ausführung und Konstruktion</p> <p>3.1 Allgemeine Hinweise</p> <p>Der AN übergibt dem AG für alle am Bauvorhaben tätigen Mitarbeiter personenbezogene Schweißbefähigungsnachweise. Soweit der AN Arbeiten an tragenden Bauteilen ausführt, muss sein Betrieb für diese Arbeiten nach EN 1090-1 zertifiziert sein. Der AN übergibt den entsprechenden Nachweis hierüber unaufgefordert innerhalb 10 Tagen nach Auftragserhalt an den AG.</p> <p>Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten an später verzinkten Bauteilen sind grundsätzlich vor dem Verzinken auszuführen. Sind Druckentlastungsbohrungen später verzinkter Bauteile nicht unsichtbar, d. h. bspw. unterseitig von Handläufen, auszuführen, so sind diese mit dem AG abzustimmen.</p> <p>Alle Konstruktionen sind so weitgehend im Betrieb des AN herzustellen, wie es übliche Lkw-Transportkapazitäten zulassen. Baustellenschweißungen sind ebenso wie Verbindungselemente (Kopfplatten, Bolzen etc.) auf das unvermeidliche Minimum zu reduzieren. Dies gilt insbesondere für feuerverzinkte Konstruktionen, an denen nachträgliche Schweißarbeiten auf das unumgängliche Minimum zu reduzieren sind.</p> <p>3.2 Abdeckungen/Gitterroste</p> <p>Gitterroste sind grundsätzlich allseitig in umlaufenden Winkelrahmen, die fest mit der Bauwerkskonstruktion verankert sind, aufzulagern.</p> <p>Sind an anderer Stelle keine abweichenden Angaben getätigt, so sind Gitterroste und Abdeckungen mindestens für folgende Lasten zu bemessen:</p> <ul style="list-style-type: none">• 5,0 kN Einzellast für alle Bereich mit Fußgängerverkehr, z. B. Balkone,• 10,0 kN Radlast für alle Bereiche, in denen Überfahrten durch PKW zu befürchten ist,• 70,0 kN Radlast für alle Bereiche, in denen Überfahren durch LKW zu befürchten ist.		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
<p>Die Maschengröße von begehbaren Gitterrosten darf 30 x 10 mm nicht überschreiten, lediglich in rein absturzsichernden Bereichen sind Maschenweiten von bis zu 30 x 30 mm zulässig.</p> <p>Gitterroste sind für Revisionszwecke so zu unterteilen, dass ein Höchstgewicht von 25 kg je Segment nicht überschritten werden soll. Bei der Aufteilung von Gitterrosten sind die Raster benachbarter Fensterachsen, Fassadengliederungen etc. aufzunehmen.</p> <p>Regelmäßig und häufiger zu öffnende sowie sehr schwere Gitterrostabdeckungen sollen Öffnungshilfen (bspw. Gasdruckfedern) für erleichterte Bedienung erhalten. Sind solche Bedienhilfen nicht beschrieben, bietet der AN dem AG diese unaufgefordert an.</p> <p>Herausnehmbare Gitterroste sind gegen unbefugtes Öffnen durch von innen zugängliche Sicherungen zu schützen. Soweit vom AN verschließbare Sicherungen eingebaut werden, sind gleichschließende Schlösser für alle Bereiche zu verwenden.</p> <p>Bei möglicher Geruchsentwicklung an Schachtabdeckungen müssen geruchsdichte bzw. luftdichte Abdeckungen eingebracht werden, die mit den entsprechenden Verschraubungen und Dichtungen versehen sind.</p> <p>Abdeckungen mit einem Einzelgewicht > 25 kg müssen Aufnahmen für Hebezeuge enthalten. Entsprechende Handhaken sind für jede Abdeckung in feuerverzinkter Ausführung mitzuliefern.</p> <p>Abdeckungen für Bereiche mit Oberböden müssen so ausgeführt sein, dass der Oberboden bauseitig oberflächenbündig in die Abdeckungen eingelegt werden kann. In solchen Fällen sind die Abdeckungen mit 2 mm über den Fertigbodenbelag herausstehenden umlaufenden Rahmen in feuerverzinkter Ausführung herzustellen.</p> <h3>3.3 Geländer und Umwehrungen</h3> <p>Endkappen aus Kunststoff sind nur für Handläufe der Geländer untergeordneter Innenräume (Lager, Tankräume, Technikräume etc.) zulässig. In allen übrigen Bereichen, insbesondere in Treppenträumen, innerhalb von Nutzungseinheiten und in Außenbereichen, sind Geländer stets mit Metallendplatten zu verschweißen und zu verschleifen. Der AN klärt vor Ausführung mit dem AG, ob stumpfe Endplatten oder Halbkugeln verschweißt werden sollen.</p> <p>Wandbefestigungen von Geländern und Handläufen sind nach Möglichkeit als Anker direkt in die Wände einzudübeln, angedübelt Konsolplatten sind nur bei Unumgänglichkeit zulässig. Müssen Konsolplatten verwendet werden, so sind diese aus dem gleichen Material wie die entsprechenden Geländer oder Handläufe herzustellen und mit in die Platte oberflächenbündig eingesenkten VA-Inbusschrauben zu befestigen. Soweit hierfür keine bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel verfügbar sind, können ausnahmsweise Bolzen mit Edelstahl-Hutmutterabdeckung verwendet werden.</p> <p>Die Stäbe von Stabgeländern sind am Untergurt verdeckt, d. h. von unten, durch Bohrungen, zu verschweißen, um Schweißnähte im Sichtbereich zu vermeiden. Die Materialstärke von Füllstäben soll 6 mm bei Flachstäben und 14 mm bei Rundstäben nicht unterschreiten, soweit nicht an anderer Stelle ausdrücklich abweichend beschrieben.</p> <p>Stabgeländer mit waagrecht angeordneten Stäben (Gefahr des Überkletterns!) kommen nur nach ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des AG zur Ausführung.</p> <p>Auf Obergurte aufgesetzte Handläufe sollen mit Rundstäben im Material des Handlaufs montiert werden. Diese Rundstahl-Abstandhalter sind gleichfalls unsichtbar von unten zu verschweißen. Holzhandläufe sollen auf einem Trägerprofil aus Flachstahl aufgeschraubt werden.</p> <p>Handläufe sind, soweit nachfolgend nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, in Versammlungsstätten,</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
<p>Hotels, Warenhäusern und Einkaufszentren sowie Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen, mit geschlossen verkröpften Übergängen herzustellen. Offene Handlaufenden sind in diesen Gebäuden nicht zulässig.</p> <p>Waagerechte Verkröpfungen sollen nach Möglichkeit mit Bögen und Schrägen, dem Treppenverlauf folgend, und nicht mit Gehrungsschnitten hergestellt werden. Bei der Konstruktion von Geländern ist die Treppengeometrie zu beachten, sodass nur eine möglichst geringe Zahl von Verkröpfungen am Treppenauge und Verkröpfungen an den Läufen ausgeführt werden.</p> <p>Absturzsichernde Geländer in Bereichen, die ausschließlich der Arbeit dienen (ohne Zugang von Öffentlichkeit, insbesondere jedoch Kindern), müssen als vereinfachte Konstruktion mindestens Handlauf, Knieschutz und seitlichen Trittschutz aufweisen. Die Zustimmung des AG zu den vereinfachten Konstruktionen ist vom AN einzuholen.</p> <p>Von jedem mit Leistungspositionen beschriebenen Geländertyp sind Muster in Originalgröße in einer Länge von mindestens 1,00 m vom AN herzustellen, die nach Freigabe weiterverwendet werden können.</p> <p>Geländer sind, sofern nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, generell mit einer Mindesthöhe von 1,02 m über OKF herzustellen, ab 12,00 m Absturzhöhe mit einer Mindesthöhe von 1,12 m. Prinzipiell sind stets 2 cm größere Geländerhöhen als in Regelwerken gefordert auszuführen, um Bauleranzen anderer Gewerke auszugleichen, diese Anforderung steht über in Einzelpositionen abweichend beschriebener Geländerhöhe!</p> <p>3.4 Befestigungen</p> <p>Sind Befestigungen mit Anschweißplatten vorgesehen, so sind diese vom AN rechtzeitig als vorgezogene Leistung zu liefern und maßgerecht in die bauseitigen Schalungen einzubauen. Bei Konstruktionen aus WU-Beton ist zu beachten, dass ein Mindestabstand von 20 mm zur Bauteilbewehrung nicht unterschritten werden darf.</p> <p>3.5 Dachaufbauten</p> <p>Dachaufbauten wie Technikbühnen und Geräteträger dürfen die Abdichtung nur ausnahmsweise durchdringen. Sind dachhautdurchdringende Aufständungen verlangt, so weist der AN den AG auf die Besonderheit dieser Konstruktion hin und berücksichtigt erforderlichenfalls wärmegeämmte Befestigungen.</p> <p>Alle Befestigungspunkte müssen thermisch bedingte Längenänderungen verformungs- und spannungsfrei aufnehmen können. Bei längenorientierten Bauteilen wie Zäunen und Geländern weist der AN die Aufnahme der anstehenden Längenänderungen für eine Temperaturdifferenz von -20 °C bis +60 °C nach.</p> <p>Ausnahmsweise vorgesehene dachhautdurchdringende Aufständungen müssen frei bewegliche Überwurfsrohre mit Flanschen oder andere überdeckte Aufnahmen der Befestigung der Dachabdichtung aufweisen. Sie müssen einen Abstand von mindestens 30 cm untereinander und zu anderen Durchdringungen aufweisen.</p> <p>Zwischen der Unterkante von Technikbühnen und Geräteträgern soll eine lichte Höhe von 50 cm bis zur Dachhaut für Revisions- und Reparaturzwecke verbleiben.</p> <p>Anforderungen an die Konstruktion bei der Verwendung in Bereichen mit erhöhter See- / Sole- und/oder Chloridbelastung</p> <p>Alle Verbindungsstellen im Gehrungs- und Stoßbereich, sowie alle Verschraubungen sind so einzudichten, dass keine Feuchtigkeit in die Profilhohlräume oder in die Nuten und Fugen der Verbindungen gelangen kann.</p> <p>Alle Profilenden sind zu schließen, so dass keine feuchte Raumluft bzw. Feuchtigkeit in die Hohlräume eintreten und an der Außenseite kondensieren kann.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Metallbau-/Schlosserarbeiten		
<p>Die vorbeschriebenen Stellen, sind auf einem Prüf- oder Wartungsplan zu markieren, und müssen turnusmäßig geprüft und ggf. nachgebessert werden, um sicherzugehen, dass keine Korrosion bzw. die Auflösung des Materials eintritt.</p> <p>Es muss eine Sichtkontrolle mit eventueller Nachversiegelung durchgeführt werden.</p> <p>Sollte doch Feuchtigkeit eintreten, z. B. durch defekte Fugendichtungen, so muss diese kontrolliert nach außen ablaufen bzw. ablüften können.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass die verwendeten Desinfektions- und Reinigungsmittel einen neutralen ph-Wert aufweisen.</p> <p>Sämtliche Befestigungsmittel, etc. sind ebenfalls gemäß den Anforderungen der Belastung entsprechend auszuwählen bzw. mit einer speziellen Voranodisation und Beschichtung auszuführen.</p> <p>Anforderungen an die Konstruktion bei der Verwendung in Bereichen mit erhöhter See- / Sole- und/oder Chloridbelastung (Schwimmbad)</p> <p>Befestigungsmittel für tragende (schwer reversible) Bauteile (Verglasungsschrauben und Schrauben für T-Verbindungen) der nachfolgend beschriebenen Position (Alum. Fassade...) in sehr stark korrosionsbelasteten Bereichen oder Einsatzorten (zum Beispiel Schwimmbad), mit Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeitsklasse V.</p> <p>Einsatzort: Fassadensysteme in Gebäuden in Meer Nähe, in der Nähe von Chemieanlagen, bei Schwimmbädern etc. als Bereiche wo eine Reversion nicht möglich ist. Diese Art von Fassaden benötigen höherwertige Edelstähle zur Vermeidung von Korrosion. Siehe dazu allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-30.3-6 vom April 2022.</p> <p>Merkblatt 831 der Edelstahlzentrale, Anwendungsfall Schwimmbäder.</p> <p>Anforderung: Schrauben für die Anpressleiste und auch die Schrauben für die T-Verbindungen Korrosionsbeständigkeitsklasse V, mit der Sonderlegierung 1.4529 (austenitischer HCR-Edelstahl 1.4529).</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Fenster, Außentüren		
1 Grundlagen		
<p>Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten, ATV DIN 18355 Tischlerarbeiten, ATV DIN 18361 Verglasungsarbeiten und ATV DIN 18357 Beschlagarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.</p> <p>Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:</p> <ul style="list-style-type: none">• BAF: Bundesverband Ausbau und Fassade im ZDB,• BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,• BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,• bvj: Bundesverband der Jungglaser und Fensterbauer e. V.,• Deutsche Bauchemie e. V.,• DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,• FTA: Fachverband Türautomation e. V.,• GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,• GEV: Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.,• GSB International e. V.,• ift Rosenheim GmbH,• Informationsverein Holz e. V.,• IVD: Industrieverband Dichtstoffe e. V.,• RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,• RAL: Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e. V.,• ttz: Industrieverband Tore Türen Zargen e. V.,• VDE Verlag GmbH,• VDI: Verein Deutscher Ingenieure e. V.,• VdS Schadenverhütung GmbH,• VFF: Verband Fenster + Fassade,• ZVDH: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.		
2 Vorbereitung und Planung		
<p>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, Prüfzeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.</p> <p>Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.</p> <p>Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.</p> <p>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 bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.</p> <p>Vor Fertigungsbeginn und Tür- und/oder Fensterlistenstellung ist vom AN unaufgefordert und eigenverantwortlich ein örtliches Aufmaß aller Öffnungen auf der Baustelle auszuführen. Beim Aufmaß ist zu beachten, dass die Größe der Öffnung zwischen Hinterwand und Wandbekleidung/Wandbelag wesentlich differieren kann. Das ist insbesondere bei Wärmedämmverbundsystemen, Vormauerschalen und Wangen von Dachgauben gegeben, hier können Rahmenverbreiterungen erforderlich werden.</p> <p>Soweit eine sichtbar gerasterte oder durch Fugen unterteilte Fassade zur Ausführung gelangt, müssen Aufmaß und Montage von Türen und Fenstern streng nach dem vom Fassadenbauer vorgegebenen Raster erfolgen, da in der Rasterteilung der Fassade keine wesentlichen späteren Korrekturen mehr zur Anpassung der Fassadenbekleidung an nicht maßgerecht eingesetzte Tür- und Fensterelemente möglich sind. Insoweit trägt der AN die Verantwortung für den maßlich korrekten Einbau und die richtige Elementgröße seiner Bauelemente in Abstimmung auf das Fassadenraster.</p> <p>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.:</p> <ul style="list-style-type: none">• statische Bemessung der Scheibenstärken (angegebene Glasstärken sind nur als Gestaltungsvorschlag zu verstehen),• Nachweise statischer, brandschutz-, schallschutz-, wärmeschutz- und sicherheitstechnischer Art,• Bemessung der Konstruktionen auf Eigen- und Verkehrslasten einschließlich der Unterkonstruktionen und der Verankerung,• Tür- und/oder Fensterliste mit allen planungsrelevanten Kriterien und Angaben,• erforderlichenfalls Bohrungen zur Verlegungen von bauseitigen ELT-Anschlüssen für außenseitigen Sonnenschutz unter Berücksichtigung des Wärmeschutzes und der Winddichtigkeit,• Erstellung von Ansichts- und Schnittzeichnungen im Maßstab 1 : 1 bis 1 : 20 von allen Elementen mit Vermaßung und Angabe der Aufschlagrichtung,• prüffähige statische Berechnungen für alle Konstruktionen und Verankerungen zum rechtzeitigen Einreichen vor Ausführungsbeginn beim Prüfenieur. <p>Der AN klärt mit Erstellung der Türliste rechtzeitig vor Bestellung der Türen die erforderliche Einbauhöhe der Türdrücker und weist den AG auf die Vorgabehöhe 850 mm aus DIN 18040 hin.</p> <p>Der AN trägt in die von ihm zu erstellende Türliste alle lichten Durchgangsbreiten von Türflügeln ein, die sich aus der Kombination seiner Türkonstruktionen und der vorhandenen Öffnungsmaße ergeben. Er gleicht unaufgefordert und zum Zeitpunkt der Erstellung der Türliste die von ihm ermittelten lichten Durchgangsbreiten mit den vom AG anzugebenden mindesterforderlichen Durchgangsbreiten ab und meldet erforderlichenfalls beim AG Bedenken an, wenn geforderte lichte Durchgangsbreiten nicht eingehalten werden können.</p> <p>Der Aus- und Einbau von Fenstern und Türen ist so aufeinander abzustimmen, dass der Witterungsschutz des Gebäudes zu jeder Zeit gewährleistet ist. Dem AN steht es frei, stattdessen auf seine Kosten die Öffnungen vorübergehend provisorisch zu schließen; dabei muss das Provisorium lichtdurchlässig sein. Entsprechend ist zu verfahren, wenn alte Fenster aufzuarbeiten sind. Der AN hat die Wahl, ob das auf der Baustelle oder in der Werkstatt erfolgt. Entscheidet er sich für die Werkstatt, ist der Transport mit den Preisen abgegolten.</p> <p>Sind Tür- oder Fensterlisten sowie Glasstärken in der Leistungsbeschreibung benannt, gelten diese nur als</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
Kalkulations-, nicht aber als Ausführungsgrundlage.		
Sofern Türantriebe vorgesehen sind, führt der AN im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung eine Gefährdungsanalyse nach DIN EN 12978 durch. Soweit sich aus dieser Analyse ergibt, dass weitere Schutzvorrichtungen (Sensorleisten, Bewegungsmelder, Einklemmschutz) erforderlich werden, teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Beginn der Ausführung mit.		
3	Ausführung und Konstruktion	
3.1	Hinweise zur Ausführung und Konstruktion	
3.1.1	Allgemeines	
Gleichwertige Konstruktionen müssen sich auf folgende Merkmale beziehen:		
<ul style="list-style-type: none">• Konstruktionstiefe,• Ansichtsbreiten und Wandstärken der Profile,• Ausbildung der Wärmedämmung bei Isolierprofilen,• Anordnung und Funktion der Beschläge und Dichtungen,• Art der Eckverbindungen und Einbau von Sprossen, Kämpfern und Glasleisten.		
Wärmegeämmte Aluminiumkonstruktionen, die vom Verarbeiter im Eigenverbund zusammengefügt werden, sind nicht zulässig.		
Absturzsichernde Geländer oder Verglasungen dürfen nicht an oder durch Fensterprofile hindurch befestigt werden. Sie sind stets an der Außenwand zu befestigen und thermisch entkoppelt von den Fensterelementen auszuführen.		
Größere senkrechte und alle waagerecht liegenden Blechflächen sind rückseitig mit einem spritzbaren Antidröhnbelag, mindestens 3 mm dick, zu versehen.		
Die Verankerungs-/Unterkonstruktionen sind grundsätzlich verdeckt auszuführen.		
Bei Ausführung von Spritzdichtungs- und Versiegelungsarbeiten sind die angrenzenden Flächen mit geeignetem Klebeband vor Verschmutzung zu schützen. Die Fugenverschlüsse sind bündig angeordnet, absolut eben und fluchtgerecht auszubilden, elastische Fugen sind mit Dichtschnur zu hinterfüllen.		
Vor dem Einbau von Außentüren ist vom AN mit dem AG abzustimmen, ob die Türen im Endzustand zu montieren sind oder ob eine Zwischenlagerung der Blätter bzw. das Anbringen provisorischer Öffnungsbeschläge mit nachträglichem Gangbarmachen der Türen erforderlich ist. Der Aufwand für die Einlagerung der Türflügel und entsprechende Provisorien ist vom AN für alle Außentüren mit in seiner Leistung zu berücksichtigen.		
Die Erstreinigung von Fenstern und Türen, besonders das Entfernen von Kleber- und Versiegelungsrückständen innen und außen, wie auch die Rahmen- und Glasreinigung vor Objektübergabe gehören zum Leistungsumfang des AN. Ebenso sind die Fälze von allen Verunreinigungen (besonders Bohrrückständen) zu säubern.		
Vom AG sind keine gesonderten Leistungsbeschreibungen oder Vergaben für die Gewerke "Verglasungsarbeiten" und "Beschlagarbeiten" vorgesehen. Daher sind alle Leistungen zum Ersteinbau von Fenstern und Türen vom AN grundsätzlich einschließlich kompletter Beschläge und Verglasungen auszuführen.		
3.2	Anforderungen an die Konstruktion	
3.2.1	Windwiderstandsfähigkeit	
Soweit nicht vom AG angegeben, ist die Windwiderstandsfähigkeit gemäß EN 12211 und EN 12210 sowie unter Beachtung der DIN 18055 "Kriterien für die Anwendung von Fenstern und Außentüren nach DIN EN 14351-1 und die DIN EN 1991-1-4 Eurocode 1" vom AN zu berücksichtigen.		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
3.2.2 Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit Soweit nicht angegeben, ist die Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 1027 und DIN EN 12208, die Fugendurchlässigkeit gemäß DIN EN 1026 und DIN EN 12207 vom AN zu berücksichtigen.		
3.2.3 Wärmeschutz Sofern in den vorliegenden Unterlagen nicht abweichend festgelegt, gelten die aktuelle Energieeinsparverordnung, die DIN 4108 und die Richtlinien der Bauregelliste A. Für einen wärmetechnisch verbesserten Randverbund ist gemäß DIN 4108-4 ein Korrekturwert von -0,1 W/m ² K anzunehmen, sofern dieser Wert nicht bereits bei der Berechnung oder Prüfung des Fensters berücksichtigt wurde. Alle Isolierverglasungen erhalten, unabhängig vom objektbezogenen Wärmeschutznachweis, verbesserte Glasrandverbünde zur Kondensatvermeidung im Scheibenrandbereich als Mindeststandard.		
3.2.4 Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit Wird der Baukörperanschluss abweichend von DIN 4108, Beiblatt 2 ausgeführt, muss für den raumseitigen Bereich der Baukörperanschlussausbildung der Fenster die Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit gemäß DIN 4108-2 durch Angabe des in diesem Bereich erreichten Temperaturfaktors f _{Rsi} nachgewiesen werden. Der Temperaturfaktor f _{Rsi} soll mindestens $\geq 0,70$ betragen. Die Anforderungen der RAL-Einbaurichtlinie (innen dampfdicht, im Übergang wärmegeklämmt und außen winddicht und diffusionsoffen) sind für die Baukörperanschlüsse zu beachten. Der AN fordert bei Wohnungsbauten unaufgefordert beim AG das Lüftungskonzept nach DIN 1946-6 an zwecks Umsetzung der Vorgaben zur Mindestbelüftung.		
3.2.5 Sommerlicher Wärmeschutz (Sonnenschutz) Sofern in den vorliegenden Unterlagen nicht festgelegt, gelten die aktuelle Energieeinsparverordnung und die DIN 4108-2. Maßgeblich ist das Produkt aus dem g-total-Wert und dem Fensterflächenanteil A _w bezogen auf die Nettogrundfläche des Raumes oder des Raumbereichs A _g in m ² . Der g-total-Wert ist nach DIN 4108-2 bzw. den Allgemein Anerkannten Regeln der Technik aus dem g-Wert der Verglasung und dem Abminderungsfaktor F _c von Sonnenschutzeinrichtungen zu ermitteln. Soweit erforderlich ist der geforderte g-total-Wert aus der Ausschreibung beigefügten Unterlagen und Gutachten zu entnehmen.		
3.2.6 Schallschutz Sofern in den vorliegenden Unterlagen nicht an anderer Stelle konkret festgelegt, gilt grundsätzlich Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 bzw. erhöhter Schallschutz nach DIN 4109 als Mindestschallschutzqualität für Außentüren und Fenster. Stöße von mehrteiligen Fenstern, Fensterbändern oder Fensterelementen, an die eine Raumtrennwand anschließt, sind schalltechnisch zu trennen (zu entkoppeln). Der AN weist unaufgefordert die Einhaltung der geforderten Schallschutzwerte für die Fenstersysteme, wie auch für die Verglasungen nach. Die Vorhaltemaße von i. d. R. mind. 2 dB (bei zu öffnenden Elementen), bzw. mind. 1 dB (bei festverglasten Elementen) als Differenz zwischen Prüfstandswerten und zu erwartenden Baustellenwerten sind bei den Nachweisen für Rahmensysteme, Verglasungen/Ausfachungen wie auch die Gesamtsysteme in den Nachweisen zu beachten und auszuweisen.		
3.2.7 Mechanische Festigkeit Soweit nicht abweichend angegeben, sind die Dauerfunktion gemäß DIN EN 12400 und die Widerstandsfähigkeit gegen Vertikallasten und statische Verwindung gemäß DIN EN 13115 entsprechend der jeweils notwendigen Klasse vom AN zu berücksichtigen.		
3.2.8 Einbruchhemmung Werden in dieser Ausschreibung Anforderungen an die Einbruchhemmung von Bauteilen gestellt, müssen geprüfte Bauteile eingesetzt werden. Die Einstufung der bei den angebotenen Bauteilen zur Anwendung kommenden Gläser ist vor Ausführung durch ein gültiges Prüfzeugnis nach DIN EN 356 nachzuweisen.		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>Ist eine Einbruchhemmung nach Einbruch-Widerstandsklassen gefordert, so bezieht diese sich auf die Bandgegenseiten des Elements, soweit nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben.</p> <p>Mindestanforderung an die Einbruchhemmung von nachfolgend als "einbruchhemmend" bezeichneten Fenstern und Türen ist RC2 nach DIN EN 1627.</p> <p>3.3 Nachweise</p> <p>Vom Bieter sind folgende Nachweise für die zur Ausführung kommenden Konstruktionen mit dem Angebot vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nachweis der Gebrauchstauglichkeit gemäß § 3 Nr. 2 der Musterbauordnung (MBO) bzw. der zuständigen Landesbauordnung (LBO),• Systemprüfung mit Klassifizierung nach EN 12207 (Luftdurchlässigkeit), EN 12208 (Schlagregendichtheit), EN 12210 (Windwiderstand), EN 13115 (Bedienkräfte, mechanische Festigkeit) und EN 12400 (Dauerfunktion),• Nachweis, dass die in den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen und Gutachten geforderten schall-, brand-, feuchte- und wärmetechnischen Werte bzw. Anforderungen sowie statische Anforderungen erfüllt werden,• Nachweis der feuchtechnischen Anforderungen im Baukörperanschlussbereich durch eine Temperaturfeldberechnung mit grafischem Verlauf, soweit der Baukörperanschluss von den Vorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2 und den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen und Gutachten abweicht,• Nachweise über Eignung von Profilen und Lacken sowie der thermischen Längenänderung und deren Aufnahme in den Anschlussfugen bei dunklen Oberflächen der Elemente. <p>3.4 Werkstoffe</p> <p>3.4.1 Holz</p> <p>Wird bei Holz-Metall-Fenstern das Holz der direkten Bewitterung ausgesetzt, ist die Eignung der verwendeten Hölzer nachzuweisen; dabei sind auch kurzzeitige Feuchtebelastungen zu beachten.</p> <p>Zur Anwendung kommende lamellierte und keilgezinkte Profile sind durch eine Eignungsprüfung nachzuweisen. Die gleichbleibende Herstellungsqualität von Keilzinkenverbindungen ist durch eine kontinuierliche Eigen- und Fremdüberwachung sicherzustellen.</p> <p>3.4.2 Stahl/Edelstahl</p> <p>Stahlprofile müssen, sofern nicht abweichend beschrieben, aus allgemeinen Baustählen nach EN 10025 mit der Werkstoffbezeichnung S235 nach EN 10027-1 bestehen.</p> <p>Edelstahlprofile müssen, sofern nicht abweichend beschrieben, den Eigenschaften der Werkstoff-Nr. 1.4401 entsprechen. Die Profile und deren Schweißverbindungen müssen gegenüber den auftretenden Einwirkungen ausreichend stabil sein.</p> <p>Unzulässige Verformungen und Zwängungsspannungen sowie Lasten aus der umgebenden Konstruktion sind auszuschließen.</p> <p>Alle Stahlteile, die nach ihrem Einbau nicht mehr zugänglich sind, müssen feuerverzinkt werden. Alle anderen Stahlteile müssen mindestens einen einfachen Korrosionsschutz erhalten. Er muss mit Zinkauflagen gemäß EN ISO 14713 ausgeführt werden.</p> <p>Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie Verankerungselemente und -mittel, die nicht aus Aluminium bestehen, mittel- oder unmittelbar der Atmosphäre/Korrosionsangriff ausgesetzt sind und für Wartungen nicht zugänglich sind, sind grundsätzlich in rostfreiem Edelstahl auszuführen.</p> <p>3.4.3 Aluminium</p> <p>Für die Anforderungen an Aluminium gelten EN 573-1 bis 3 sowie die DIN EN 755-1 für stranggepresste Profile. Für Bleche gelten DIN 485-1+2. Bleche sind in der Legierung AlMg 3 anzubieten.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
3.4.4 Kunststoffe Die Herstellung der Kunststoffprofile muss durch eine anerkannte Prüfstelle fremdüberwacht werden. Der äußere sichtbare Profilmantel muss eine durchgehend gleichmäßige Farbe und Oberfläche aufweisen. Die Profile müssen frei von Fremdkörpern, Lunkern, Rissen, Blasen und anderen Fehlstellen sein. Profile müssen in ihren Güteanforderungen den Werten der RAL-GZ 695 entsprechen. Profile müssen eine Kennzeichnung aufweisen. Das RAL-Gütezeichen gilt als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen.		
3.4.5 Zusammenbau unterschiedlicher Metalle Bei Verbindungen unterschiedlicher Metalle ist die elektrolytische Spannungsreihe zu beachten. Metalle mit unterschiedlichem Spannungspotenzial sind durch geeignete Isolierzwischenlagen so zu trennen, dass keine Kontaktkorrosion entstehen kann.		
3.4.6 Dichtstoffe Erhärtende Dichtstoffe (Kittfasen) sind vorab so zu beschichten, dass eine vorzeitige Versprödung ausgeschlossen ist. Die Hinweise des Dichtstoffherstellers sind zu beachten und ggf. an den AG weiterzureichen.		
3.4.7 Dichtungsprofile Dichtungsprofile dürfen keine flüchtigen Weichmacher enthalten. Sie müssen ihre Eigenschaften im vorgesehenen Temperaturbereich beibehalten und im Außenbereich witterungsbeständig sein. Falzdichtungen sind, wenn möglich, nach den Malerarbeiten einzubauen. Alle Dichtungen sind in Ecken auf Gehrung zu schneiden und zu verschweißen, das einfache Um-die-Ecke-Ziehen von Dichtungen ist nicht zulässig.		
3.5 Profilausbildung		
3.5.1 Profilausbildung Holz Kapillarfugen im Bereich der Bewitterung zwischen Profilen und/oder Bauteilen (z. B. Profilkopplungen) müssen über ein zusätzliches Dichtsystem abgedichtet werden.		
3.5.2 Profilausbildung Holz-Metall-Fenster Falls nicht anders beschrieben, sind Profile mit versetzten Ansichtsflächen zwischen Flügel und Rahmen anstelle flächenbündiger Profile anzubieten.		
3.5.3 Profilausbildung Kunststoff Soweit nicht an anderer Stelle abweichend angegeben, sind Mitteldichtungssysteme (MD) anstelle von Anschlagdichtungssystemen (AD) vorzuziehen, flächenbündige Rahmenprofile sollen nur auf ausdrückliche Anforderung verwendet werden, das Regelprofil ist ein Versatzprofil mit gerundeten Glaskanten. Kunststoffprofile sollen mindestens 6 Hohlkammern aufweisen. Alle Rahmenverbindungen sind verschweißt mit vertieft verschliffener Schweißnaht anzubieten.		
3.6 Rahmenverbindungen		
3.6.1 Rahmenverbindungen Kunststoffprofile Die angebotenen Rahmen-, Pfosten- und Kämpferverbindungen sowie die Qualitätssicherung der Eckverbinder sind vom AN anzugeben.		
3.6.2 Rahmenverbindungen Metallprofile Stöße zwischen Metallteilen sind grundsätzlich so auszuführen, dass sie eine für den Verwendungszweck genügende Steifigkeit sowie eine ausreichende Dichtheit gegen Wind und Regen aufweisen. Die Herstellung von Eck-, Stoß- und Winkelverbindungen durch Schweißen oder mechanische Verbindungen hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Eckstöße sind so zu runden, dass bei der Farbbeschichtung eine ausreichende Haftung ermöglicht wird. Schnittkanten sind zur Vermeidung von Verletzungen zu		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
entgraten. Geschweißte Verbindungen sind nach ATV DIN 18360 auszuführen.		
3.6.3 Falzausbildung/-dichtungen Falze und Profalnuten, in die Niederschlagwasser eindringen kann oder in denen sich Tauwasser bildet, sind möglichst verdeckt auszuführen und nach außen zu entwässern bzw. zu entlüften. Dichtungen sind in den Rahmenecken als auf Gehrung geschnittene und verschweißte Dichtungen auszuführen, das Um-die-Ecke-Ziehen von Dichtungen ist nicht zulässig.		
3.7 Oberflächen		
3.7.1 Oberfläche Stahl Soweit keine Angaben zur Klassifizierung bzw. Applikation der Beschichtungen in der Ausschreibung vorgegeben sind, sind diese durch den AN entsprechend der Anforderung und Beanspruchung zu wählen. Die Applikation der Beschichtung kann als Nasslackierung und/oder Pulverbeschichtung in RAL- oder sonstigen Farbtönen erfolgen.		
3.7.2 Oberfläche Holz		
3.7.2.1 Chemischer Holzschutz Nach DIN EN 460 ist bei den Resistenzklassen 1, 2 und 3 gemäß DIN EN 350 kein vorbeugender chemischer Holzschutz erforderlich. Für die Klassen 4 und 5 ist die Notwendigkeit eines chemischen Holzschutzes gefordert. Auf einen vorbeugenden chemischen Holzschutz kann durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen AG und AN gemäß DIN 68800-3 Abschnitt 11.1 verzichtet werden. Das für den vorbeugenden chemischen Holzschutz eingesetzte Mittel muss ein geeignetes, auf den Verbindungszweck bezogenes gültiges Prüfzeugnis besitzen, entweder das RAL-Gütezeichen Holzschutz oder eine DIBt-Zulassung.		
3.7.2.2 Oberflächenbeschichtung von maßhaltigen Bauteilen aus Holz Die Oberflächenbehandlung der Bauteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich: ≥ 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen (Glasfalz) und an grundierten Fenstern bzw. für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind, ≥ 50 µm im Baukörperanschlussbereich, ≥ 80 µm bei lasierender Beschichtung, ≥ 100 µm bei deckender Beschichtung. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Fenstern abgestimmt sind, ist nachzuweisen. Die Schichtdicke ist auf Anforderung nachzuweisen. Die Art der Beanspruchung, ob indirekte, normale direkte, extreme direkte Bewitterung, ist, soweit nicht anders beschrieben, durch den AN zu wählen. Dunkle Farboberflächen im Außenbereich sind stets auf die höchste Anforderung hin auszulegen.		
3.8 Glas/Verglasung		
3.8.1 Glasleisten Bei versenkter Verstiftung hölzerner Glasleisten sind die Löcher mit einem geeigneten Material zu		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>verschließen.</p> <p>Bei Befestigung der Glashalteleisten von Kunststoff- und Alurahmensystemen ist bei vorgefertigten Dichtprofilen ein gleichmäßiger Anpressdruck über die gesamte Länge sicherzustellen. Glashalteleisten sind in den Ecken dicht zu stoßen und müssen austauschbar sein.</p> <p>Außenliegende, der Witterung ausgesetzte Glashalteleisten sind dem AG rechtzeitig vor Ausführung anzugeben; die Zustimmung des AG zur Lage der Glashalteleisten ist vom AN einzuholen.</p> <p>3.8.2 Sonnenschutzglas Sonnenschutzglas ist als "Weißglas" mit - gemessen an den Sonnenschutzeigenschaften größtmöglichem technischen Lichtwert einzusetzen.</p> <p>3.8.3 Einscheibensicherheitsglas Einscheibensicherheitsglas (ESG) ist, auch wenn in den Leistungspositionen nicht ausdrücklich so bezeichnet, stets mit Hitzetest (ESG-H) auszuführen.</p> <p>3.8.4 absturzsichernde und splitterschützende Verglasung Eine einbauort- und nutzungsspezifische Gefährdungsanalyse dazu, ob splitter- oder absturzsichernde Verglasungen erforderlich sind, obliegt dem AN als Teil seiner Werkstatt- und Montageplanung. Sind die entsprechenden Leistungen nicht Gegenstand der Beauftragung des AN, bietet dieser dem AG die entsprechenden Mehraufwendungen unaufgefordert an.</p> <p>Soweit Verglasungen absturzsichernde Funktionen zukommen, sind die Verglasungen vom AN im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung ebenso wie die Befestigungs- und Lasteinleitpunkte der Verglasungen in die Bauelemente und/oder -konstruktion vom AN entsprechend prüffähig statisch zu bemessen.</p> <p>3.8.5 Floatglas und Weißglas Ist nachstehend Weißglas beschrieben, so verstehen sich hierunter Gläser mit einem geringeren Eisenoxidanteil als 200 ppm, Gläser mit höherem Eisenoxidanteil erfüllen nicht die Anforderungen an Weißglas. Alle übrigen zum Einsatz gelangenden Gläser (Floatglas und Produkte hieraus) dürfen keinen höheren Eisenoxidanteil als 500 ppm aufweisen; Verglasungen mit höherem Eisenoxidanteil sind unzulässig. Der AN belegt die Einhaltung dieser Anforderungen durch Glaschargenuntersuchungen im Rahmen der Eigenkontrolle IPC.</p> <p>3.9 Einbau 3.9.1 Allgemeines Bei der Planung von Anschlusausbildungen sind regionale Klimadaten zu berücksichtigen. Die Einbauebene der Fenster, Fenstertüren und Fensterelemente ist so zu wählen, bzw. so zu verändern, dass die mit der DIN 4108-2 vorgegebenen schimmelpilzkritische 13-°C-Isotherme innerhalb der Konstruktion verläuft. Zeitweise ausfallendes Tauwasser darf nicht in die Konstruktion eindringen und zu einer unzulässigen, dauerhaften Erhöhung der Materialfeuchte bzw. zu Schäden im Bereich der Anbindung an den Baukörper führen.</p> <p>Nach dem Einbau der Fenster und äußeren Sohlbänke, Abdeckungen, Putzgesimse und nach Abschluss der Einputzarbeiten sind - soweit nach der Konstruktion erforderlich - die Anschlussfugen ringsum mit einem elastischen Dichtstoff vom AN abzudichten.</p> <p>3.9.2 Befestigung Die Verankerung der Fassade erfolgt im Rohbau mittels zugelassener Verankerungsmittel. Es dürfen nur Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Material verwendet werden. Anker sind aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1"Verzeichnis der nicht rostenden Stähle"- herzustellen. Der AN prüft mit Objektaufmaß die Öffnungsgrößen und resultierenden Fugenbreiten, um seine Befestigungsmittel erforderlichenfalls gegen Abscheren bei größeren Fugenbreiten zu dimensionieren.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>Bei der Anordnung der notwendigen Verankerungen und Konsolen ist zwingend darauf zu achten, dass Dichtungsbahnen nicht durchdrungen werden dürfen. Die Verankerung am Bau muss die temperaturbedingte Verformung spannungsfrei aufnehmen können.</p> <p>Die eingesetzten Dübel zur Befestigung müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden. Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.</p> <p>Anschweißplatten sind rechtzeitig vom AN zum bauseitigen Einbau in Stahlbetonbauteile zu liefern.</p> <p>Die Befestigung muss mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber o. Ä. sind nicht zu verwenden.</p> <p>Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.</p> <p>3.10 Anschlussfugen zum Baukörper Es sind ausschließlich nur RAL-gütesicherte Abdichtungs- und Fugenbaustoffe vorzusehen.</p> <p>Der AN wird die Anschlüsse seiner Bauelemente an Mauerwerkslaibungen ausschließlich an glatten, vollflächigen Laibungen vornehmen. Findet der AN auf der Baustelle unebene, profilierte oder offene Griffaschen oder Hohlkammern aufweisende Laibungen vor, weist der AN den AG hierauf rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der Fenstermontage hin und meldet Bedenken gegen die Ausführung an.</p> <p>Sofern keine Angaben zum Material der Dämmstoffe angegeben sind, sind diese unter Beachtung der Beanspruchung und Anforderungen vom AN zu wählen.</p> <p>4 Türen Bekleidungen und Verleistungen sind in ihren Ecken mit Gehrungsschnitt zu stoßen. Sie müssen aus dem gleichen Material wie die Einbauelemente bestehen und die gleiche Oberflächenbehandlung aufweisen.</p> <p>Stahlzargen und Zargen aus Holzwerkstoffen müssen Differenzen in Wanddicken von -5 bis +10 mm ausgleichen können.</p> <p>Bei einer Demontage mit nachfolgender Erneuerung der Türen sind die Dübel in der Laibung zu belassen und bündig abzuschneiden. Ebenso sollen die Hülsen von Blendrahmenschrauben in der Wand verbleiben.</p> <p>Falzdichtungen sind, wenn möglich, nach den Malerarbeiten einzubauen. Alle Dichtungen sind in Ecken auf Gehrung zu schneiden und zu verschweißen, das einfache Um-die-Ecke-Ziehen von Dichtungen ist nicht zulässig.</p> <p>4.1 Zargen Die Zargen sind so auszubilden, dass sie nach ihrem Einbau die Lehre für Innen- und Außenputz bzw. bei mehrschichtigen Außenwänden für Innenputz und Wetterschutzhaut (Verblender o. Ä.) bilden. Daher sind alle Zargen abschnittsweise in die Rohbaufassade einzumessen.</p> <p>Wegen der Lehrfunktion sind die Zargen flucht-, lot- und maßgerecht einzubauen. Dabei sind die zulässigen Toleranzen - speziell die Winkeltoleranzen in horizontaler und vertikaler Richtung - auszugleichen.</p> <p>Sind Umfassungszargen mit Mörtel zu füllen, ist die Tür bis zur Erhärtung geschlossen zu halten und gegen unbefugtes Öffnen zu sichern. Ein Einschäumen von Türen mit Rauch- oder Brandschutzanforderung ist nicht zulässig.</p> <p>Zargen von ungefälzten Türen sind so maßhaltig zu setzen, dass die Fugenmaße zwischen Türblatt und</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>Türzarge maximal 2 mm differieren. Der hierfür erforderliche erhöhte Aufwand ist vom AN zu berücksichtigen.</p> <p>Stahlzargen und Zargen aus Holzwerkstoffen müssen Wanddicken von -5 bis +10 mm ausgleichen können.</p> <p>Der AN erkundet vor Erstellung seiner Türliste beim AG, ob Zargen zum Einbau in Sichtmauerwerks- oder Sichtbetonwände vorgesehen sind. Zargen für solche Einbausituationen sind generell als zweiteilige Zargen auszuführen.</p> <p>Stahlblechzargen sind, soweit sie nicht in Wohnungsbauten innerhalb von Wohnungen zum Einbau vorgesehen sind, stets in einer Blechstärke von mindestens 2 mm auszuführen.</p> <p>4.2 Unterer Abschluss</p> <p>Der AN stellt durch Montage sicher, dass die Fuge unterhalb von Rauchschutztüren nicht größer als 3 mm bzw. gemäß Einbauanleitung des Türenherstellers ausgeführt ist. Sollte die bauliche Vorleistung hierfür nicht geeignet sein, so informiert der AN den AG rechtzeitig vor Ausführung hierüber.</p> <p>Brandschutztüren dürfen nur nach Prüfungszeugnis (in der Regel nicht mehr als 2 cm) unterseitig gekürzt werden. Unterschnitte zur Nachströmung unter Brandschutztüren sind unzulässig.</p> <p>Türen in Bereichen mit Warenverkehr dürfen nur maximal 4 mm Schwellenhöhe aufweisen. Hauseingangstüren sind generell mit unterer Anschlagsschiene herzustellen, soweit kein Warentransport stattfindet.</p> <p>Der untere Abschluss von Außentüren ist standardmäßig vom AN mit einer Kunststoff-Abdichtungsfolie mit mindestens 15 cm seitlichem Überstand vorzurüsten. Die Abdichtungsfolie ist vom AN am Untergrund vollflächig zu verkleben. Der untere Anschluss von Außentüren ist mit Aufständering durch mindestens feuerverzinkte Stahlteile und hochwärmegedämmt auszuführen.</p> <p>Behindertengerechte, ebenengleiche Ausgänge an Terrassen bedingen konstruktive bauseitige Maßnahmen wie etwa beheizte und an die Entwässerung angeschlossene Rinnen vor solchen Türanschlüssen. Soweit der AN die Gefahr von Wassereintrich durch mangelnde Aufkantungshöhen an Türen vermuten kann, teilt er dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung der Leistungen mit. Alle unteren Rahmenprofile von Fest- und Flügelrahmen müssen eine Höhe von mindestens 105 mm aufweisen.</p> <p>Der AN prüft vor dem Einbau von Balkontüren und bodentiefen Fenstern von Balkonen mit allseitig umschlossener Brüstung, ob die Notüberläufe der Balkone tiefer liegen als die Schwellenhöhe seiner Türen und Fenster. Ist dies nicht gegeben, meldet der AN umgehend Bedenken gegen die Montagesituation beim AG an.</p> <p>Alle bodentiefen Fenster- und Aussentürelemente sind vom AN so zu bemessen, dass die Anforderungen der ZVDH-Planungshilfe "Barrierefreie Übergänge" erfüllt sind. Dies beinhaltet nicht-profilierter Profilbreiten von >50mm als Anschlussflanschbreite für die Eindichtung im Bodenbereich in einer Höhe von >150mm oberhalb späterer Belagshöhe ebenso, wie die nachträgliche (nach Ausführung Abdichtungsarbeiten im Fußpunkt) Anbringung von Sonnenschutz-Führungsschienen.</p> <p>4.3 Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutzabschlüsse</p> <p>Rauch- und Brandschutztüren sind generell als geprüfte Einheit aus Türzarge, Türblatt und den für die Funktion erforderlichen Beschlägen als einheitliches System auszuführen.</p> <p>Feuerschutztüren müssen selbstschließend sein. Als Betriebszustand gilt "ständig geschlossen", falls nicht beschrieben oder in den Planungsunterlagen ersichtlich.</p> <p>Zu jeder Funktionstür sind rechtzeitig vor der Montage vom Hersteller Einbau- und Wartungsanleitungen sowie Einbaurichtlinien aus dem Zulassungsbescheid an den AG zu übergeben. Erforderliche Abnahmen und</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
Inbetriebnahmen sind als Leistung des AN rechtzeitig durchführen zu lassen und zu dokumentieren.		
4.4 Schließung Alle Rahmentüren sowie alle Mietbereichszugangstüren von Gewerbeeinheiten sind generell so vorzurüsten, dass ein nachträglicher Austausch der Schließbleche gegen elektrische Türöffner ohne weitere Nachrüstungs- und Umbaumaßnahmen unter Wahrung der Zulassung des Elements stattfinden kann. Die entsprechenden Kabel sind als Vorrüstung verdeckt einzulegen, Schließbleche sind in entsprechender Dimensionierung vorzusehen. Die Kabelführung ist für die spätere Nachrüstung von im Türfalz liegenden ("verdeckten") Kabelschaukeln vorzusehen. Soweit Türen zulassungsbedingt nicht ohne verdeckte Kabelschaukeln wie vorbeschrieben vorzurüsten sind, sind die im Falz liegenden Kabelschaukeln im Rahmen der Vorrüstung bereits einzubauen.		
4.5 Panikverschluss-Türen in Flucht- und Rettungswegen Soweit Türen in Flucht- und Rettungswegen an Ausgängen usw. liegen, sind Panikbeschläge an allen Türen in Flucht- und Rettungswegen mit Panikfunktion in Fluchtrichtung erforderlich, die ein jederzeitiges ungehindertes Öffnen dieser Türen sicherstellen. Soweit bei zweiflügeligen Türen die erforderliche lichte Durchgangsbreite vom Gangflügel alleine nicht erlangt wird, sind Vollpanikbeschläge mit Schaltschloss in die Standflügel zu integrieren, die Betätigungsseiten sind hierbei fluchtrichtungsabhängig festzulegen und erforderlichenfalls beidseitige Betätigungen auf Standflügeln vorzusehen. Alle Türen in Flucht- und Rettungswegen sind ausschließlich mit nach DIN EN 179 geprüften Türdrückern oder in Gebäuden mit großen Menschenansammlungen mit nach DIN EN 1125 geprüften Panikstangenbeschlägen auszurüsten. Die in diesen Normen geforderten geringen Betätigungskräfte werden vom Türhersteller in der Kombinationsprüfung von Tür und Beschlag mit Prüfnachweisen belegt. Sofern Türen in Flucht- und Rettungswegen aus Gründen des Diebstahlschutzes geschlossen gehalten werden sollen, kann dies nur über Fluchttürterminals gewährleistet werden, die den Türverschluss bei Auslösung der Brandmeldeanlage aufheben. Alternativ hierzu können Fluchttürwächter eingesetzt werden, die akustischen Alarm bei unberechtigter Türöffnung geben. Der AN prüft bei der Erstellung seiner Werkstatt- und Montageplanung die Einhaltung des Vorbeschriebenen und macht den AG auf diesbezügliche Widersprüche in seiner Planung oder den Vergabeunterlagen aufmerksam.		
4.6 Türschließer Soweit nicht anders beschrieben, ist die Oberfläche von Türschließern in Alusilber zu berücksichtigen. Soweit nicht abweichend beschrieben, werden Türschließer auf der Innenseite von Fassaden bzw. raumseitig und nicht flurseitig (nicht außenseitig, also in Über-Kopf-Montage) montiert. Obentürschließer sind standardmäßig mindestens als Gleitschienentürschließer (GLS) anstelle von Scherenschließern auszuführen. Bei Holzrahmentüren sind vollintegrierte Türschließer als Mindeststandard festgelegt. Schließkraft und -geschwindigkeit sind örtlich vom AN unmittelbar vor der Abnahme einzustellen. Eine Nachbegehung ca. 3 Monate nach Inbetriebnahme zum Nachstellen aller Türschließer gehört zum Leistungsumfang des AN. Türschließer sollen stets in einer Ausführung für besonders geringe Bedienkräfte im freiem Türöffnungswinkel vorgesehen werden. Soweit Türschließer an Türen ohne Brand- und Rauchschutzfunktionen zum Einbau gelangen, erhalten sie eine Rastfeststellung. Türschließer an Brand- und Rauchschutztüren dürfen hingegen keine Rastfeststellung ohne Einbau einer zusätzlichen Feststellanlage (FSA) erhalten. Fordert der AG Rastfeststeller an Brand- und		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>Rauchschutztüren ohne FSA, meldet der AN hiergegen Bedenken an.</p> <p>Sämtliche Befestigungsmittel sind aus nichtrostendem Material und ausreichend in den Türblättern bzw. Türrahmen verankert. Gegebenenfalls sind entsprechende Verstärkungen vorzusehen, die ein Ausreißen des Schließmechanismus verhindern.</p> <p>Bauaufsichtlich erforderliche Türschließer an Türen, deren Betätigung für die Nutzer einen außergewöhnlich hohen Kraftaufwand erfordert (Bettlägerige, Senioren, kleinere Kinder), sollen Freilaufvorrichtungen erhalten, die auf eine Brandmeldeanlage aufzuschalten sind und die sicherstellen, dass sich die Türschließer so lange im Freilauf befinden, bis die Brandmeldeanlage Alarm auslöst. Der AN weist den AG auf das Erfordernis solcher Freilauftürschließer im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hin.</p> <p>4.7 Feststellanlagen und Freilauftürschließer</p> <p>Überall dort, wo mit betriebsbedingter Offenhaltung von Türen und Toren in Flucht- und Rettungswegen zu rechnen ist, muss eine Türfeststellanlage (FSA) eingebaut werden. Bei allen flurquerenden Türen, die keinen Nutzungseinheitenabschluss darstellen, ist davon auszugehen, dass diese mit einer FSA auszustatten sind. Der AN weist den AG auf das Erfordernis einer Feststellanlage im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hin. Alle FSA erhalten einen separaten Wandtaster zur Auslösung der FSA mit Beschriftung "Tür schließen".</p> <p>Die Offenhaltung bei Drehflügeltüren erfolgt in der Regel als teilintegrierte Anlage im Obentürschließer mit im Sturz integriertem Rauchmelder, soweit nicht ausdrücklich mit Haftmagneten beschrieben. Offenhaltungswinkel mindestens 117 °.</p> <p>Feststellanlagen sind standardmäßig als in Gleitschientürschließer integrierte Feststellanlagen einschließlich Rauchmeldezentrale auszuführen. Die Höhe des auf den Rahmen aufbauenden Bauteils soll nicht mehr als 35 mm betragen.</p> <p>Alle Rauchmeldezentralen weisen die Möglichkeit zum Anschluss mindestens zwei externer Deckenrauchmelder sowie einen potenzialfreien Kontakt zur Aufschaltung eines (bauseitigen) Buskopplers der Brandmeldeanlage zur zentralen Auslösung der Türschließfunktion auf.</p> <p>In Bereichen mit hoher mechanischer Beanspruchung (bspw. Schulen, Baumärkten, Produktionen) sind ausschließlich Wandhaftmagnete vorzusehen. Der AN weist den AG mit Erstellung der Türliste auf das Erfordernis von Wandverstärkungen zur Aufnahme der Haftmagnete hin. Beschriftete Auslösetaster für die Haftmagnete sind beidseits der Türelemente anzuordnen.</p> <p>Soweit nicht an anderer Stelle anderslautend beschrieben, sollen folgende Schnittstellen bei der Ausführung von FSA gelten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lieferung + Einbau Türschließer AN,• Lieferung + Einbau Rauchmeldezentrale AN,• Lieferung + Einbau FSA AN,• Lieferung + Einbau Deckenmelder AN,• Zuführung 230 V bis zur Tür AG (Elektrogewerk),• Zuführung Buskabel bis zur FSA AG (Elektrogewerk),• Zuleitung unter Putz für Deckenmelder AG,• Zuleitung auf Putz für Deckenmelder AN,• Zuleitung unter Putz für Taster, Taster AG (Elektrogewerk),• BMA-Buskoppler zur Aufschaltung AG,• Prüfbuch, Prüfbescheinigung, Inbetriebnahme AN. <p>4.8 Kraftbetätigte Türen</p> <p>Angetriebene, d. h. kraftbetätigte Türen sind generell an behindertengerechten Gebäudezugängen und allen Türen, die regelmäßig von Personen mit Warenverkehr begangen werden, vorzusehen.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>Es sind ausschließlich flachbauende Antriebe, $H \geq 70$ mm, mit integrierter Sensorleiste vorzusehen, alle Rahmenprofile sind hierauf abzustimmen. Alle kraftbetätigten Türen erhalten zusätzlich zum Sensorleistantrieb beschriftete Unterputz-Betätigungstaster.</p> <p>Soweit nicht an anderer Stelle anderslautend beschrieben, sollen folgende Schnittstellen bei der Ausführung kraftbetätigter Türen gelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung + Einbau Türantrieb AN • Lieferung + Einbau Türöffner 2-flg. Türen AN • Lieferung + Einbau Bedienterminal AN • Lieferung + Einbau Sensorleiste (n) AN • Zuführung 230 V bis zur Tür AG (Elektrogewerk) • Unter-Putz-Taster und Kabelzuführung AG (Elektrogewerk) • Prüfbuch, Prüfbescheinigung, Inbetriebnahme AN <p>4.9 Beschläge, allgemein</p> <p>Soweit nicht anders beschrieben, sind die Beschläge standardmäßig für alle Türen mit Rundrosetten für Drücker und Schloss anstelle von Lang- oder Kurzschildern zu versehen.</p> <p>Sämtliche Bänder sind in der gleichen Farbe wie Türelemente zu verbauen. Außenliegende Bänder sind nach Montageende mit Sicherung gegen Abschrauben und Herausschlagen der Bandstifte zu versehen.</p> <p>Eloxiertes Leichtmetall oder polierte Beschläge sind während der Bauzeit gegen Beschädigung und Verunreinigung mit entsprechenden Folien oder Klebestreifen zu schützen. Diese sind später wieder restlos zu entfernen.</p> <p>Malerarbeiten dürfen durch die Beschlagarbeiten nicht erschwert werden. Der AN soll - soweit technisch möglich - erst nach Abschluss der Malerarbeiten seine Beschläge anbauen.</p> <p>Alle eingebauten Werkstücke sind einwandfrei gangbar zu machen, Schlösser, Getriebe, Schließfallen, Riegel, Bänder und alle beweglichen Teile sind zu reinigen und - soweit zulässig - zu ölen.</p> <p>Die Länge von Schließzylindern ist so zu wählen, dass die Zylinder annähernd bündig zu Schildern oder Rosetten stehen.</p> <p>Werden für Schalldämmzwecke Bodendichtungen an Türen gefordert, so sind diese seitenweise unterschiedlich einstellbar auszuführen. Das Nachstellen muss ohne Aushängen der Türen möglich sein. Die Art des Fußbodenbelages ist zu erfragen. Beschläge für Hauseingangstüren sind gegen Aushebeln gesichert zu gestalten, Hauseingangstüren von Mehrfamilienhäusern sollen Panikschlösser erhalten.</p> <p>Bei Balkontüren sind grundsätzlich ein Schnäpper mit Zuziehgriff und eine Aluminium-Sattelschiene als Trittschutz auszuführen.</p> <p>Für Kippflügel müssen zusätzlich zum Oberlichtbeschlag Fangscheren vorgesehen werden, welche die Kippbewegung des Flügels nach dem Aushängen der Öffnungsschere begrenzen (Fangstellung) und Durchschlagen verhindern.</p> <p>Stulpflügel sind mit verdeckt liegender Handhebelbedienung auszustatten. Kantenriegelverschlüsse sind nicht zugelassen.</p> <p>Bei Parallel-Schiebe-Kipptüren ist eine Aussperrsicherung vorzusehen.</p> <p>Oliven und Rosetten sind standardmäßig mit Edelstahloberfläche auszuführen. Farbbeschichtete Oberflächen sind unzulässig.</p> <p>Beschläge für Fernbedienung, z. B. Kurbeltriebe, sind nicht höher als 1,40 m über dem Fußboden</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>anzubringen. Das gilt sinngemäß auch für aushängbare mechanische Fernbedienungen.</p> <p>Beschläge von Dreh-Kipp-Fenstern in Nutzungsbereichen von Kindern oder verwirrten Personen sind vom AN generell als Kipp-vor-Dreh-Beschläge mit abschließbaren Oliven auszuführen. Für alle abschließbaren Oliven innerhalb einer Nutzungseinheit sind gleichschließende Schlösser auszuführen.</p> <p>Beschläge von Drehkippfenstern sind prinzipiell mit Fehlbedienungssperre auszuführen.</p> <p>Beschläge benachbart angeordneter Elemente (bspw. Außentür und nebenliegendes Fenster) sollen auf gleicher Höhe über OKF eingebaut werden.</p> <p>4.10 Beschläge von Außentüren</p> <p>Alle Außentüren mit Ausnahme von Balkontüren sind mit mindestens folgenden Beschlägen auszuführen:</p> <p>Zugangs- oder Hauseingangstüren</p> <p>Bänder: 3-tlg., mindestens 3 Bänder, pulverbeschichtet im Profilarbton, mit Abschraubsicherung bei außenliegenden Bändern</p> <p>Drücker: Drücker nach EN 179 in Edelstahl, kugelgelagert, mit eigener Rückstellfeder</p> <p>Stange: Edelstahlgriffstange außenseitig über ges. Türhöhe, d = > 42 mm</p> <p>Rosetten: außenseitig als Sicherheitsrosette mit Anbohrschutz</p> <p>Schloss: Panikschloss zur Öffnung von der Innenseite als Fallenriegelschloss</p> <p>Obentürschließer: OTS als Gleitschienenenschließer, silberfarbig, raumseitig, mit Anschlagbegrenzer und Rastfeststellung</p> <p>Schließblech: als E-Öffner</p> <p>Verglasung: VSG aus 2-mal SPG beidseitig als ISO-Scheiben, erforderliche Kennzeichnung nach DGUV-Vorgabe durch Folierung</p> <p>Notausgangstüren</p> <p>Bänder: 3-tlg., mindestens 3 Bänder, pulverbeschichtet im Profilarbton, mit Abschraubsicherung bei außenliegenden Bändern</p> <p>Drücker: Drücker nach EN 179 in Edelstahl, kugelgelagert, mit eigener Rückstellfeder, außenseitig Knauf als Rohrrahmenbeschlag</p> <p>Rosetten: außenseitig als Sicherheitsrosette mit Anbohrschutz</p> <p>Schloss: Panikschloss zur Öffnung von der Innenseite als Fallenriegelschloss</p> <p>Überwachung: Magnetkontakt für Verschlussüberwachung</p> <p>Obentürschließer: OTS als Gleitschienenenschließer, silberfarbig, raumseitig, mit Anschlagbegrenzer ohne Rastfeststellung</p> <p>Schließblech: als Sicherheitsschließblech zur Vorrüstung für Türöffner</p> <p>Verglasung: VSG aus 2-mal SPG beidseitig als ISO-Scheiben; erforderliche Kennzeichnung nach DGUV-Vorgabe durch Folierung</p> <p>4.11 Außenfensterbänke</p> <p>Für Außenfensterbänke ist in den Fensterprofilen stets ein Fensterbankfalz vorzusehen.</p> <p>Fensterbleche aus Titanzink oder Kupfer erhalten seitliche Aufkantungen mit verlöteten hinteren Ecken sowie vordere Abkantungen mit Rückkantungen. Fensterbleche aus Aluminium sind mit seitlicher und hinterer Aufkantung sowie verschweißten Ecken auszuführen, gesteckte Endkappen sind nur zulässig, wenn ausdrücklich im Leistungstext beschrieben.</p> <p>Alle Fensterbänke sind mit unterseitiger Anti-Dröhn-Beschichtung und in einem Mindestgefälle von 5° auszuführen. Soweit Fensterbänke rückseitig verschraubt sind und ihr Unterschnitt seitlich eingeputzt ist, ist eine unterseitige Befestigung mit Bitumenkleber zulässig.</p> <p>Fensterbleche dürfen nicht unmittelbar auf Mauerwerk aufgesetzt werden, sie müssen eine unterseitige Wärmedämmung in gesamter Laibungstiefe erhalten. Soweit die Wärmedämmung nicht wie vorgegeben</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
ZTV Fenster, Außentüren		
<p>ausführbar ist, teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit.</p> <p>Fensterbleche bis 1,90 m Länge sind stets ungeteilt auszuführen. Die Teilung breiterer Fensterbänke muss unter Bezugnahme auf die Rahmenteilung der Fensterelemente erfolgen und geschieht nicht unter dem Aspekt der Verschnittoptimierung des AN. Alle Fensterbleche sind mit zwängungsfreier Dehnungsmöglichkeit an den Stirnseiten zu montieren.</p> <p>Werden Fensterbleche montiert, solange Fassadenputz- und Anstricharbeiten noch nicht abgeschlossen sind, so sind sie vom AN unmittelbar nach der Montage mit einer Flüssiglatexbeschichtung als Oberflächenschutz zu versehen, soweit sie nicht durch Kunststofffolien vollflächig geschützt sind.</p>		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005 LV Dachdeckerarbeiten

ANFORDERUNGEN NACHHALTIGE MATERIALGEWINNUNG

ANFORDERUNGEN NACHHALTIGE MATERIALGEWINNUNG

Im Zuge der Fördermaßnahme Bundesprogramm „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ (SJK 2022) ist die Anforderung 2.2 "Nachhaltige Materialgewinnung" gem. Handbuch Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude QNG - Anlage 3 mindestens für den Standard QNG Plus einzuhalten. Dies bedeutet, es müssen mindestens 70% der verbauten Hölzer, Holzprodukte und/oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Hölzer, Holzprodukte und/oder Holzwerkstoffe stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft, wenn durch Vorlage eines Zertifikates die geregelte, nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsforstes nachgewiesen wird. Folgende Zertifikate werden für eine Nachweisführung anerkannt:

- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)
- FSC (Forest Stewardship Council)

Als Nachweise sind zu erbringen:

- Auflistung aller verwendeten Holzprodukte oder holzbasierenden Materialien nach Gewerken inkl. Angaben über den prozentualen Anteil am Gesamtvolumen oder an der Gesamtmasse und das vorhandene Zertifikat. Für die Bestimmung der absoluten Holzmenge ist die Bezugsgröße auf Masse oder Volumen zu vereinheitlichen.
- PEFC-Zertifikate (Programme für Endorsment of Forest Certification Schemes) (siehe ergänzende Bewertungsgrundlagen)
- FSC-Zertifikate (Forest Stewardship Council) (siehe ergänzende Bewertungsgrundlagen)
- ggf. vergleichbare Zertifikate oder Einzelnachweise, die bestätigen, dass die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des PEFC oder FSC erfüllt werden (siehe ergänzende Bewertungsgrundlagen)
- Schlussrechnungen und Leistungsverzeichnisse mit den relevanten Materialien in Auszügen
- Lieferschein der zertifizierten Hölzer bzw. Holzwerkstoffe

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten
HINWEISTEXT ZUR AUSSCHREIBUNG		
HINWEISTEXT ZUR AUSSCHREIBUNG		
Bei den Dachdecker- und Klempner-/Spenglerarbeiten handelt es sich um Arbeiten in folgenden Teilbereiche:		
<ul style="list-style-type: none">– Steildächer Hauptgebäude : Rückbau der Dacheindeckung aus Kunstschiefer und Neuaufbau/-eindeckung als Doppelstehfalzdeckung mit Sparrenaufdopplung und Aufsparrendämmung zur Erreichung der Effizienzgebäude-Stufe 70.<ul style="list-style-type: none">a) Hauptdach bekommt eine Aufsparrendämmung.b) Seitenflügel werden auf der Kehlbalkenlage gedämmt.– Kuppeldach Hallenbad Rückbau der Dacheindeckung aus Doppelstehfalz und Neuaufbau/-eindeckung als Doppelstehfalzdeckung in Teilbereichen.– Bituminöse Flachdächer (Stahlbeton) bzw. flachgeneigte Dächer (Holzkonstruktion) Erhalt der jetzigen Eindichtungsbahn als Dampfsperre und teilweise Ergänzung von Aufdachdämmungen inkl. Neuabdichtung zur Erreichung der Effizienzgebäude-Stufe 70. Die restlichen Bereiche (Wärmedämmung auf Stb.-Dekce) werden mit einer Sanierungsbahn überarbeitet.– Klempner-/Spenglerarbeiten Erneuerung vorh. Zinkverkleidungen/-fassaden in Teilbereichen, Neuerstellung von vorgesetzten Fassaden zur Erreichung der Effizienzgebäude-Stufe 70 sowie sämtliche notwendige Arbeiten in Bezug auf die notwendige Dachentwässerung, u.a. Regenrinnen, Fallrohre, Attikaverblechungen etc.– Glasdächer Rückbau des Glasdachs am Kreuzgang und Schließung der Dachfläche. Austausch der übrigen vorhandenen Glasdächer über Sauna, brauner Grotte, Kuppelbau und Fitnessbereich.		
Es ist von einem zeitversetzten Arbeiten nach Betriebserfordernis auszugehen. Die Maßnahme findet in mehreren Bauabschnitten in einem Zeitrahmen von ca. 24 Monaten statt. Hierbei ist, wenn nicht anders beschrieben, von mind. vier Abschnitten auszugehen. Dies ist in die EP's mit einzukalkulieren.		
Es ist davon auszugehen, dass die Arbeiten teilweise im laufenden Betrieb erfolgen und die jeweiligen Bereiche entsprechend abgetrennt werden.		
Aufgrund des Baualters des Hauptgebäudes ist die Demontage/Entsorgung von astbesthaltigen Materialien für folgende Bauteile zu berücksichtigen:		
<ul style="list-style-type: none">– Dacheindeckung (Kunstschiefer, TRGS 519)– evtl. KMF-haltiger Materialien (TRGS 521)– PAK in alten Teerpappen (TRGS 551)– PCB Fugenkitt (TRGS524) im Bereich der Gaubenfenster		
Dies ist in der Preisbildung zu berücksichtigen. Die Hinweise sind den entsprechenden Positionen zu entnehmen.		


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau			
	<p>HINWEISTEXT</p> <p>Im Zuge der energetischen Sanierung der Gebäudehülle werden folgende Glasdächer abgebrochen bzw. erneuert.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Glasdach Sauna (bauseitig) 2. Glasdach Fitness 3. Glasdach Braune Grotte 4. Glasdach Kuppelbau 5. Glasdach Kreuzgang (bauseitig) <p>Die Stellung evtl. notwendiger Gerüste erfolgt durch den AN und sind in den Zulagen zu berücksichtigen. Die Stellung evtl. notwendiger Mobilkräne, erfolgt je nach eigener Arbeitsorganisation durch den AN und sind in den EPs mit einzukalkulieren. Hierbei müssen die Kranausladungen beachtet werden.</p>			
01.1	<p>Schutz Bodenbeläge, Hartfaser</p> <p>Schutz der Bodenbeläge mithilfe von Hartfaserplatten.</p> <p>Leistungsumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau – Abbau – Entsorgung <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – überlappende Kunststoffolie 0,5 mm – dicht gestoßene Hartfaserplatten – staubdichtes Verkleben der Stöße mit Kunststoffklebeband <p>Einbauort: Glasdächer</p>	100 m2	EP	GP
01.2	<p>Abbruch Stahl-/Alu-Glas-Glasdach, Fitness</p> <p>Abbruch Stahl- bzw. Aluminium-Glas-Glasdach, Alu-Pfostenprofile mit ca. 24 Glasfeldern, davon ca. 8 Stück als Lüftungsflügel, inkl. Dachrandverblechung, Unterkonstruktion als Aufkantung und Sonnenschutzanlage etc. Der Ringanker im Bestand ist freizulegen. Einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.</p> <p>Material: Metall, Glas Länge: ca. 15 m Breite: ca. 3 m Fläche: ca.55 m² Verglasung: 2-fach G: 40-45kg/m²</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
Abbruchort:		Fitness		
		1 St	EP	GP
01.3	<p>Zulage Gerüst als freistehendes Standgerüst Fitness</p> <p>Zulage Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1, als flächenorientiertes Standgerüst, Rahmengerüst nach DIN EN 12810-1, freistehend, standfest verankert. Montage der Gerüstlagen entsprechend dem Verlauf der Dachkonstruktion des Glasdachs Fitness.</p> <p>Lastklasse: mind. 3 (2 kN/m²) Auswahl erfolgt durch AN nach Erfordernis der eigenen Arbeitsorganisation</p> <p>Gerüstbreite: bis 3,50 m</p> <p>Gerüstlänge: bis 14,50 m</p> <p>Höhe: bis 7,00 m</p> <p>Arbeitsrüstlage: zwischen 2,00 m und < 3,50 m unter OK Decke</p> <p>Standfläche: Aufstellung als freistehende Gerüstkonstruktion, Verankerung lediglich im Randbereich an tragfähiger Stahlbetonfläche, inkl. erforderlicher Lastverteilung unter den Gerüstständern, sowie Anpassung des Gerüststandes an den Bestand.</p> <p>Erforderliche Leitergänge und Absturzsicherungen sind</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einzukalkulieren.			Übertrag:
	Einsatzdauer:	nach Erfordernis, zur Durchführung der eigenen Arbeiten		
	Aufstellort:	Fitness		
		1 Stk	EP	GP
01.4	Abbruch Stahl-/Alu-Glas-Glasdach, Braune Grotte Abbruch Stahl- bzw. Aluminium-Glas-Glasdach, Alu-Pfostenprofile mit ca. 24 Glasfeldern, inkl. Dachrandverblechung etc. Der Ringanker im Bestand ist freizulegen. Einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Material:	Metall, Glas		
	Größe:	Durchmesser ca. 4,90 m		
		Traufe 12-teilig, ca. DN60°		
	Feldbreite Traufe:	ca. 9.500 mm		
	Fläche:	ca. 25 m²		
	Verglasung:	2-fach G: 40-45kg/m²		
				
	Abbruchort:	Braune Grotte		
		1 St	EP	GP
01.5	Zulage Raumrüstung für Glasdach "Braune Grotte" Zulage Raumrüstung für Glasdach "Braune Grotte", rund, Durchmesser ca. 5,50 m einschl. Arbeitsplattform, als Raumfachwerkgerüst, teilweise auf Podesten und Stufen aufgestellt.			
	Anforderung:	Arbeitsgerüst nach DIN 4420-1		
	Lastklasse:	mind. 3 (2 kN/m²)		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Auswahl erfolgt durch AN nach Erfordernis der eigenen Arbeitsorganisation			
	Breite:	bis 5,50 m		
	Länge:	bis 5,50 m		
	Höhe:	bis 5,50 m		
	Standfläche:	Aufstellung als freistehende Raumrüstung, inkl. erforderlicher Lastverteilung unter den Gerüstständern, sowie Anpassung des Gerüststandes an den Bestand.		
	Erforderliche Leitergänge und Absturzsicherungen sind einzukalkulieren.			
	Einsatzdauer:	nach Erfordernis, zur Durchführung der eigenen Arbeiten		
	Aufstellort:	Schwimmbad		
		1 St	EP	GP
	HINWEISTEXT			
	Das Arbeitsgerüst für den Kuppelbau wird auf Grund der Geometrie und der Aufstellfläche im Becken bauseits durch den AG gestellt.			
	Aufstellzeitpunkt und Raumgeometrie bzw. erforderliche Anforderungen sind frühzeitig mit der Bauüberwachung zu klären.			
01.6	Abbruch Stahl-/Alu-Glas-Glasdach, Kuppelbau			
	Abbruch Stahl- bzw. Aluminium-Glas-Glasdach, Alu-Pfostenprofile mit ca. 32 Glasfeldern, inkl. Dachrandverblechung etc.			
	Der Ringanker im Bestand ist freizulegen. Einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Material:	Metall, Glas		
	Größe:	Durchmesser ca. 4,90 m Traufe 16-teilig, ca. DN30°		
	Feldbreite Traufe:	ca. 9.500 mm		
	Höhe Aufständering:	ca. 1.300 mm		
	Fläche:	ca. 41 m²		
	Verglasung:	2-fach G: 40-45kg/m²		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
Abbruchort:		Kuppelbau		
		1 St	EP	GP
01.7	Besondere Maßnahmen zum Schutz der freigelegten Dachflächen			
Besondere Maßnahmen zum Schutz der Öffnungen inkl. erforderlicher UK und Hartfaserplatte zum temporären Schutz gegen Regen, begehbar. Die Abdeckung bleibt im Eigentum des AN und wird nach Anweisung der Bauleitung wieder rückgebaut.				
Zweck:		temporärer Regenschutz		
Vorleistung:		Rückbau Glasdächer		
Folgeleistung:		Wiederaufbau Glasdächer		
Regenschutz:		schwerer Bauolie inkl. erforderlicher UK und Hartfaserplatte, begehbar, Stöße überlappend, dicht verklebt mit den angrenzenden Bauteilen und gegen Windsog gesichert		
Einbauort:		Glasdächer		
		100 m²	EP	GP
Summe Titel 01				
Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau, Netto:				
02 Titel Steildächer				
02.01 Bereich Eingangsgebäude				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01.01	Abschnitt Rückbau			
	RÜCKBAUARBEITEN			
	HINWEISTEXT			
	Aufgrund des Baualters der Gebäude, ist die Demontage/Entsorgung der astbesthaltigen Bauteile TRGS 519 (Kunstschiefer) , die Demontage/Entsorgung evtl. KMF-haltiger Materialien TRGS 521, PAK in alten Teerpappen und PCB Fugenkitt im Bereich der Fenster in der Preisbildung zu berücksichtigen.			
02.01.01.1	Rückbau Dachdeckung, Steildach			
	Rückbau Dachdeckung Steildach einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Leistungsbestandteile			
	– Rückbau Schiefereindeckung (Kunstschiefer) weitgehend zertsörungsarm			
	– Rückbau von Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz, Randverblechungen etc.			
	– Rückbau Regenrinne und deren Fallrohre			
	– Rückbau der Unterbahn aus Bitumen			
	Zweck:	Teilabbruch zur neuen Dacheindeckung inkl. Dämmung		
	Folgeleistung:	Dämmung, Zinkbedachung		
	Material:	Kunstschiefer (TRGS 519), Bitumenbahn (PAK, TRGS 551)		
	Abbruchort:	Eingangsgebäude komplett		
		630 m2	EP	GP
02.01.01.2	Rückbau Dach- und Wanddeckung, Gaube			
	Rückbau Dachdeckung der rückwärtigen Gaube einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Leistungsbestandteile			
	– Schiefereindeckung (Kunstschiefer) weitgehend zertsörungsarm			
	– Rückbau von Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz, Randverblechungen etc.			
	– Rückbau Regenrinne und deren Fallrohre			
	– Rückbau der Unterbahn aus Bitumen			
	Zweck:	Teilabbruch zur neuen Dacheindeckung inkl. Dämmung		
	Folgeleistung:	Dämmung, Zinkbedachung		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

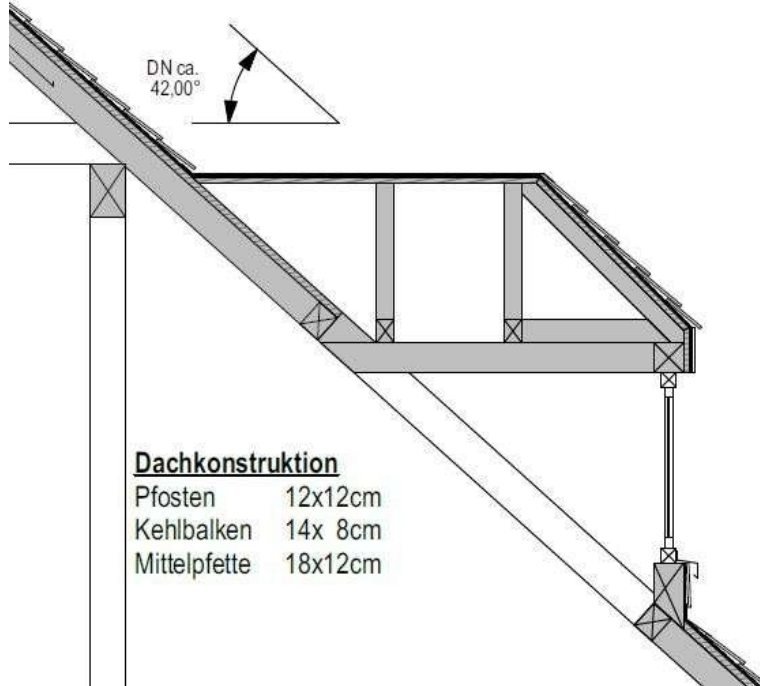
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Material:	Kunstschiefer (TRGS 519), Bitumenbahn (PAK, TRGS 551)		
	Abbruchort:	rückwärtige Gaube Eingangsgebäude		
		30 m2	EP	GP
02.01.01.3	Abbruch Dachgauben			
	Abbruch Dachgauben, bestehend aus:			
	Leistungsbestandteile			
	– Rückbau Schiefereindeckung (Kunstschiefer TRGS 519) inkl. der Unterbahn aus Bitumen (PAK, TRGS 551)			
	– Rückbau Randverblechung, Rinnen und Fallrohren			
	– Rückbau der Fenster und Fensterbänke, (PCB Fugenkitt, TRGS524)			
	– Rückbau Pfetten, Sparren, Kehlbalken, Stiehlen			
	einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Zweck:	Komplettabbruch Dachgaubenkonstruktion		
	Folgeleistung:	Neuerrichtung, teilweise Schließung		
	Material/Tragschale:	Holz		
	Abfangung:	nicht erforderlich		
	Maße:	ca. HxBxT = 1,50x1,50x1,50 m		
	Abbruchort:	Eingangsgebäude		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten								
02	Titel	Steildächer								
02.01	Bereich	Eingangsgebäude								
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)						
Übertrag:										
<div><p>Dachkonstruktion</p><table><tr><td>Pfosten</td><td>12x12cm</td></tr><tr><td>Kehlbalken</td><td>14x 8cm</td></tr><tr><td>Mittelpfette</td><td>18x12cm</td></tr></table></div>					Pfosten	12x12cm	Kehlbalken	14x 8cm	Mittelpfette	18x12cm
Pfosten	12x12cm									
Kehlbalken	14x 8cm									
Mittelpfette	18x12cm									
		9 Stk	EP	GP						
02.01.01.4	Abbruch Dachflächenfenster, <2,00m2 Abbruch Dachflächenfenster einschl. Rahmen, Verglasung etc. einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.									
Material:	Holz, Metall, Glas									
Größe:	über 1,00-2,00 m2									
Folgeleistung:	Erneuerung des DF Fensters (gesonderte Pos.)									
- Fortsetzung auf nächster Seite -										
Übertrag:										

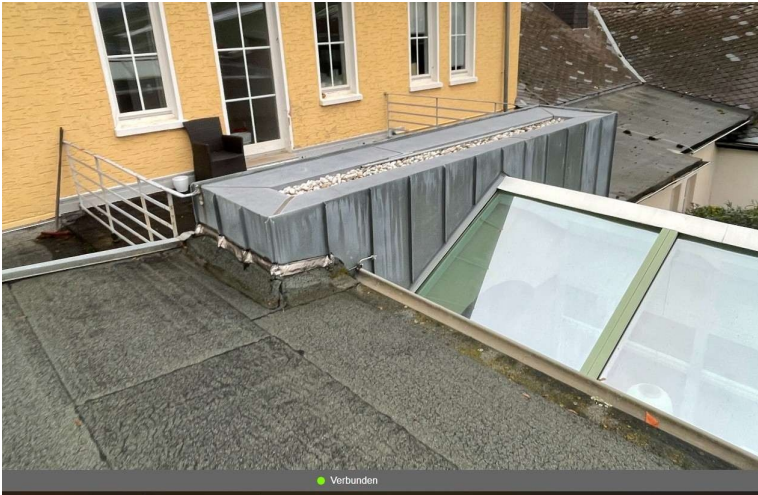
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abbruchort: Eingangsgebäude			Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
02.01.01.5	Abbruch Schornstein über Dach, H=<5,00m, 2-zügig Abbruch Schornsteinmauerwerk über Dach. Als Komplettabbruch inkl. Verkleidung. Einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Höhe über Dach:	über 1,00-2,00 m		
	Querschnitt:	1-zügig		
	Folgeleistung:	Schließen der Öffnung (gesonderte Pos.)		
	Abbruchort: Eingangsgebäude			
				
		1 Stk	EP	GP
02.01.01.6	Geländer und Dachaufbauten abbauen und entsorgen Geländer und Dachaufbauten an rückwärtigem Terrassenaustritt Hauptgebäude OG abbauen einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Der Rückbau und Abbruch beinhaltet nachstehende Leistungen bzw. den Ausbau und die Entsorgung folgende Bauteile:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

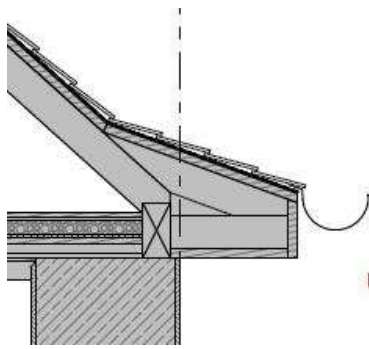
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> – ca. 8 m Stabstahlgeländer – Rinnenkonstruktionen – ca. 10 m² Blechverkleidungen inkl. UK aus Holz – ca. 8 m² Podestkonstruktion Austritt inkl. UK, ca. 15-20 cm hoch – ca. 8 m² Unterbahn aus Bitumen inkl. Anpressprofil <p>Zweck: Komplettabbruch Austritt inkl. Vorbau Folgeleistung: Dämmung, Dachabdichtung Bestandsdach</p> <p>Abfangung: nicht erforderlich</p> <p>Abbruchort: Austritt Dachterrasse 1. OG Eingangsgebäude</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
02.01.01.7	<p>Traufüberstand rückbauen und entsorgen</p> <p>Traufüberstand umlaufend am Walmdach rückbauen, einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.</p> <p>Leistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Freigelegter Traufüberstand aus Holz durch saubers Einschneiden mit geeignetem Werkzeug von Dachkonstruktion abtrennen. – Abtrennen bis auf Schnittlinie Außenwand/Dachhaut. – Entfernen des Aufschieblings inkl. der Schalung <p>Traubalken und Sparren des Hauptdaches bleiben erhalten.</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
Zweck:	Komplettabbruch Dachrand Walmdach			
Folgeleistung:	Neuaufbau Gesimsverkastelung			
Abfangung:	nicht erforderlich			
Maße:	Auskragung ca. 40 cm Höhe ca. 60 cm			
Abbruchort:	Eingangsgebäude (Hauptflügel, beide Seitenflügel)			
	130 m	EP	GP	
HINWEISTEXT				
Während des Baubetriebes sind temporäre Öffnungen in die Dachhaut der Seitenflügel einzubringen. Durch die Öffnungen können Schutt und Entrümpelung der Flächen der oberen Geschossdecke und weiterfolgende Baumaßnahmen ausgeführt werden.				
02.01.01.8	Temporäre Öffnung der Dachflächen herstellen und wiederverschließen			
Temporäre Öffnung der Bestands-Dachflächen, Herstellung und Wiederverschließen, einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.				
Leistung: Rückbau der Dachschalung und der Abdichtungslage für den temporären Zutritt in den Dachraum der Seitenflügel des Haupthauses. Die Öffnungen sollen für die Dämmarbeiten der Geschossdecke der Seitenflügel genutzt werden und anschließend wieder geschlossen werden. In die Position ist auch das Anbringen von Wechselhölzern und das Wiederverschließen durch Rahspundschalung mit einzukalkulieren				
Zweck:	Zugang in den Dachraum für die Ausführung von Dämmarbeiten			
Folgeleistung:	Neueindeckung			
Abfangung:	erforderlich			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

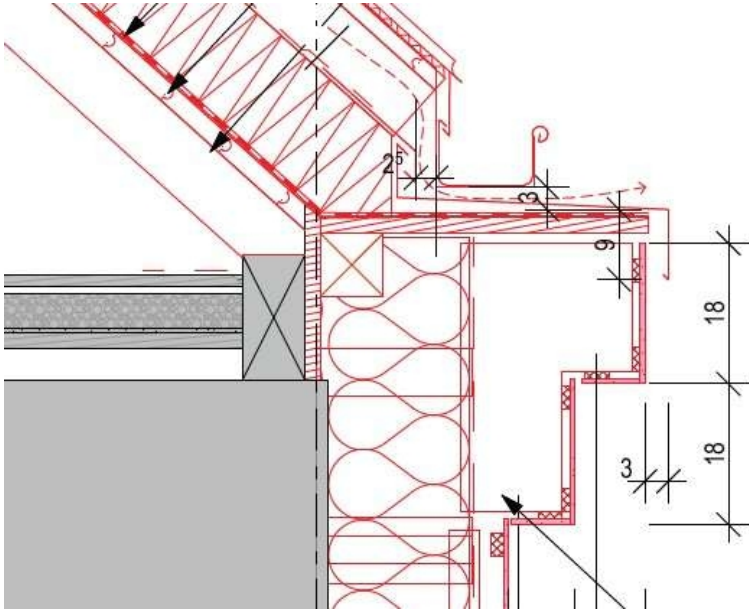
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Maße:	ca. 2 x 2 m, örtlich mit der Bauleitung abzustimmen	Übertrag:	
	Abbruchort:	Eingangsgebäude (beide Seitenflügel)		
		2 Stk	EP	GP
Summe Abschnitt 02.01.01			Rückbau, Netto:	
02.01.02 Abschnitt Dacheindeckung				
UNTERBAU				
02.01.02.1	Erneuerung Dachschalung in Teilflächen			
	Erneuerung Dachschalung in Teilflächen			
	Zweck:	Erneuerung geschädigter Dachschalung in Teilflächen im Bereich der Dachränder und der abgebrochenen Gauben		
	Leistungsbestandteile			
	– Aufnahme oberseitige geschädigter Schalung/Dielung, Entsorgung nach AVV-Schlüssel			
	– Aufbringen von neuer Schalung			
	Dachschalung:	gespundete Schalung, anpassen an Bestand		
	Holzart:	Fichte/Kiefer/Tanne		
	Holzfeuchte:	trocken (< 20 %)		
	Brettdicke:	im Bestand ca. 20-24 mm		
	Folgeleistung:	Abdichtung/Deckung		
	Einbauort:	Eingangsgebäude Dachflächen, Gauben, Traufen		
		292 m2	EP	GP
02.01.02.2	Traufbohle aus Mehrschichtplatte, Haupthaus			
	Traufbohle aus 3-Schichtplatte o. glw.			
	Anbringen einer Traufbohle im Gefälle (2 %) aus 3-Schichtplatte mit Überstand zur Aufbringung der Traufverblechung inkl. der Ausbildung aller Innen- und Außenecken.			
	Traufbohle umlaufend inkl. Unterbau/Befestigung aus Kanthölzern oder Stahlwinkeln			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

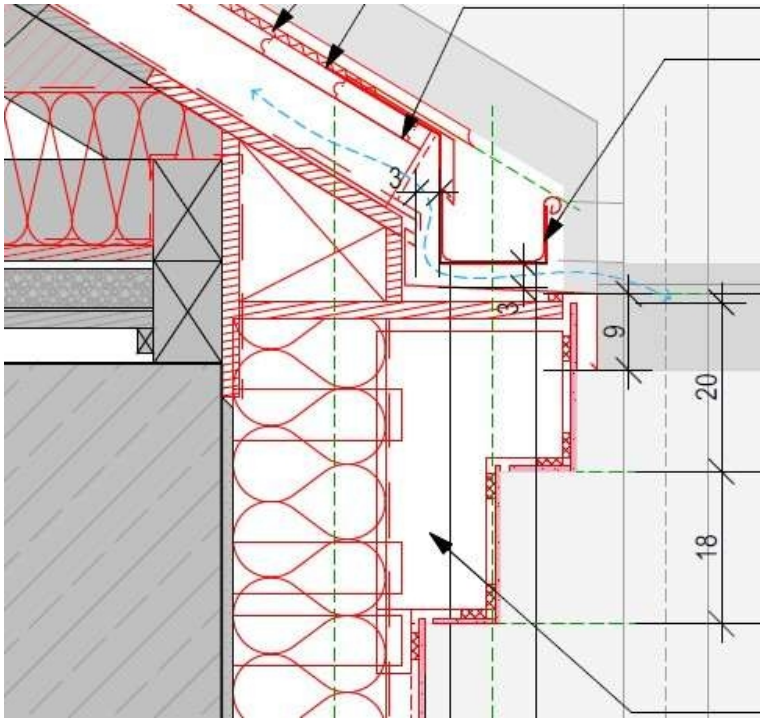
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Maße: ca.27 mm x 400 mm			
	gem. Detail: D-01 Traufe-Gesims-Fenster Hauptflügel D1a			
		52 m	EP	GP
02.01.02.3	Taufkasten aus Mehrschichtplatte, Seitenflügel			
	Taufkasten aus 3-Schichtplatte o. glw.			
	Anbringen einer Traufbohle im Gefälle (2 %) aus 3-Schichtplatte mit Überstand zur Aufbringung der Traufverblechung inkl. der Ausbildung aller Innen- und Außenecken.			
	Taufbohle umlaufend inkl. Unterbau/Befestigung aus Kanthölzern oder Stahlwinkeln			
	Maße: Abwicklung ca.27 mm x 450 mm			
	gem. Detail: D-07 Traufe-Gesims-Fenster Seitenflügel D1b			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		88 m	EP	GP
02.01.02.4	Aufsparrendämmung, PUR/PIR, 140 mm inkl. Dampfsp. und Untersp., Haupthaus Aufsparrendämmung aus Polyurethandämmplatten (PUR/PIR) mit beidseitiger diffusionsdichter Kaschierung sowie oberseitiger Unterspannbahn inkl. Lagesicherung und UK für spätere Konterlattung / Lattung.			
	Zweck:	Wärmedämmung		
	Vorleistung:	Dachsparren, Schalung		
	Folgeleistung:	Konterlattung/Lattung		
	Wärmedämmung:	Polyurethanhartschaum (PUR) bzw. Polyisocyanurat (PIR) nach DIN EN 13165		
	Brandschutz:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Ausführungsart:	umlaufend Nut und Feder, beidseitige diffusionsdichte Kaschierung und oberseitiger Unterspannbahn		
	Unterspannbahn:	Diffusionswiderstand		
	Wärmeleitstufe:	sd-Wert= 0,03 m WLS 023		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Wärmespeicherkapaz.: c= 1.200-1.400 J/(kgK)			
	Raumgewicht: 30-35 kg/m³			
	Anwendungsgebiet: DAD nach DIN 4108-10			
	Dämmstärke: 140 mm			
	Einbauort: Hauptdach Eingangsgebäude			
		230 m2	EP	GP
02.01.02.5	Unterspannbahn, PP-Vlies, Seitenflügel			
	Diffusionsoffene Unterspannbahn aus PP-Vlies einschl. Anarbeitung an Kehlen und Dachdurchdringungen.			
	Zweck:	Notentwässerung und Flugschneeschutz unter Dachdeckung		
	Vorleistung:	Sparren oder Schalung		
	Folgeleistung:	Harddachdeckung mit Lattung		
	Material:	PP-Vlies, dampf-, diffusionsoffen, hochreißfest und regensicher		
	Dachaufbau:	Holzsparrendach mit Schalung im Bestand		
	Brandschutz:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Diffusionswiderstand:	sd-Wert= ca. 0,02 m		
	Einbauort: Seitenflügel Eingangsgebäude			
		400 m2	EP	GP
02.01.02.6	Konterlattung, e=<80cm, <11,00m, Seitenflügel			
	Konterlattung auf Holzsparren-Schrägdach zur Hinterlüftung, Lagesicherung der Unterspannbahn und Aufnahme von Toleranzen. Die Toleranzen der Dachflächen sind durch Planebene Ausrichtung der Konterlattung auszugleichen. Dies ist in den EP's zu berücksichtigen.			
	Vorleistung:	Schalungsausbesserung und Unterspannbahn		
	Folgeleistung:	Schalung, Zinkbedachung		
	Dachneigung:	22-45°		
	Sparrenabstand:	60-80 cm		
	Lattenweite:	280-350 mm		
	Sparrenlänge:	< 11,00 m		
	Konterlattung:	60x80 mm, S10, imprägniert		
	Einbauort: Bestandsdachfläche Seitenflügel			
		400 m2	EP	GP
			Übertrag:	

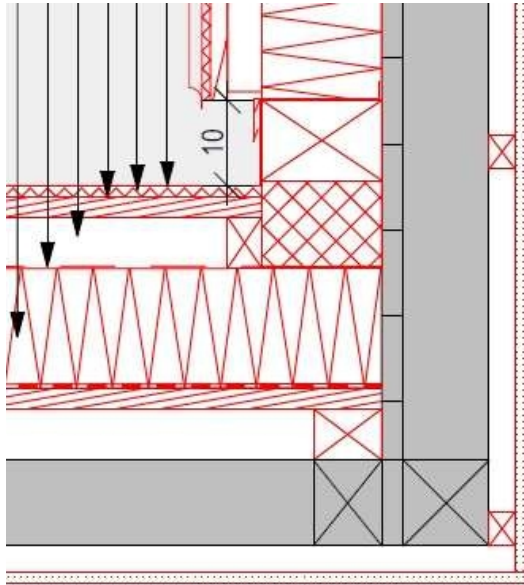
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.02.7	Konterlattung, wie vor jedoch Haupthaus Konterlattung auf Holzsparren-Schrägdach zur Hinterlüftung, Lagesicherung der Unterspannbahn und Aufnahme von Toleranzen wie vor, jedoch Leistung: Die Konterlattung wird zusätzlich als Lagesicherung der 14 cm starken PUR/PIR - Dämmung genutzt. Dies ist in den EP's zu berücksichtigen Einbauort: Bestandsdachfläche Haupthaus	230 m2	EP	GP
02.01.02.8	Dachschalung, Nut + Feder, gehobelt, d=25 mm Dachschalung aus gespundeten Nut und Federbrettern, auf vorhandene Balkenlage. Vorleistung: Sparren, Lattung Folgeleistung: Dachdämmung, -dichtung Holzart: Fichte/Kiefer/Tanne Sortierklasse: S10 nach DIN 4074-1 Holzfeuchte: trocken (< 20 %) Brettbreite: 120-200 mm Brettdicke: 25 mm Oberfläche: 1-seitig gehobelt Einbauort: Bestandsdachfläche Eingangsgebäude (Hauptflügel, beide Seitenflügel)	630 m2	EP	GP
02.01.02.9	Aufgehende Gaubenwände, abdichten/dämmen Senkrechte Wanddämmung an aufgehenden Gaubenwände Leistungsbeschreibung: Fusspunktausbildung der aufgehenden Gaubenwände für den späteren Anschluss der Vorhangfassade an Fusspunkt. Die Position versteht sich inkl. Verschalung, Abdichtung an Unterspannbahn und Blechverwahrung als Abtropfblech Die Verlegung erfolgt dem Dachverlauf folgend mit einem Gefälle ca. 35°. Dies ist in den EP mit einzukalkulieren. Höhe: ca. 200 mm Breite: ca. 140 mm Material: EPS Hartfaser-Platten nach DIN 13 163 und DIN 4108-10,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

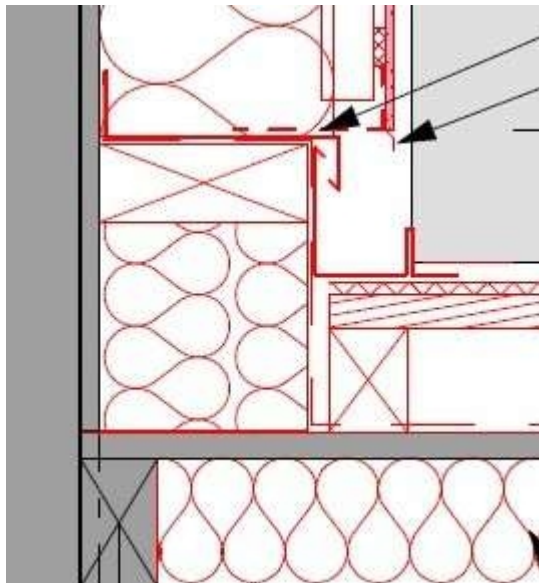
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Brandverhalten:	DAA dh oder gleichwertig Euroklasse E			
	Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK)			
	Druckfestigkeit:	150 kPa			
	Lage:	Eingangsgebäude Anbindung an aufgehende Gaubenwände			
					
		8 m	EP	GP	
02.01.02.10	Aufgehende Bauteile, abdichten/dämmen				
	Senkrechte Wanddämmung an aufgehenden Wänden, im Zusammenhang mit der Anbindung ans Steildach im Bestand.				
	Leistungsbeschreibung:				
	Fusspunktausbildung der aufgehenden Wände für den späteren Anschluss der Vorhangfassade an Fusspunkt.				
	Die Position versteht sich inkl. Verschalung, Abdichtung an Unterspansbahn und Blechverwahrung als Abtropfblech				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die Verlegung erfolgt dem Dachverlauf folgend mit einem Gefälle ca. 35°. Dies ist in den EP mit einzukalkulieren.			
	Höhe:	ca. 300 mm		
	Breite:	ca. 180 mm		
	Material:	Mineralfaser- Platten nach DIN 13 162 und DIN 4108-10, DAA oder gleichwertig		
	Brandverhalten:	Euroklasse B		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK)		
	Lage:	Eingangsgebäude Anbindung Seitenflügel an Hauptflügel		
				
		18 m	EP	GP
02.01.02.11	Notabdichtung			
	Die Flachdachkonstruktion ist nach der Fertigstellung mit einer Notabdichtung vor Nässe zu schützen.			
	Die Abdichtung wird für die nachfolgenden Leistungen der Dachdeckerarbeiten verwendet.			
	Material: Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn kaltselbstklebend, Naht- und Stoßverschweißt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

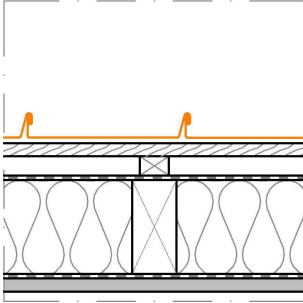
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Beispiel: BauderTEC KSD o. glw. (als spätere Grundlage für Systemabdichtung, Dachdeckerarbeiten)</p> <p>Angebotenes Fabrikat: _____</p> <p>Die Pos. umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufkleben und Randbefestigung der Bitumenschweißbahn an angrenzende – Einlegen eines Dämmkeils an alle aufgehenden Bauteilenach Erfordernis <p>Die Ausführung der Arbeiten erfolgt in Absprache mit der Bauleitung.</p>			
		50 m2	EP	GP
	METALLEINDECKUNG			
02.01.02.12	<p>Trennlage, strukturiert, diffusionsoffen</p> <p>Strukturierte Trennlage aus Kunststoff-Faservlies unter Metalldeckungen auf Dächern und Fassaden.</p> <p>Zweck: Feuchtigkeitsschutz unterhalb der Metalldeckung, Schalldämmung</p> <p>Vorleistung: Holzschalung</p> <p>Folgeleistung: Metalldeckung</p> <p>Material: Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter</p> <p>Dicke: ca. 8 mm</p> <p>Brandverhalten: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501</p> <p>SD-Wert: < 0,10 m</p> <p>Gewicht: ca. 650 g/m2</p> <p>Einbauort: Bestandsdachfläche Eingangsgebäude (Hauptflügel, beide Seitenflügel)</p>			
		630 m2	EP	GP
02.01.02.13	<p>Doppelstehfalzdeckung, Zn, 0,8mm</p> <p>Blechdachdeckung als Doppelstehfalzdeckung, auf vorhandener Unterkonstruktion.</p> <p>Vorleistung: Holzschalung mit Trennlage</p> <p>Folgeleistung: endfertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

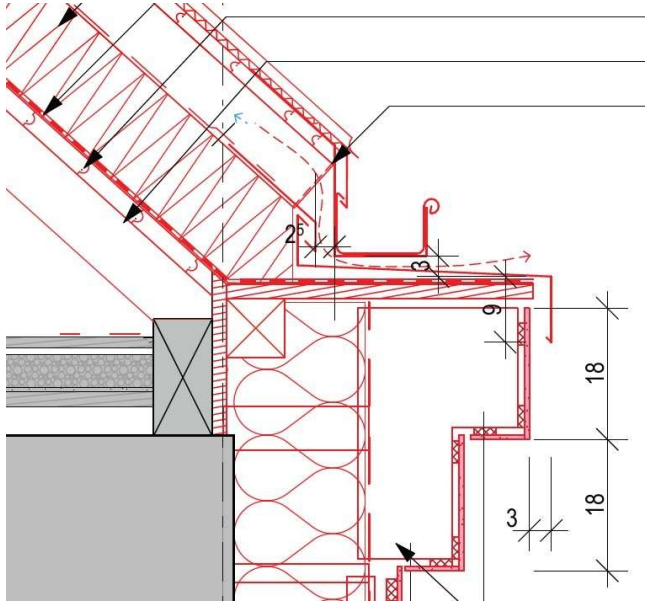
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Material: Titanzinkblech			Übertrag:
	Blechdicke: 0,8 mm			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Bandbreite: 500-800 mm			
	Dachneigung: > 25°			
	Befestigung: genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik			
	Einbauort: Bestand Eingangsgebäude (Hauptflügel, beide Seitenflügel)			
				
		630 m2	EP	GP
02.01.02.14	Zulage Scharenanpassung, schräg			
	Zulage für Scharen-Anpassung an anschließende Bauteile wie z. b. Walme, Kehlen und aufgehende Bauteile			
		56 m	EP	GP
02.01.02.15	Satteldachfirst mit Entlüftung			
	Firstausbildung bei Blechdachdeckung als Satteldachfirst mit Entlüftung einschl. Unterkonstruktion, Lochblechstreifen, Firstabdeckprofil, 5-fach gekantet mit Tropfkanten.			
		36 m	EP	GP
02.01.02.16	Taufstreifen, gekantet			
	Taufstreifen bei Blechdachdeckung, als 4-fach gekantetes Profilblech mit Tropfkante unter Kastenrinne anbringen inkl. Wasserleitblech ca. 150 mm			
	Zuschnitt: bis ca. 350 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		120 m	EP	GP
02.01.02.17	Zulage Eckausbildung, Traufstreifen Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, bei Blechabdeckung Traufstreifen. Zuschnittbreite: über 200-350 mm	8 St	EP	GP
02.01.02.18	Zulage Dehnungsausgleich, Traufstreifen Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Blechabdeckung Traufstreifen. Zuschnittbreite: bis 350 mm	14 St	EP	GP
02.01.02.19	Gratausbildung mit Abdeckleiste Gratausbildung bei Doppel- und Winkelstehfalzdeckung, Ausführung mit Grat- und Abdeckleiste. Gratleiste: ca. 4 cm Ansichtsbreite: ca. 7 cm	56 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.01.02.20	Kehlausbildung, vertieft, B=500mm Kehlausbildung in Metalldachdeckungen als vertiefte Kehle in Rechteckrinnenform mit angekantetem Einhang. Dachneigung: > 25° Zuschnittbreite: ca. 500 mm	15 m	EP	GP	
02.01.02.21	Einzellüfter, gewölbt, Titanzink, 0,8mm Dachbelüftungselement als Einzellüfterhaube, mit Insektenschutzgitter, gewölbt. Material: Titanzinkblech Blechdicke: 0,8 mm Durchmesser: 150 mm Einbauort: Seitenflügel	18 Stk	EP	GP	
02.01.02.22	Durchdringung, Blechdach, <200cm2 Durchdringung in Blechdachflächen. Leistungsbestandteile – Ausschneiden der Öffnung (Schalung und Blech) – Rand aufbördeln – Blechkragen > 15 cm – Abgedichtete Verwahrmanchette Größe: bis 200 cm2	10 Stk	EP	GP	
02.01.02.23	Durchdringung, Blechdach, <500cm2 Durchdringung in Blechdachflächen. – Leistungsbestandteile – Ausschneiden der Öffnung (Schalung und Blech) – Rand aufbördeln – Blechkragen > 15 cm – Abgedichtete Verwahrmanchette Größe: über 200-500 cm2	5 Stk	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.02.24	Anschluss an Bestandsdachfläche Nachbar, Kunstschiefer TRGS 519			
	Anschluss an Bestandsdachfläche Nachbar, Erneuerung in Teilflächen			
	Zweck:	Erneuerung geschädigter Dachdeckung aus Kunstschiefer in Teilflächen im Bereich der Dachränder des Nachbargebäudes		
	Leistungsbestandteile			
	– Aufnahme oberseitige geschädigter Kunstschiefers (TRGS 519), Entsorgung nach AVV-Schlüssel			
	– Aufbringen von neuem Kunstschiefer			
	– Erneuerung der Kehlbleche			
	Brettdicke:	im Bestand ca. 20-24 mm		
	Länge:	ca. 20,00 m		
	Breite:	ca. 1,00 m		
	Einbauort:	Eingangsgebäude Dachanschluss Nachbargebäude		
		20 m2	EP	GP
	WANDFLÄCHEN GAUBEN NEU			
	Einzelgauben, als Flachdachgauben;			
	Die nachfolgend beschriebenen Leistungen behandeln die Wand- und Dachbekleidungen der neuen Dachgauben. Die Bekleidungen sind im Doppelstehfalzsystem auszuführen.			
	Die Entwässerung der Gauben erfolgt rückwärtig auf die Dachfläche des Hauptdaches.			
02.01.02.25	Zwischenbalkendämmung, Steinwolle, d=100mm			
	Mineralwollewärmedämmung als Klemmfilz zwischen den Balken.			
	Zweck:	Wärmedämmung		
	Vorleistung:	Gaubenkonstruktion		
	Folgeleistung:	Dampfbremsfolie innen, Unterspannbahn/Unterdeckung außen		
	Wärmedämmung:	Steinwolle		
	Brandschutz:	A1 nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Schmelzpunkt:	ab 1.000 °C		
	Ausführungsart:	ohne Kaschierung		
	Wärmeleitstufe:	WLS 032		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Wärmespeicherkapaz.: c= 830 J/(kgK) Raumgewicht: ca. 36 kg/m ³ Anwendungsgebiet: DZ nach DIN 4108-10 Dämmstärke: 100 mm Einbauort: Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude			Übertrag:
		18 m2	EP	GP
02.01.02.26	OSB auf Wandfläche Gaubenkonstruktion, Nut + Feder, d=22mm Schalung auf Wandfläche Gaubenkonstruktion aus OSB-Platten, mit umlaufender Nut und Feder innenseitig als Dampfsperre, Stöße winddicht schließen Zweck: innenseitige Schalung / Aussteifung als Dampfsperre Vorleistung: Gaubenkonstruktion Folgeleistung: Dämmung, Dachabdichtung stat. Beanspruchung: aussteifend Plattentyp: OSB/3 nach DIN EN 300 Formaldehydklasse: E1 nach DIN EN 13986 Plattendicke: 22 mm Brandschutz: B2/D-s2,d0 nach DIN 4102 bzw. EN 13501 Einbauort: Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude			
		18 m2	EP	GP
02.01.02.27	Unterdeckung auf Wänden Gaubenkonstruktion außen, Holzfaserdämmplatte, Nut + Feder, d=22mm Unterdeckung auf Wänden Gaubenkonstruktion, aus mitteldichter Holzfaserdämmplatten außen, mit Nut und Feder. Zweck: Unterdeckung als zusätzliche wasserableitende und winddichte Schicht Vorleistung: Gaubenkonstruktion mit Zwischendämmung Folgeleistung: Lattung mit Metalldeckung Dicke: mind. 22 mm Anforderungen: wasserundurchlässig nach DIN EN 14964 Wärmeleitfähigkeit: 0,050 W/(mK) Diffusionswiderstand: sd-Wert= 0,11 m Brandschutz: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501 Anwendungsgebiet: DAD-ds nach DIN 4108-10			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einbauort:	Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude		
		18 m2	EP	GP
02.01.02.28	Konterlattung, e=<80cm, <11,00m, Gauben			
	Konterlattung auf Gaubenkonstruktion zur Hinterlüftung, und Lagesicherung Aufsparrendämmung.			
	Vorleistung:	Unterdeckung Holzfaserplatte		
	Folgeleistung:	Schalung, Zinkbedachung		
	Dachneigung:	22-45°		
	Konterlattung:	60x80 mm, S10, imprägniert		
	Einbauort:	Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude		
		18 m2	EP	GP
02.01.02.29	Wandschalung, Nut + Feder, gehobelt, d=25 mm			
	Wandschalung aus gespundeten Nut und Federbrettern, auf vorhandene Balkenlage.			
	Vorleistung:	Sparren, Lattung		
	Folgeleistung:	Dachdämmung, -dichtung		
	Holzart:	Fichte/Kiefer/Tanne		
	Sortierklasse:	S10 nach DIN 4074-1		
	Holzfeuchte:	trocken (< 20 %)		
	Brettbreite:	120-200 mm		
	Brettdicke:	25 mm		
	Oberfläche:	1-seitig gehobelt		
	Einbauort:	Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude		
		18 m2	EP	GP
02.01.02.30	Trennlage, strukturiert, diffusionsoffen			
	Strukturierte Trennlage aus Kunststoff-Faservlies unter Metalldeckungen auf Dächern und Fassaden.			
	Zweck:	Feuchtigkeitsschutz unterhalb der Metalldeckung, Schalldämmung		
	Vorleistung:	Holzschalung		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Folgeleistung:	Metallddeckung			
	Material:	Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter			
	Dicke:	ca. 8 mm			
	Brandverhalten:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501			
	SD-Wert:	< 0,10 m			
	Gewicht:	ca. 650 g/m2			
	Einbauort:	Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude			
			18 m2	EP	GP
02.01.02.31	Doppelstehfalzdeckung, Zn, 0,8mm, Gauben neu				
	Blechdachdeckung als Doppelstehfalzdeckung, auf vorhandener Unterkonstruktion.				
	Vorleistung:	Holzschalung mit Trennlage			
	Folgeleistung:	endfertig			
	Material:	Titanzinkblech			
	Blechdicke:	0,8 mm			
	Oberfläche:	vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Bandbreite:	500-800 mm			
	Dachneigung:	> 25°			
	Befestigung:	genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik			
	Einbauort:	Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude			
			18 m2	EP	GP
02.01.02.32	Laibungsbekleidung, bis 250 mm				
	Laibungsausbildung und Stehfalzwandbekleidung mit Laibungsblechen, horizontal und vertikal.				
	Leistungsbestandteile				
	– Verschraubung Unterkonstruktion L-Winkel auf Holzschalung				
	– Verfalzung der Laibungsbleche mit Wandscharen				
	– Befestigung im Bereich der Fensterprofile von Laibungsblechen mit Haftstreifen und Dichtelementen				
	Laibungstiefe:	bis 250 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Ortsangabe: Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude				
		11 m	EP	GP	
02.01.02.33	Unterer/Oberer Fassadenabschluss, Stehfalz Unterer bzw. oberer Abschluss der Stehfalzwandbekleidung als stehend gerader oder runder Abschluss mit gekantetem Einhangblech und Lochblechstreifen. Ortsangabe: Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude				
		40 m	EP	GP	
02.01.02.34	Außenecke, Stehfalzbekleidung Außenecke Stehfalzwandbekleidung mit Eckprofil. Leistungsbestandteile – Haltewinkel für Randscharbefestigung – Verfalzung im Randbereich der Wandscharung mit dem Eckprofil und den Haltewinkeln Ortsangabe: Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude				
		10 m	EP	GP	
02.01.02.35	Außenfensterbank, Zn, T= bis 500mm Außenfensterbank aus gekantetem und verlötetem Titanzinkblech inkl. Fensterbankbohle. Leistungsumfang – Ausführung mit seitlicher Aufkantung – unter- und rückseitige Abdichtung – Anti-Dröhn-Beschichtung – Fensterbankbohle Traufbohle: 3-Schichtplatte o. glw. Maße: ca. 25 mm x 480 mm Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechstärke: 0,7 mm Ausladung/Tiefe: bis 500 mm				
				Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

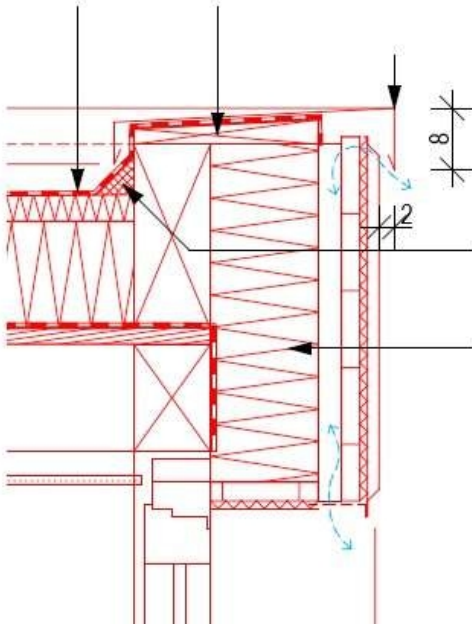
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zuschnitt:	bis 650 mm		
	Einbauort:	Wandfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude		
		3 m	EP	GP
	DACHFLÄCHEN GAUBEN NEU			
02.01.02.36	OSB auf Dachfläche Gaubenkonstruktion, Nut + Feder, d=22mm			
	Unterdachschalung auf Dachfläche Gaubenkonstruktion aus OSB-Platten, mit umlaufender Nut und Feder.			
	Zweck:	Unterlage Unterdach/ Unterdeckung		
	Vorleistung:	Gaubenkonstruktion		
	Folgeleistung:	Dämmung, Dachabdichtung		
	stat. Beanspruchung:	nicht tragend		
	Plattentyp:	OSB/3 nach DIN EN 300		
	Formaldehydklasse:	E1 nach DIN EN 13986		
	Plattendicke:	22 mm		
	Brandschutz:	B2/D-s2,d0 nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Einbauort:	Dachfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude		
		9 m2	EP	GP
02.01.02.37	Ausbildung Attikaaufkantung, Attikaholz, Traufbohle, PUR//PIR			
	Ausbildung der Attika mit Attikaholz und Traufbohle, Höhe bis 30 cm, inkl. Aufbringen einer Aufbalkendämmung im Bereich der Gaubenfront			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Attikaholz umlaufend, 10/24 cm, bis ca. l = 4,00 m – Attikabohle Front, 24/3 cm, bis ca. l = 1,40 m – Attikabohle zweiseitig, 10/3 cm, bis ca. l = 1,60 – Wärmedämmschicht, vertikal, mechanisch befestigt, ca. h = 50 cm, b = 1,40 m – Wärmedämmkeil im Kehlbereich 			
	Zweck:	Ausbildung Attika		
	Vorleistung:	Gaubenkonstruktion mit Beplankung OSB und Notabdichtung /		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Folgeleistung: Dampfsperre Dämmung der Dachflächen inkl. Abdichtung, Attikaverblechung, Zinkverkleidung</p> <p>Aufkantungshöhe: bis ca. 30 cm</p> <p>Dämmung: Polyurethanhartschaumplatten (PUR/PIR) mit umlaufendem Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gemäß Windsogsicherungsnachweis 023</p> <p>WLS: DAA, dh nach DIN 4108-10</p> <p>Baustoffklasse: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501</p> <p>Dämmstärke: 140 mm</p> <p>Einbauort: Dachfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude</p>			
				
		15 m	EP	GP
02.01.02.38	<p>bitum. Dachabdichtung, 2lg, PUR/PIR, 023, d=140mm</p> <p>Bituminöse Dachabdichtung in zweilagiger Ausführung mit Polyurethan-Hartschaumdämmung auf OSB.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dampfsperre, kaltselbtklebend – PUR-Dämmung, alukaschiert <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> – 2-lg. bituminöse Abdichtung bis Außenkante der Attikakrone einschl. mechanischer Befestigung – Ausbildung Dämmkeil <p>Zweck: Dachabdichtung, Wärmeschutz Vorleistung: Holzkonstruktion mit OSB Dampfsperre: Elastomerbitumenbahn mit Thermstreifen und integrierter Trennlage für Holzuntergründe Dämmung: Polyurethanhartschaumplatten (PUR/PIR) mit umlaufendem Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gemäß Windsogsicherungsnachweis WLS: 023 Anwendungsgebiet: DAA, dh nach DIN 4108-10 Baustoffklasse: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501 Dämmstärke: 140 mm Abdichtung: 2-lg. Anw.-Kl./Einwirk.-Kl: K2/IA nach DIN 18531-1 Untere Lage: DU/E1 PYE KTG KSP 2,8 Obere Lage: DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF Einbauort: Dachfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude</p>			Übertrag:
		8 m2	EP	GP
02.01.02.39	Zulage Gefälledämmung, PUR/PIR			
	Zulage für die Ausführung mit Gefälle gegenüber gleichmäßiger Dämmstärke bei Dämmstoff Polyurethan.			
	<p>Zweck: Entwässerung Vorleistung: Wärmedämmung, d= ??? mm Zulage für: Mehrstärken Wärmedämmung, Einbau von Kehl- und Gratplatten, gem. Gefälleplanung</p> <p>Gefälle: ca. 1 % Mehrstärke Dämmung: 20 mm im Mittel Dämmung: Polyurethanhartschaumplatten (PUR) nach DIN EN 13165, wie in der Hauptposition Wärmeleitstufe: wie Hauptposition Einbauort: Dachfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude</p>			
		8 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>GAUBE BESTAND</p> <p>Einzelgauben, als Flachdachgauben;</p> <p>Anzahl: 1 Stk</p> <p>Abmessung Gaube:</p> <p>DN Hauptdach: ca. 45°</p> <p>Dacheindeckung Hauptdach: Schiefer</p> <p>DN Gaube: min. 3°</p> <p>Breite: ca. 7,00m</p> <p>Höhe: ca. 1,90m</p> <p>Tiefe: ca. 1,50m</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Leistungen behandeln die Wand- und Dachbekleidungen der Bestandsgaube. Die Bekleidungen sind im Doppelstehfalzsystem auszuführen.</p> <p>Die Entwässerung der Gauben erfolgt rückwärtig auf die Dachfläche des Hauptdaches.</p>			
				
02.01.02.40	<p>Erneuerung Schalung in Teilflächen Bestandsgaube</p> <p>Erneuerung Schalung in Teilflächen der Bestandsdachgaube</p> <p>Zweck: Erneuerung geschädigter Schalung in Teilflächen im Bereich der Dachränder und Wände</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufnahme oberseitige geschädigter Schalung/Dielung, Entsorgung nach AVV-Schlüssel – Aufbringen von neuer Schalung <p>Dachschalung: gespundete Schalung, anpassen an</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
		Bestand			
	Holzart:	Fichte/Kiefer/Tanne			
	Holzfeuchte:	trocken (< 20 %)			
	Brettdicke:	im Bestand ca. 20-24 mm			
	Folgeleistung:	Abdichtung/Deckung			
	Einbauort:	Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude			
		27 m2	EP	GP	
	WANDFLÄCHEN GAUBEN BESTAND				
02.01.02.41	Aufsparrendämmung, PUR/PIR, 140 mm inkl. Dampfsp. und Untersp., Bestandsgaube				
	Aufsparrendämmung aus Polyurethandämmplatten (PUR/PIR) mit beidseitiger diffusionsdichter Kaschierung sowie oberseitiger Unterspannbahn inkl. erforderlicher Holz-UK / Randhölzer zur mechanischen Befestigung.				
	Zweck:	Wärmedämmung			
	Vorleistung:	Gaubenkonstruktion, Schalung im Bestand			
	Folgeleistung:	Konterlattung/Lattung			
	Wärmedämmung:	Polyurethanhartschaum (PUR/PIR) nach DIN EN 13165			
	Brandschutz:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501			
	Ausführungsart:	Umlaufend Nut und Feder, beidseitige diffusionsdichte Kaschierung und oberseitiger Unterspannbahn			
		Diffusionswiderstand			
	Unterspannbahn:	sd-Wert= 0,03 m			
	Wärmeleitstufe:	WLS 023			
	Wärmespeicherkapaz.:	c= 1.200-1.400 J/(kgK)			
	Raumgewicht:	30-35 kg/m3			
	Anwendungsgebiet:	DAD nach DIN 4108-10			
	Dämmstärke:	140 mm			
	Einbauort:	Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude			
		25 m2	EP	GP	
02.01.02.42	Konterlattung, e=<80cm, <11,00m, Bestandsgaube				
	Konterlattung auf Wand- und Dachflächen Bestandsgaube zur Hinterlüftung, Lagesicherung der Unterspannbahn und Aufnahme von Toleranzen. Die Toleranzen Flächen sind durch Planebene Ausrichtung der Konterlattung auszugleichen. Dies				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ist in den EP's zu berücksichtigen.			Übertrag:
	<p>Vorleistung: Schalungsausbesserung und Unterspannbahn</p> <p>Folgeleistung: Schalung, Zinkbedachung</p> <p>Dachneigung: 22-45°</p> <p>Sparrenabstand: 60-80 cm</p> <p>Lattenweite: 280-350 mm</p> <p>Sparrenlänge: < 11,00 m</p> <p>Konterlattung: 60x80 mm, S10, imprägniert</p> <p>Einbauort: Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude</p>	25 m2	EP	GP
02.01.02.43	<p>Schalung, Nut + Feder, gehobelt, d=25 mm</p> <p>Schalung aus gespundeten Nut und Federbrettern, auf vorhandene Balkenlage.</p> <p>Vorleistung: Sparren, Lattung</p> <p>Folgeleistung: Dachdämmung, -dichtung</p> <p>Holzart: Fichte/Kiefer/Tanne</p> <p>Sortierklasse: S10 nach DIN 4074-1</p> <p>Holzfeuchte: trocken (< 20 %)</p> <p>Brettbreite: 120-200 mm</p> <p>Brettdicke: 25 mm</p> <p>Oberfläche: 1-seitig gehobelt</p> <p>Einbauort: Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude</p>	25 m2	EP	GP
02.01.02.44	<p>Trennlage, strukturiert, diffusionsoffen</p> <p>Strukturierte Trennlage aus Kunststoff-Faservlies unter Metalldeckungen auf Dächern und Fassaden.</p> <p>Zweck: Feuchtigkeitsschutz unterhalb der Metalldeckung, Schalldämmung</p> <p>Vorleistung: Holzschalung</p> <p>Folgeleistung: Metalldeckung</p> <p>Material: Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter</p> <p>Dicke: ca. 8 mm</p> <p>Brandverhalten: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501</p> <p>SD-Wert: < 0,10 m</p> <p>Gewicht: ca. 650 g/m2</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Einbauort:	Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude	25 m2	EP	GP
02.01.02.45	Doppelstehfalzdeckung, Zn, 0,8mm, Gauben Bestand				
	Blechdachdeckung als Doppelstehfalzdeckung, auf vorhandener Unterkonstruktion.				
	Vorleistung:	Holzschalung mit Trennlage			
	Folgeleistung:	endfertig			
	Material:	Titanzinkblech			
	Blechdicke:	0,8 mm			
	Oberfläche:	vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Bandbreite:	500-800 mm			
	Dachneigung:	> 25°			
	Befestigung:	genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik			
	Einbauort:	Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude	25 m2	EP	GP
02.01.02.46	Laibungsbekleidung, bis 300 mm				
	Laibungsausbildung und Stehfalzwandbekleidung mit Laibungsblechen, horizontal und vertikal.				
	Leistungsbestandteile				
	– Verschraubung Unterkonstruktion L-Winkel auf Holzschalung				
	– Verfalzung der Laibungsbleche mit Wandscharen				
	– Befestigung im Bereich der Fensterprofile von Laibungsblechen mit Haftstreifen und Dichtelementen				
	Laibungstiefe:	bis 300 mm			
	Einbauort:	Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude	22,5 m	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.01	Bereich	Eingangsgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.01.02.47	Unterer/Oberer Fassadenabschluss, Stehfalz Unterer bzw. oberer Abschluss der Stehfalzwandbekleidung als stehend gerader oder runder Abschluss mit gekantetem Einhangblech und Lochblechstreifen. Einbauort: Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude 				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einbauort:	Wandflächen Rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude		
		7,5 m	EP	GP
	DACHFLÄCHEN GAUBEN BESTAND			
02.01.02.50	bitum. Dachabdichtung, 2lg, PUR/PIR, 023, d=140mm			
	Bituminöse Dachabdichtung in zweilagiger Ausführung mit Polyurethan-Hartschaumdämmung auf Holzschalung inkl. erforderlicher Holz-UK / Randhölzer zur mechanischen Befestigung.			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Dampfsperre, kaltselbtkleband – PUR-Dämmung, alukaschiert inkl. erforderlicher Holz-UK / Randhölzer zur mechanischen Befestigung – 2-lg. bituminöse Abdichtung – Attikarandbalken 10x14 cm im Bereich der Attika ca. 11,00 m als UK für Traufbohle – Traufbohle 10x14 cm im Bereich der Attika ca. 11,00 m 			
	Zweck:	Dachabdichtung, Wärmeschutz		
	Vorleistung:	Holzkonstruktion mit Schalung im Bestand		
	Dampfsperre:	Elastomerbitumenbahn mit Thermstreifen und integrierter Trennlage für Holzuntergründe		
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR) mit umlaufendem Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gemäß Windsogsicherungsnachweis		
	WLS:	023		
	Anwendungsgebiet:	DAA, dh nach DIN 4108-10		
	Baustoffklasse:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Dämmstärke:	140 mm		
	Abdichtung:	2-lg.		
	Anw.-Kl./Einwirk.-Kl:	K2/IA nach DIN 18531-1		
	Untere Lage:	DU/E1 PYE KTG KSP 2,8		
	Obere Lage:	DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF		
	Einbauort:	Dachflächen rückwärtige Bestandsgaube Haupthaus		
		14 m2	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.02.51	Zulage Gefälledämmung, PUR			
	Zulage für die Ausführung mit Gefälle gegenüber gleichmäßiger Dämmstärke bei Dämmstoff Polyurethan.			
	Zweck:	Entwässerung		
	Vorleistung:	Wärmedämmung, d= ??? mm		
	Zulage für:	Mehrstärken Wärmedämmung, Einbau von Kehl- und Gratplatten, gem. Gefälleplanung		
	Gefälle:	ca. 1 %		
	Mehrstärke Dämmung:	20 mm im Mittel		
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR) nach DIN EN 13165, wie in der Hauptposition		
	Wärmeleitstufe:	wie Hauptposition		
	Einbauort:	Dachflächen rückwärtige Bestandsgaube		
	Haupthaus			
		14 m2	EP	GP
Summe Abschnitt 02.01.02			Dacheindeckung, Netto:	.....
02.01.03	Abschnitt	Sonstiges		
	DÄMMUNG GESCHOSSDECKE SEITENFLÜGEL			
02.01.03.1	Aufdeckendämmung, OSB/Steinwolle, d=180mm			
	Mineralwollendämmung als flächige Aufdeckendämmung der obersten Geschossdecke in unbeheiztem Dachraum.			
	Leistungsumfang			
	– Dampfsperre aus OSB Platte, d=19 mm, verklebte Stöße			
	– Lagerhölzer in Dämmstoffstärke; e= ca. 1,00 m			
	– Aufdeckendämmung vollflächig zw. Lagerhölzern			
	– diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz			
	– Laufbohlen 24x4 cm; Anteil ca. 0,20 m/m2			
	Zweck:	Wärmedämmung in unbeheiztem Dachraum		
	Vorleistung:	Bestands-Deckenkonstruktion		
	Folgeleistung:	endfertig		
	Wärmedämmung:	Steinwolle gem. DIN EN 13162		
	Brandschutz:	A1 nach DIN 4102 bzw.		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Wärmeleitfähigkeit:	E nach DIN EN 13501 0,035 W/(m*K)		
	Anwendungsgebiet:	DZ nach DIN 4108-10		
	Dämmstärke:	ca. 180 mm		
	Staubschutz:	diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz, widerstandsfähig, hoch diffusionsoffen, hohe Nagelausreißfestigkeit, selbstklebend, z. B. BRAAS Divoroll Kompakt 2S o. glw.		
	Einbauort:	Eingangsgebäude Seitenflügel		
		288 m2	EP	GP
02.01.03.2	Innenwanddämmung, Steinwolle, d=180mm			
	Mineralwollendämmung als flächige Innenwanddämmung der Giebelwand zum Haupthaus in unbeheiztem Dachraum.			
	Leistungsumfang			
	– Lagerhölzer in Dämmstoffstärke; e= ca. 1,00 m			
	– Innenwanddämmung vollflächig zw. Lagerhölzern			
	– diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz und Konterlattung zur Lagesicherung			
	Zweck:	Wärmedämmung in unbeheiztem Dachraum		
	Vorleistung:	Bestands-Mauerwerk		
	Folgeleistung:	endfertig		
	Wärmedämmung:	Steinwolle gem. DIN EN 13162		
	Brandschutz:	A1 nach DIN 4102 bzw. E nach DIN EN 13501		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(m*K)		
	Anwendungsgebiet:	DZ nach DIN 4108-10		
	Dämmstärke:	ca. 180 mm		
	Staubschutz:	diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz, widerstandsfähig, hoch diffusionsoffen, hohe Nagelausreißfestigkeit, selbstklebend z. B. BRAAS Divoroll Kompakt 2S o. glw.		
	Einbauort:	Giebelwand Seitenflügel		
		36 m2	EP	GP
			Übertrag:	

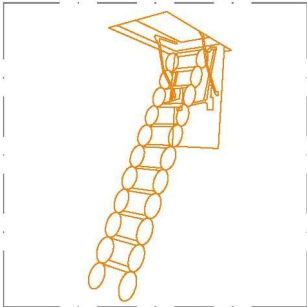
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.03.3	Zwischensparrendämmung, Steinwolle, d=120mm, inkl. Dampfbremse Mineralwollewärmedämmung als Klemmfilz zwischen den Sparren inkl. Dampfbremse. Zweck: Wärmedämmung Vorleistung: Dachkonstruktion Folgeleistung: endfertig Wärmedämmung: Steinwolle Brandschutz: A1 nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 Schmelzpunkt: >= 1.000 °C Dampfbremse: Dampfbremsfolie innen Wärmeleitstufe: WLS 035 Wärmespeicherkapaz.: c= 830 J/(kgK) Raumgewicht: ca. 36 kg/m3 Anwendungsgebiet: DZ nach DIN 4108-10 Dämmstärke: 120 mm Einbauort: Seitenflügel Sparrenbegleitdämmung als Flankendämmung an Giebelwand	15 m2	EP	GP
02.01.03.4	Auswechsellung Balkendecke 70x140 cm Auswechsellung für die Neuerstellung des Dachzugangs im Haupthaus inkl. Öffnen der vorh. Abhangdecke. Abmessung nach statischer Erfordernis. (Auswechselungen sind bereits durch eine alte Treppe vorhanden. Diese Position kommt nur nach Anweisung der Bauleitung zur Ausführung) Größe Auswechsellung: bis ca. 70x140 cm Einbauort: Seitenflügel Hautphaus	2 Stk	EP	GP
02.01.03.5	Scherentreppe, Aluminium, 1-teilig, 70/140 Scherentreppe aus Aluminium inkl. Futterkasten, Lukendeckel, komplett mit Teleskophandlauf und Lukenschutzgeländer. Einschubtreppe mit Trittstufen und Treppenwangen Leistungsbestandteile: – Auswechsellung Deckenloch – Herstellung Deckenloch – Scherentreppe mit Deckel – Umwehrung deckenoberseitig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p> Geschosshöhe: ca. 350 cm Öffnungslänge: ca. 140 cm Öffnungsbreite: ca. 70 cm Wärmedurchgangskoeffizient: 0,49 k(W/m2K) Luftdichtklasse: 4 nach DIN EN 12207 Typ: Schiebeleiter Scherengestell: Aluminium Trittschwellen: Aluminium Ausführungsart: 2-teilig Bedienung: manuell mit Bedienstab Lukendimensionen: ca. 70/140 cm Lukendeckel: Tischlerplatte, gefälzt Traglast: > 125 kg Handlauf: Stahl Lukenschutzgeländer: Holz </p>			
				
		2 St	EP	GP
02.01.03.6	<p>Dachflächenfenster, Kunststoff, Klapp-Schwing, 66x118cm</p> <p>Dachflächenfenster, Kunststoffoberfläche, als Klapp-Schwing-Fenster.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dachflächenfenster - Eindeckrahmen - Dämmrahmen - Winddichter Anschluss - Beideckung, Beischneiden <p> Vorleistung: Dachkonstruktion Folgeleistung: endfertig Rahmen/Flügel: Holzkern mit nahtloser PU-Kunststoffummantelung Oberfläche: lackiert Eindeckrahmen: Aluminium, einbrennlackiert Dämmrahmen: Polyethylen mit Anschlussschürze Verglasung: 4 mm ESG + 3 mm ESG + 6 mm VSG </p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.01	Bereich	Eingangsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Uw:	1,00 W/m2K		
	Schallschutzklasse:	SK3		
	Blendrahmengröße:	66x118 cm		
	Einbauort:	Hauptgebäude, Rückseite		
				
		1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 02.01.03			Sonstiges, Netto:	.....
Summe Bereich 02.01			Eingangsgebäude, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02.02 Bereich Dacheindeckung Kuppeldach				
RÜCKBAUARBEITEN				
HINWEISTEXT				
Die Flächen und Massen zum Rückbau und Wiederherstellen der Dacheindeckung des Kuppelbau sind vor Ort mit der Bauüberwachung abzustimmen und festzulegen.				
Aufgrund des Baualters der Gebäude, ist die Demontage/Entsorgung der astbesthaltigen Bauteile TRGS 519 und Demontage/Entsorgung evtl. KMF-haltiger Materialien TRGS 521 in der Preisbildung zu berücksichtigen.				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.1	Maßnahmen Dachsondierungsöffnung Maßnahmen zur Sondierung von Dachaufbauten und Klärung von Wasserschäden im Bereich des unteren Anschlusses des Kuppelbau. Leistungsbestandteile: – Öffnen der Zinkabdeckung in einem Bereich von ca. 1,00 x 1,00 m – Aufnahme und Dokumentation des vorh. Schichtaufbaus inkl. Fotodokumentation – inkl. fachgerechtes Wiederverschließen der Öffnung Lage: Kuppelbau Die Lage der Öffnung ist örtlich mit der Bauleitung abzustimmen.			
		1 psch		GP
02.02.2	Rückbau Dachdeckung, Kuppeldach Rückbau Dachdeckung Kuppeldach einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel. Leistungsbestandteile – Rückbau Zink-Stehfalzeindeckung weitgehend zertsörungsarm – Rückbau von Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz, Randverblechungen etc. – Rückbau der Unterbahn aus Bitumen Zweck: Teilabbruch zur Erneuerung der Dacheindeckung Folgeleistung: Zinkbedachung nach Anschlussarbeiten der angrenzenden Bauteile Material: Zink-Stehfalz Abbruchort: Kuppeldach			
		275 m2	EP	GP
02.02.3	Erneuerung Dachschalung/Konterlattung in Teilflächen Erneuerung Dachschalung in Teilflächen Zweck: Erneuerung geschädigter Dachschalung in Teilflächen im Bereich Anschlüsse des Kuppeldachs zu angrenzenden Bauteilen Leistungsbestandteile			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> – Aufnahme oberseitige geschädigter Schalung/Dielung inkl. Konterlattung, Entsorgung nach AVV-Schlüssel – Aufbringen von neuer Schalung und Konterlattung 			
	Dachschalung:	gespundete Schalung, anpassen an Bestand		
	Holzart:	Fichte/Kiefer/Tanne		
	Holzfeuchte:	trocken (< 20 %)		
	Brettdicke:	im Bestand ca. 20-24 mm, KL 60/100 mm		
	Folgeleistung:	Abdichtung/Deckung		
	Einbauort:	Kuppeldach		
		275 m2	EP	GP
02.02.4	Zulage für Rückbau und Erneuerung Dämmung in Teilbereichen			
	Zulage für Rückbau und Erneuerung Dämmung in Teilbereichen einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.			
	Zweck:	Teilerneuerung		
	Folgeleistung:	Neuerstellung Dachaufbau		
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Rückbau der vorhandenen Dämmung inkl. Unterdeckbahn – Einbringen Mineralwollewärmedämmung als Klemmfilz zwischen den Sparren inkl. Unterdeckbahn. 			
	Dämmung:	Mineralwolle als Zwischensparrendämmung		
	Unterdeckbahn	Diffusionsoffen, Winddicht		
	WLS:	032		
	Anwendungsgebiet:	DAA, dm nach DIN 4108-10		
	Baustoffklasse:	B1/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Dämmstärke:	120 mm		
	Folgeleistung:	Abdichtung/Deckung		
	Leistungsbeschreibung:	in Teilflächen nach Absprache mit Bauleitung rückzubauen		
	Abbruchort:	Kuppeldach		
	Es ist darauf zu achten, dass die Dampfsperre / Dampfbremsfolie erhalten bleibt.			
		275 m2	EP	GP
				Übertrag:

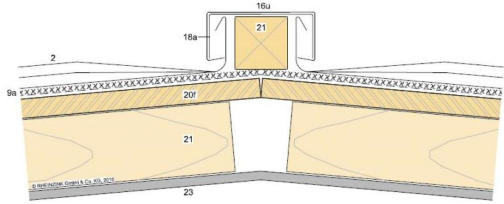
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.5	Besondere Maßnahmen zum Schutz der freigelegten Dachflächen			
	<p>Besondere Maßnahmen zum Schutz der freigelegten Dachflächen zum temporären Schutz gegen Regen. Die Abdeckung bleibt im Eigentum des AN und wird nach Anweisung der Bauleitung wieder rückgebaut.</p> <p>Zweck: temporärer Regenschutz Vorleistung: Rückbau Dachdeckung Folgeleistung: Wiederaufbau Regenschutz: schwerer Baufolie, Stöße überlappend, dicht verklebt mit den angrenzenden Bauteilen und gegen Windsog gesichert</p> <p>Einbauort: Kuppeldach</p>			
		275 m²	EP	GP
	METALLDÄCHER; WANDBEKLEIDUNG			
02.02.6	Trennlage, strukturiert, diffussionsoffen			
	<p>Strukturierte Trennlage aus Kunststoff-Faservlies unter Metalldeckungen auf Dächern und Fassaden.</p> <p>Zweck: Feuchtigkeitsschutz unterhalb der Metalldeckung, Schalldämmung Vorleistung: Holzschalung Folgeleistung: Metalldeckung Brandverhalten: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501 Material: Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter</p> <p>Dicke: ca. 8 mm SD-Wert: ≤ 0,10 m Gewicht: ca. 650 g/m²</p> <p>Einbauort: Kuppeldach</p>			
		275 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.9	Zulage Scharanpassung schräg Zulage für vorherige Positionen für Scharanpassung an schräg anschließende Bauteile anstelle rechtwinkliger Schare. Ortsangabe: Kuppelbau	48 m	EP	GP
02.02.10	Gratausbildung, Zn, 0,8mm Gratausbildung der Dachsegmente auf vorhandener Unterkonstruktion einschl. Holzleisten. Leistungsbestandteile: Gratabdeckung aus Material wie vor – Nenngröße: ca. 167 mm – Metalldicke: 0,80 mm – Abkantungen: 4 St – Standardlänge: mind. 3.000 mm – Haftstreifen – Holzleiste, Abmessungen h x b: 40 x 40 mm Die Gratabdeckungen sind in den Haftstreifen einzuhängen. Stoßausbildung mit Überlappung und Anreifung sind einzukalkulieren. Die Haftstreifen sind fluchtgerecht zu montieren. Einbauort: Kuppeldach			
				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
02	Titel	Steildächer			
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
					
		80 m	EP	GP	
02.02.11	Abdichtung an aufgehende Bauteile / bestehende Steildachflächen hochführen				
	Abdichtung, 2-lagig, gem. Herstellervorgaben an aufgehende Bauteile und bestehende Steildachflächen hochführen und fachgerecht vollflächig verschweißen.				
	Leistungsbestandteile				
	<ul style="list-style-type: none">– Abdichtungslagen hochführen– Verbundblech im Kehlbereich einarbeiten– Anbindung an Unterdeckbahn Steildach				
	Höhe:	ca. 50 cm			
	Lage:	unterer Dachrand Kuppelbau			
		65 m	EP	GP	
02.02.12	Traufstreifen, gekantet, inkl. Insektenschutzgitter				
	Traufstreife, gekantet als unteren Fassadenanschluss inkl. Insektenschutzgitter				
	Traufstreifen bei Blechdachdeckung, als 3-fach gekantetes Profilblech mit Tropfkante.				
	Zuschnitt:	bis ca. 250 mm			
	Ortsangabe: Kuppelbau				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		65 m	EP	GP
02.02.13	Oberer Fassadenabschluss, Stehfalz Oberer Abschluss der Stehfalzwandbekleidung als stehend gerader oder runder Abschluss mit gekantetem Einhangblech und Lochblechstreifen. Leistungsbestandteil: – oberer Abschluss der Zinkbedachung in radialer Ausführung (h = ca. 25 cm) Einbauort: Kuppeldach			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

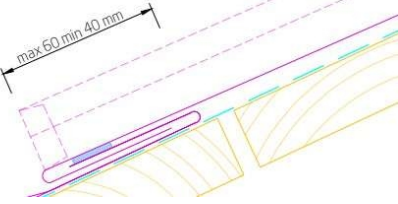

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
				
		15 m	EP	GP
02.02.14	Außenfensterbank, Zn, T= bis 300mm Außenfensterbank aus gekantetem und verlötetem Titanzinkblech in Einzelsegmenten Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Ausführung mit seitlicher Aufkantung – unter- und rückseitige Abdichtung – Anti-Dröhn-Beschichtung – inkl. wasserdichter Ausbildung der Segmentstöße Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechstärke: 0,7 mm Ausladung/Tiefe: bis 300 mm Zuschnitt: bis 400 mm Einbauort: Kuppelbau			
		15 m	EP	GP
02.02.15	Quernaht als Einfachfalz Quernaht als Einfachfalz in Metaldachdeckungen als Winkelblech mit aufgelötetem/angekantetem Haftstreifen oder Einhangfalz. Zweck: Wasserableitung Vorleistung: Schalung Folgeleistung: Kehle beidecken Dachneigung: ab 10°			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Zuschnittbreite: ca. 600 mm</p> <p>Ortsangabe: Kuppelbau</p>  <p>Einfacher Querfalz: ab 25° Dachneigung ab 35° in schneereichen Gebieten, ohne Unterdach.</p>		Übertrag:	
		60 m	EP	GP
02.02.16	<p>Kehlausbildung, Winkelblech, ca. B=100mm, rund</p> <p>Kehlausbildung in Metaldachdeckungen als Winkelblech mit aufgelötetem/angekantetem Haftstreifen oder Einhangfalz, Die Ausführung erfolgt umlaufend zu den Bullaugen-Fenstern rund. Dies ist in den EP's zu berücksichtigen.</p> <p>Zweck: Wasserableitung</p> <p>Vorleistung: Schalung</p> <p>Folgeleistung: enddertig</p> <p>Dachneigung: ab 10°</p> <p>Zuschnittbreite: bis ca. 100 mm</p> <p>Ortsangabe: Kuppelbau</p> 			
		24 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.18	Leiter aus Schneefangrohrsystem, 12 Sprossen Leiter aus Schneefangsystem für Blechdachdeckungen aus Titanzink, 12 Sprossen Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none">– Bohlenverstärkung unter Dach– Halterungen– Rohre– Abdichtung Durchdringungen Zweck: Zugang Dachkuppel Vorleistung: Dachstuhl, Lattung Material: Stahl, feuerverzinkt Abstand Halter: ca. 60 cm Rohrdurchmesser: 40 mm Ortsangabe: Kuppeldach			
				
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.02				
Dacheindeckung Kuppeldach, Netto:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Steildächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 02				
		Steildächer, Netto:	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
		Gesamtsumme, Brutto:	.....
03 Titel Flachdächer				
03.01 Bereich Vorbereitende Arbeiten				
03.01.1	Untergrundprüfung			
	Vollflächige Prüfung des Untergrunds auf Eignung zum Aufbau einer flächigen Dachabdichtung in Bezug auf:			
	<ul style="list-style-type: none"> – Ebenheit/Pfützenbildung – Vorhandenes Gefälle – Verbliebene Befestigungsmittel, Nägel, Schraubköpfe – Risse im Untergrund – Feuchtigkeit im Untergrund – Entwässerungsmöglichkeit Tagwasser während der Ausführung der Abdichtungsarbeiten 			
	Die Leistung ist vom AN 5 Arbeitstage vor Beginn der Abdichtungsarbeiten zu erbringen, ggf. bestehende Bedenken gegen die Vorleistung sind dem AG unverzüglich anzuzeigen.			
		2.700 m2	EP	GP
03.01.2	Untergrund reinigen, grobe Verschmutzung			
	Vorhandenen Untergrund, waage- oder senkrecht von groben Verschmutzungen reinigen, anfallende Abfälle werden Eigentum des AN und sind zu entsorgen.			
	Diese Position gelangt nur nach ausdrücklicher Leistungsabforderung durch die Bauleitung zur Ausführung/Abrechnung!			
	Zweck:	Vorbereitung für Abdichtung		
	Vorleistung:	Freilegen der abzudichtenden Flächen		
	Folgeleistung:	Abdichtung		
	Untergrund:	Dachabdichtung Bestandsdächer		
		1.350 m2	EP	GP
Summe Bereich 03.01				
		Vorbereitende Arbeiten, Netto:	.....
03.02 Bereich Flachdächer D10 + D4				

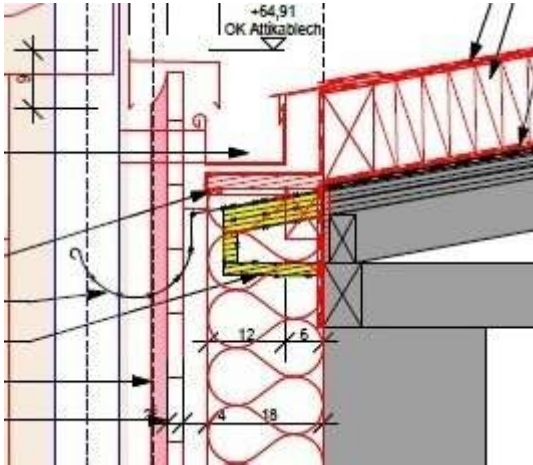
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>HINWEIS</p> <p>Die flachgeneigten Dächer D10 + D4 sind im Bestand als Brettfachwerkdächer ausgebildet. Die Dächer haben eine Rauhspundschalung mit oberseitiger bituminöser Abdichtung aus Polymerbitumenbahnen. Die Polymerbitumenbahn wird als zukünftige Dampfbremse verwendet. Auf dieser ist die neue Dämmung und Abdichtung aufzubauen.</p> <p>VORBEREITENDE ARBEITEN</p>			
03.02.1	<p>Rückbau Dachränder Traufanschluss</p> <p>Traufüberstand an flach geneigtem Satteldach D10 abbrechen, einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Traufüberstand aus Holz freilegen und durch saubers Einschneiden mit geeignetem Werkzeug von Dachkonstruktion abtrennen. – Abtrennen bis auf Schnittlinie Außenwand/Dachhaut. – Entfernen der Rinnen bzw. Rinnenhalter <p>Traubalken und Sparren des Daches bleiben erhalten.</p> <p>Zweck: Komplettabbruch Dachrand flach geneigtes Satteldach</p> <p>Folgeleistung: Aufdachdämmung, VH-Fassade</p> <p>Abfangung: nicht erforderlich</p> <p>Abbruchort: Eingangsgebäude</p> <p>Maße: Anbau Fitness</p> <p>Auskragung ca. 20 cm</p> <p>Höhe ca. 20 cm</p> <p>Lage: Umkleiden Parkplatzseitig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
		10 m	EP	GP
03.02.2	Abbruch Lichtkuppel Flachdach <2,00m2 Abbruch und Entsorgung Lichtkuppel Flachdach einschl. Rahmen und Verglasung. Material: Holz, Metall, Glas, Kunststoff Größe: über 1,00-2,00 m2 rund, rechteckig Abbruchort: Flachdach (D4, D10)	13 St	EP	GP
03.02.3	Schließen von Öffnungen <2,00m2 Schließen von Öffnungen entstanden durch Rückbau von Lichtkuppeln Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Liefern von Kanthölzern, Rauhpundschalung – Abbund/Zimmermannsmäßige Befestigung – Bekleidung Rauhpund – Dampfbremse aus Polymerbitumenbahn Bauteil: Flachgeneigtes Holzdach, Fachwerk aus Brettern Material: KVH Fichte			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Querschnitte: 6/12 bis 8/16cm Dachneigung: ca. 15-20° Größe: <2,00m2			Übertrag:
		9 St	EP	GP
03.02.4	<p>Lichtkuppel, 4-schalig, starr, opal, 60x90cm</p> <p>4-schalige, wärmegeämmte Lichtkuppel für erhöhten Schallschutz- und Durchsturzsicherheit einschl. wärmegeämmter Aufsetzkranz und Anarbeitung an die Abdichtung.</p> <p>Zweck: Belichtung Innenräume Vorleistung: Abbruch der Bestandskuppel Folgeleistung: Laibung Gipskarton Größe: ca. 60 x 90 cm Kuppel: Gewölbte Ausführung, aus vierschaligem hochwertigen UVstabilen Kunststoff, Verglasung: außen opal und einer innenliegenden 8 mm VSG 8 Scheibe mit 1,52 mm PVB opal, bew: Schalldämm-Maß: $R_w = 36 \text{ dB}$ (gilt für die Lichtkuppelschale)</p> <p>Permanent "Durchsturzsicher" im geschlossenen Zustand, bzw. in Lüftungsfunktion bis 300mm, Lüftungshub gem. Prüfbericht Nr. B 18 1412.4 des MPA, Darmstadt auf Grundlage der DIN 18008-6: 2018-02 zur Erfüllung der rechtlichen Forderungen aus ArbSchG, ArbStättV, BauStellV nach DIN 4426: 2017-01, ASR A2.1, DGUV-Vorschrift 38 und DGUV-Regel 101-054, ballwurfsicher (von innen) nach DIN 18032-3 (ohne Nachweis) Stufen-Lüfterrahmen aus PVC (AK) mit PE-Dichtung und VAScharnieren, vorbereitet für Metall-Aufsetzkranz, Typ ISO-THERM-AK.</p> <p>Mit oberem AK-Abschluss aus Hart-PVC-Mehrkammerdämmkonstruktion für optimale Wärmedämmung und Wärmebrückenfreiheit nach EnEV 2014/2016 und Auflagefläche für Dachanschlussbahnen inkl. Optimal-Anschlussschiene (Typ E) zur mechanischen Fixierung, AK-Dämmung mit 60mm hochwertiger Mineralwollgedämmung (Baustoffklasse A1), Typ "S", AK-Höhe 60cm,</p> <p>Farbbeschichtung innen: RAL 9002 (standard)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Verriegelung mit Augenschraube zur dauerhaften Verriegelung von innen. Gesamt-Urc-Wert gem. DIN EN 1873: 0,91 W/m²K			Übertrag:	
	Einbauort: Massage				
		2 St	EP	GP	
03.02.5	Zulage für Motoröffner 230V				
	Zulage für Motoröffner 230V, Antrieb mit Schubspindel, Typ: M12B/300-230V, Spindelkopf mit Augenschraube, Ø = 8mm, Hub: 300mm, Hubkraft: 500N, Zugkraft: 200N, Versorgungsspannung: 230VAC 50 Hz, Leistungsaufnahme: 40VA (ca. 0,17A),				
	mit integrierter Lastabschaltung für "ZU"- Richtung und wegabhängige Abschaltung in "AUF"-Richtung, Thermoschutz und potentialfreiem Kontakt (Schließer) für "AUF"-Anzeige.				
	Gehäuse: lichtgrau in RAL 7035 Baulänge: ca. 470 mm Schutzart: IP 54 Anschlusskabel: ca. 1,8 m, Hubgeschwindigkeit: ca. 6mm/s Betriebstemperatur: - 15°C bis +50°C Gewicht: ca. 1,6 kg				
	Euro-M2-Elektroöffnerkonsole M2K-E SOLO				
		2 St	EP	GP	
03.02.6	Lichtkuppel rund, d=120 cm				
	Lichtkuppel rund, d=120 cm 2-schalige, wärmegeämmte Lichtkuppel einschl. wärmegeämmter Aufsetzkranz und Anarbeitung an die Abdichtung.				
	Zweck: Belichtung Innenräume Vorleistung: Abbruch der Bestandskuppel Folgeleistung: Laibung Gipskarton Durchmesser: 120 cm Kuppel:				
	Flachdach-Tageslichtsystem als Symbiose aus Lichtkuppel- und Isolierglastechnik, PMMA klar + 1 x Isolierglas klar,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Ausführung starr, vollständig thermisch getrennte Konstruktion, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - einem gedämmten PVC-Lüfterrahmen - einem Isolierglas ($U_g=1,1$) Überkopfverglasung gem. den techn. Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV), und einer hochwertigen UV-beständigen Lichtkuppel. <p>Permanent "Durchsturzsicher" gem. Prüfbescheinigung DGUV und nach GS-Bau 18 zur Erfüllung der rechtlichen Forderungen aus ArbSchG, ArbStättV, BauStellV nach DIN 4426, ASR A2.1, BGV C22 und BGR 203,</p> <p>U-Wert: $U_g = \text{ca. } 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$ nach DIN EN 673, Absatz1, bei SRZ 16mm</p> <p>Lichttransmission: $= \text{ca. } 73 \% \text{ (Lichttransmission)}$</p> <p>Gesamtenergiedurchlaß: $g\text{-Wert} = \text{ca. } 61 \%$ Schalldämmwert $R_w = \text{ca. } 35 \text{ dB}$ nach DIN 52210</p> <p>-einschl. JET-GFK-AK-Aufsetzkranz, wärmegeklämmt, aus glasfaserverstärktem, ungesättigtem Polyesterharz, mit Oberflächenvergütung (Gelcoat), weiß, mit umlaufendem Flachflansch, Höhe 50cm</p> <p>Einbauort: Restaurant / Küche</p>			
		1 St	EP	GP
03.02.7	<p>Untergrundvorbereitung, Oberflächentrocknung</p> <p>Untergrundvorbereitung, Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Bitumenbahn mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.</p> <p>Diese Position gelangt nur nach ausdrücklicher Leistungsabforderung durch die Bauleitung zur Ausführung/Abrechnung, wenn die Witterungsverhältnisse dies verlangen.</p> <p>Abrechnung erfolgt auf Nachweis.</p>			
		280 m2	EP	GP
	DÄMM-/ABDICHTUNGSARBEITEN			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.8	<p>bitum. Dachabdichtung, 2lg, PUR/PIR, 023, d=140mm</p> <p>Bituminöse Dachabdichtung in zweilagiger Ausführung mit Polyurethan-Hartschaumdämmung auf Bestandsdecke (Holzfachwerk).</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – scharfes Abkehren der Oberlage – PUR/PIR-Dämmung, windsogsicher verklebt – 2-lg. bituminöse Abdichtung <p>Zweck: Dachabdichtung, Wärmeschutz</p> <p>Vorleistung: Bestandsdach aus Holzfachwerk mit Rahspundschalung und bituminöser Abdichtung</p> <p>Folgeleistung: Endfertig</p> <p>Dampfsperre: Bestand</p> <p>Dämmung: Polyurethanhartschaumplatten (PUR/PIR) mit umlaufendem Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gemäß Windsogsicherungsnachweis</p> <p>WLS: 023</p> <p>Anwendungsgebiet: DAA, dh nach DIN 4108-10</p> <p>Baustoffklasse: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501</p> <p>Dämmstärke: 140 mm</p> <p>Abdichtung: 2-lg.</p> <p>Anw.-Kl./Einwirk.-Kl: K2/IA nach DIN 18531-1</p> <p>Untere Lage: DU/E1 PYE KTG KSP 2,8</p> <p>Obere Lage: DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF</p> <p>Einbauort: D10 +D4</p>			
		560 m2	EP	GP
03.02.9	<p>Abdichtung an aufgehende Bauteile / bestehende Steildachflächen hochführen</p> <p>Abdichtung, 2-lagig, gem. Herstellervorgaben an aufgehende Bauteile und bestehende Steildachflächen hochführen und fachgerecht vollflächig verschweißen.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abdichtungslagen hochführen – Verbundblech im Kehlbereich einarbeiten – Anbindung an Unterdeckbahn Steildach <p>Höhe: ca. 50 cm</p> <p>Lage: Steildach D10 an Seitenflügel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Haupthaus gem. Detail D-10, Plan A-101			Übertrag:
		40 m	EP	GP
03.02.10	Anschluss an aufgehende Bauteile, 2lg. bitum., PUR, H=150 cm			
	Zweilagige bituminöse Abdichtungsaufkantung mit Polyurethan-Hartschaum an aufgehende Bauteile mit einer Höhe von 150 cm inkl. erforderlicher Holz-UK / Randhölzer zur Lagesicherung und mechanischen Befestigung, an zylindrische und gerade Bauteile.			
	Leistungsbestandteile			
	– Voranstrich und Dampfsperre bis Innenkante Attikakrone			
	– Wärmedämmschicht, vertikal, mechanisch befestigt			
	– Wärmedämmkeil im Kehlbereich			
	– 2-lg. bituminöse Dachabdichtung bis Innenkante des neuen Ringbalkens einschl. mechanischer Befestigung			
	Zweck:	Abdichtung von aufgehenden Bauteilen		
	Beanspruchung:	Witterung		
	Vorleistung:	Stb. oder MW		
	Folgeleistung:	Neumontage Glasdächer		
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR/PIR) mit umlaufendem Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gemäß Windsogsicherungsnachweis		
	Aufkantungshöhe:	bis ca. 1,50 cm am Hochpunkt		
	WLS:	023		
	Anwendungsgebiet:	DAA, dh nach DIN 4108-10		
	Baustoffklasse:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Dämmstärke:	140 mm		
	Abdichtung:	2-lg.		
	Anw.-Kl./Einwirk.-Kl:	K2/IA nach DIN 18531-1		
	Untere Lage:	DU/E1 PYE KTG KSP 2,8		
	Obere Lage:	DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF		
	Einbauort:	Glasdach Sauna gem. Detail D17, Plan A-103		
		27 m	EP	GP
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.11	Anschluss an aufgehende Bauteile, wie vor, jedoch H=50 cm Zweilagige bituminöse Abdichtungsaufkantung mit Polyurethan-Hartschaum an aufgehende Bauteile wie Vorposition, jedoch Aufkantungshöhe: bis ca. 60 cm Einbauort: Glasdach Braune Grotte <div>15 m EP GP</div>			
03.02.12	Kürzen von Stützenfüßen der Lüftungsleitungen Kürzen von Stützenfüßen der Lüftungsleitungen mit geeignetem Winkeltrennschleifer. Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none">– temporäres Abstützen der Lüftungsleitungen und Demontage des Stützenfusses– Schutzmaßnahmen gegen Funkenflug und Belagsbeschädigungen– kürzen der Stützenstange auf neue Höhe der neuen Belagsoberfläche und Entsorgen der Materialabschnitte– Entgraten, Glätten und Verzinken der Schnittstelle (Korrosionsschutz)– Wiederanbringen und justieren des Stützenfusses Bauteil: Stützenfüsse der Lüftungsleitungen Material: Stahl, verzinkt			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Querschnitte: 4/4 bis 6/6cm			Übertrag:	
				
		20 St	EP	GP
03.02.13	Lüfterstutzen, bis DN150, zweiteilig Zweiteiliger Lüfterstutzen mit Regenhaube für die Sanitärentlüftung mit angeformtem Flachflansch.			
Leistungsbestandteil:		- Bestandshaube entfernen/entsorgen - Aufstockelement inkl. Regenhaube und Anschlussmanschette anbringen - Eindichten an neue Abdichtungslage		
Material:		PVC		
Durchmesser:		bis DN150		
		30 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.02.14	Sanierungsablauf zur Dachentwässerung, gedämmt				
Sanierungsablauf zur Dachentwässerung, gedämmt,					
Leistungsumfang					
<ul style="list-style-type: none">– Bestandseinlauf entfernen/entsorgen– Sanierungsablauf, rund, passend zur Dachabdichtung, für Freispiegelentwässerung, gemäß Herstellervorgaben– inkl. Dichtung Universal und Laub- / Kiesfangkorb Universal– Wärmedämmung passgenau anarbeiten– Abdichtungsbahn der Vorposition fachgerecht mit dem Flansch homogen verschweißen.					
Zweck:		Entwässerung			
Vorleistung:		Dämmung und Abdichtung			
		Bestandsdächer			
Nennweite:		bis DN 100			
Material:		Polypropylen			
		5 St	EP	GP	
BELÄGE AUS STEINZEUGFLIESEN					
Die Mengenangaben in den Positionen beziehen sich auf die zu verlegenden Flächen/Längen. Verschnitte und Schneidearbeiten sind jeweils einzurechnen.					
03.02.15	Steinzeugfliese, 60x60x2cm, grau, Stelzlager				
Steinzeugfliesen, grau, als Gehbelag auf Stelzlagern inkl. Liefern, verlegen und Schneidearbeiten (Rund- und Schrägschnitt, siehe Planung).					
Leistungsbestandteile					
<ul style="list-style-type: none">– Bautenschutzmatte– Stelzlager– Steinzeugfliese					
Zweck:		Terrassenbelag			
Beanspruchung:		Witterung			
Vorleistung:		Dachabdichtung			
Folgeleistung:		endfertige Oberfläche			
Schutzlage:		Bautenschutzmatte d 6 mm			
Plattengröße:		60x60x2 cm			
Farbton:		grau			
Rutschfestigkeit:		R11			
Verlegung:		Fugenschnitt			
Stelzlager:		Kunststoff, höhenverstellbar			
		80-140 mm			
Max. zulässige Nutzlast:		1 KN/m2 (Nutzungskategorie H) gem.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Einbauhöhe:	DIN EN 1991-1-1 bis ca. 5,50 m über OK Gelände			
	Einbauort:	1.OG, Terrasse Rückseite			
	Richtfabrikat:	Fa. Florim, Elemental Stone, Farbe: Grey Sandstone, o.glw.			
	Ang. Fabrikat:	'.....' (vom Bieter anzugeben)			
		12 m2	EP	GP	
03.02.16	Zulage für Aufstockelemente				
	Zulage für Aufstockelemente bis 50mm der Stelzlagerlemente				
	Einbauort:	1.OG, Terrasse Rückseite			
		10 St	EP	GP	
03.02.17	Randdämmstreifen Außenbereich, Plexband				
	Pflasterfugenband als Trenn- und Schutzlage. Pflasterfugenband für den Garten- und Landschaftsbau, als Trennlage zwischen Pflaster und Gebäudesockel, an Entwässerungsrinnen oder für Stoßfugen zwischen Betonelementen.				
	Zweck:	Umlaufend der Terrassenflächen zum Schutz der Platten und dem Anschluss an das Gebäude/ Sockel.			
	Fabrikat:	z.B. Fa. Innoplex Plexband Pflasterfugenband o.gleichwertig			
	Einbauort:	1.OG, Terrasse Rückseite			
		18 m	EP	GP	
03.02.18	Fassadenrinne, Stahl verz., B=155mm, höhenverstellbar, H=55-108mm				
	Fassadenrinne auf Punktfundamentierung aus Einkornbeton oder Stelzlager.				
	Leistungsbestandteile				
	<ul style="list-style-type: none"> – Fassadenrinne, Rinnenseiten mit Dränschlitzten, Rinnenboden geschlossen – integrierte Kieseiste 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

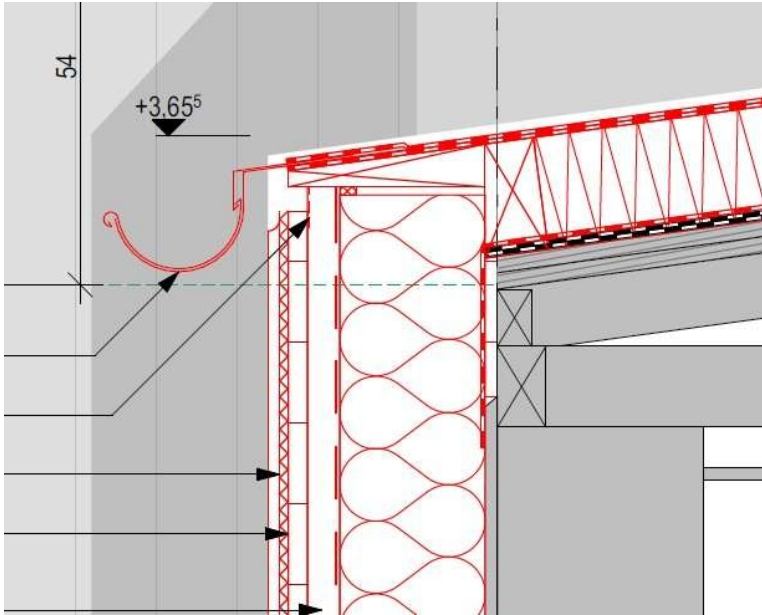
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> – Endstücke – Fundament aus Einkornbeton oder Stelzlager <p>Zweck: Entwässerung vor bodentiefen Fenstern und Türen im erdberührten Bereich</p> <p>Beanspruchung: begeh- sowie rollstuhlbefahrbar</p> <p>Folgeleistung: Anarbeiten von Belägen</p> <p>Material: Stahl verzinkt</p> <p>Rinnenbreite: 155 mm</p> <p>Rinnenhöhe: stufenlos höhenverstellbar von 55 bis 108 mm</p> <p>Rinnenlänge: 1.000 mm</p> <p>Abdeckung: Gitterrost, MW 30x10, verzinkt, werkseitig vormontiert, Rostverriegelungs- und Rinnenverbindingssystem</p> <p>Richtfabrikat: z.B. FA. ACO Profiline 2.0 o.glw.</p> <p>Einbauort: 1.OG, Terrasse Rückseite</p>	6 m	EP	GP
03.02.19	<p>Traufbohle aus Mehrschichtplatte (Parkplatzseitig, ü. Umkleide Fitness), D10</p> <p>Traufbohle aus 3-Schichtplatte o. glw.</p> <p>Anbringen einer Traufbohle im Gefälle (2 %) aus 3-Schichtplatte mit Überstand zur Aufbringung der Traufverblechung inkl. der Ausbildung aller Innen- und Außenecken.</p> <p>Traufbohle inkl. Unterbau/Befestigung aus Kanthölzern oder Stahlwinkeln</p> <p>Maße:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ca. 270 mm x 60 mm			Übertrag:
		18 m	EP	GP
03.02.20	Taufstreifen, gekantet Traufstreifen bei Blechdachdeckung, als 4-fach gekantetes Profilblech mit Tropfkante unter Kastenrinne anbringen inkl. Wasserleitblech ca. 150 mm Zuschnitt: bis ca. 350 mm	18 m	EP	GP
03.02.21	Zulage Dehnungsausgleich, Traufstreifen Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Blechabdeckung Traufstreifen. Zuschnittbreite: bis 350 mm	4 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02		Flachdächer D10 + D4, Netto:		
03.03	Bereich Kreuzgang + D6			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	HINWEIS Das Flachdach D6 ist im Bestand als Stahlbetondecke mit Dämmung und oberseitiger bituminöser Abdichtung aus Polymerbitumenbahnen ausgebildet. Die Polymerbitumenbahn erhält eine Regenerationslage. Im Bereich des Kreuzgangs wird das Glasdach rückgebaut und die Decke zimmermannsmäßig geschlossen. Anschließend ist die Fläche mit Dämmung und Abdichtung aufzubauen und an den Bestand anzuarbeiten. Zusätzlich werden in diesem Bereich die Lichtkuppeln ausgetauscht.			
	VORBEREITENDE ARBEITEN			
03.03.1	Abbruch Lichtkuppel Flachdach <2,00m2 Abbruch und Entsorgung Lichtkuppel Flachdach einschl. Rahmen und Verglasung. Material: Holz, Metall, Glas, Kunststoff Größe: über 1,00-2,00 m2 rund, rechteckig Abbruchort: Flachdach (D6)			
		8 St	EP	GP
03.03.2	Lichtkuppel, 4-schalig, starr, opal, 120x170cm 4-schalige, wärmegeämmte Lichtkuppel für erhöhten Schallschutz- und Durchsturzicherheit einschl. wärmegeämmter Aufsetzkranz und Anarbeitung an die Abdichtung. Zweck: Belichtung Innenräume Vorleistung: Abbruch der Bestandskuppel Folgeleistung: Laibung Gipskarton Größe: ca. 80 x 125 cm Kuppel: Gewölbte Ausführung, aus vierschalgigem hochwertigen UVstabilen Kunststoff, Verglasung: außen opal und einer innenliegenden 8 mm VSG 8 Scheibe mit 1,52 mm PVB opal, bew: Schalldämm-Maß: $R_w = 36 \text{ dB}$ (gilt für die Lichtkuppelschale) Permanent "Durchsturzicher" im geschlossenen Zustand, bzw. in Lüftungsfunktion bis 300mm, Lüftungshub gem. Prüfbericht Nr. B 18 1412.4 des MPA, Darmstadt auf Grundlage der DIN 18008-6: 2018-02 zur Erfüllung der rechtlichen Forderungen aus ArbSchG, ArbStättV,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>BauStellV nach DIN 4426: 2017-01, ASR A2.1, DGUV-Vorschrift 38 und DGUV-Regel 101-054, ballwurfsicher (von innen) nach DIN 18032-3 (ohne Nachweis) Stufen-Lüfterrahmen aus PVC (AK) mit PE-Dichtung und VAScharnieren, vorbereitet für Metall-Aufsetzkranz, Typ ISO-THERM-AK.</p> <p>Mit oberem AK-Abschluss aus Hart-PVC-Mehrkammerdämmkonstruktion für optimale Wärmedämmung und Wärmebrückenfreiheit nach EnEV 2014/2016 und Auflagefläche für Dachanschlussbahnen inkl. Optimal-Anschlussschiene (Typ E) zur mechanischen Fixierung, AK-Dämmung mit 60mm hochwertiger Mineralwollgedämmung (Baustoffklasse A1), Typ "S", AK-Höhe 60cm,</p> <p>Farbbeschichtung innen: RAL 9002 (standard)</p> <p>Verriegelung mit Augenschraube zur dauerhaften Verriegelung von innen. Gesamt-Urc-Wert gem. DIN EN 1873: 0,91 W/m²K</p> <p>Einbauort: Lager</p>			
		1 St	EP	GP
03.03.3	<p>Zulage für Motoröffner 230V</p> <p>Zulage für Motoröffner 230V, Antrieb mit Schubspindel, Typ: M12B/300-230V, Spindelkopf mit Augenschraube, Ø = 8mm,</p> <p>Hub: 300mm</p> <p>Hubkraft: 500N</p> <p>Zugkraft: 200N</p> <p>Versorgungsspannung: 230VAC 50 Hz</p> <p>Leistungsaufnahme: 40VA (ca. 0,17A),</p> <p>mit integrierter Lastabschaltung für "ZU"- Richtung und wegabhängige Abschaltung in "AUF"-Richtung, Thermoschutz und potentialfreiem Kontakt (Schließer) für "AUF"-Anzeige.</p> <p>Gehäuse: lichtgrau in RAL 7035</p> <p>Baulänge: ca. 470 mm</p> <p>Schutzart: IP 54</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Anschlusskabel: ca. 1,8 m, Hubgeschwindigkeit: ca. 6mm/s Betriebstemperatur: - 15°C bis +50°C Gewicht: ca. 1,6 kg</p> <p>Euro-M2-Elektroöffnerkonsole M2K-E SOLO</p>			
		1 St	EP	GP
03.03.4	<p>Lichtkuppel rund, d=120 cm Lichtkuppel rund, d=120 cm 2-schalige, wärmegeämmte Lichtkuppel einschl. wärmegeämmter Aufsetzkranz und Anarbeitung an die Abdichtung.</p> <p>Zweck: Belichtung Innenräume Vorleistung: Abbruch der Bestandskuppel Folgeleistung: Laibung Gipskarton Durchmesser: 120 cm Kuppel:</p> <p>Flachdach-Tageslichtsystem als Symbiose aus Lichtkuppel- und Isolierglastechnik, PMMA klar + 1 x Isolierglas klar, Ausführung starr, vollständig thermisch getrennte Konstruktion, bestehend aus - einem gedämmten PVC-Lüfterrahmen - einem Isolierglas (Ug=1,1) Überkopfverglasung gem. den techn. Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV), und einer hochwertigen UV-beständigen Lichtkuppel. Permanent "Durchsturz sicher" gem. Prüfbescheinigung DGUV und nach GS-Bau 18 zur Erfüllung der rechtlichen Forderungen aus ArbSchG, ArbStättV, BauStellV nach DIN 4426, ASR A2.1, BGV C22 und BGR 203,</p> <p>U-Wert: Ug = ca. 0,91 W/m²K nach DIN EN 673, Absatz1, bei SRZ 16mm</p> <p>Lichttransmission: ca. 73 % (Lichttransmission)</p> <p>Gesamtenergiedurchlaß: g-Wert = ca. 61 % Schalldämmwert Rw = ca. 35 dB nach DIN 52210</p> <p>Einschl. GFK-AK-Aufsetzkranz, wärmegeämmt, aus</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	glasfaserverstärktem, ungesättigtem Polyesterharz, mit Oberflächenvergütung (Gelcoat), weiß, mit umlaufendem Flachflansch, Höhe 50cm			Übertrag:
	Einbauort: Restaurant / Küche			
		7 St	EP	GP
03.03.5	Untergrundvorbereitung, Oberflächentrocknung			
	Untergrundvorbereitung, Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Bitumenbahn mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.			
	Abrechnung erfolgt auf Nachweis.			
		400 m2	EP	GP
03.03.6	Abdichtungsrisse überarbeiten			
	Abdichtungsrisse überarbeiten			
	Leistungsbestandteile:			
	– Überarbeiten der Risse in der Dachabdichtung mit einem mitzuliefernden Schleppstreifen, überdecken und einseitig heften.			
	Material: Elastomer-Bitumenschweißbahn talk. als Zuschnittbahn			
	Breite: ca. 50 cm			
	ca. 15 cm, beidseitig, über den Schleppstreifen vollflächig aufschweißen.			
	Im Mittelbereich bleibt die Bahn unverschweißt, einschl. Vorbehandlung des Untergrundes.			
		50 m	EP	GP
03.03.7	Blasen und Wellen prüfen und überarbeiten			
	Blasen und Wellen der vorhandenen Abdichtung auf Luft einschüsse, Blasen und Wellen prüfen und überarbeiten. Diese Stellen aufschneiden, abstoßen und fachgerecht überarbeiten.			
		20 m2	EP	GP
	DÄMM-/ABDICHTUNGSARBEITEN			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.8	Führung von Oberflächenwasser, Dachreiter, bis 4,0 m Verbesserung der Wasserführung durch Flachdach -Dachreiter als Gefällegebung zu den Einlaufpunkten herstellen Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Dachreiterviertel aus PU DRV – Gefälle: 1% in Längsrichtung – 4 % in Querrichtung Kantenausbildung: stumpf ohne Falz Deckschichten: unkaschiert (ohne Deckschicht) Dachreiterlänge: bis 4,0 m Einbringen an Gebäude/-innenecken			
		16 St	EP	GP
03.03.9	Zulage Führung von Oberflächenwasser, Dachreiter, bis 5,0 m Verbesserung der Wasserführung durch Flachdach -Dachreiter als Gefällegebung zu den Einlaufpunkten herstellen wie vor jedoch Zulage Dachreiterlänge: bis 5,0 m Einbringen an Gebäude/-innenecken			
		5 St	EP	GP
03.03.10	Führung von Oberflächenwasser, Rinnenausbildung Verbesserung der Wasserführung zu den Einlaufpunkten durch geeignete Maßnahmen (Gefällekeilausbildung) in Hoch- und Tiefpunkt. Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Dachreiter aus PU – Gefälle: 2% in Längsrichtung – 4 % in Querrichtung Kantenausbildung: stumpf ohne Falz Deckschichten: unkaschiert (ohne Deckschicht)			
		50 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.11	bitum. Dachabdichtung als Regenerationslage, 1-lagig Bituminöse Dachabdichtung, als Regenerationslage, 1-lagig			
	Leistungsbestandteile			
	– Prüfen der vorh. Fläche auf Risse und auf Blasen und Wellen mit Lufteinschlüssen			
	– Blasen und Wellen aufschneiden, abstoßen und fachgerecht überarbeiten.			
	– Risse mit Schleppstreifen nach Erfordernis abdichten			
	– Bitumenvoranstrich			
	– Elastomerbitumen-Schnellschweißbahn mit thermisch aktivierbaren Spezialbitumenstreifen auf der Unterseite			
	Vorleistung:	Untergrund reinigen		
	Folgeleistung:	- / -		
	Abdichtung:	1-lg.		
	Oberseite:	Schiefer		
	Unterseite:	Folie, Thermstreifen		
	Trägereinlage:	Polyestervlies 250 g/m²		
	Dicke	5,2 mm		
	Kaltbiegeverhalten	< - 30		
	Wärmestandfestigkeit	> + 105		
	Dehnung	45 %		
	Anwendungstype	DO/E1 PYE PV 200 S5		
	Einbauort:	Bestandsdächer D6		
		825 m2	EP	GP
03.03.12	bitum. Dachabdichtung, 2lg, PUR/PIR, 023, d=140mm, inkl Dampfsperre Bituminöse Dachabdichtung in zweilagiger Ausführung mit Polyurethan-Hartschaumdämmung auf neu geschlossene Dachfläche Kreuzgang (Holztragwerk/OSB Platte).			
	Leistungsbestandteile			
	– bituminöser Voranstrich			
	– Überprüfung des Untergrunds auf Gefälle und Pfützenbildung, Ausgleich von Unebenheiten mit Heißbitumen bis ca. 2 cm			
	– Dampfsperre			
	– PUR/PIR-Dämmung			
	– 2-lg. bituminöse Abdichtung			
	Zweck:	Dachabdichtung, Wärmeschutz		
	Vorleistung:	Öffnungsschließung zimmermannsmäßig mit OSB-Oberschale		
	Folgeleistung:	Endfertig		
	Dampfsperre:	DZ/E4 V 60 S4 + Al		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR/PIR) mit umlaufendem Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gemäß Windsogsicherungsnachweis		
	WLS:	023		
	Anwendungsgebiet:	DAA, dh nach DIN 4108-10		
	Baustoffklasse:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Dämmstärke:	140 mm		
	Abdichtung:	2-lg.		
	Anw.-Kl./Einwirk.-Kl:	K2/IA nach DIN 18531-1		
	Untere Lage:	DU/E1 PYE KTG KSP 2,8		
	Obere Lage:	DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF		
	Einbauort:	Kreuzgang		
		150 m2	EP	GP
03.03.14	Zulage Gefälledämmung, PUR/PIR			
	Zulage für die Ausführung mit Gefälle gegenüber gleichmäßiger Dämmstärke bei Dämmstoff Polyurethan.			
	Zweck:	Entwässerung		
	Vorleistung:	Wärmedämmung, d= 140 mm		
	Zulage für:	Mehrstärken Wärmedämmung, Einbau von Kehl- und Gratplatten, gem. Gefälleplanung		
	Gefälle:	ca. 2 %		
	Mehrstärke Dämmung:	40 mm im Mittel		
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR) nach DIN EN 13165, wie in der Hauptposition		
	Wärmeleitstufe:	wie Hauptposition		
	Die zukünftige Gefällerrichtung von dem geschlossenen Kreuzgang soll Richtung Innenhof geführt werden und ist nach örtlichen Gegebenheiten mit der Bauüberwachung festzulegen.			
	Einbauort:	Kreuzgang		
		150 m2	EP	GP
03.03.15	Niveaueausgleich / Höhenausgleich, Perlite			
	Niveaueausgleich / Höhenausgleich mit rieselfähigem bitumenummanteltem Perlite-Dämmstoff wie folgt herstellen:			
	Leistungsbestandteile			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none">– Höhenausgleich und Gefällegebung aus rieselfähigem bitumenummanteltem Perlite Dämmstoff von 0 bis 8 cm, d. h. in einer mittleren Einbaudicke von ca. 4 cm herstellen.– Den in Säcken abgefüllten rieselfähigen bitumenummanteltem Perlite Dämmstoff nach den Richtlinien des Herstellers aufbereiten und verarbeiten.– Bei Einbaudicken unter 40 mm den Untergrund mit Heißbitumen als Haftbrücke vorstreichen und den bitumenummanteltem Perlite Dämmstoff in das noch weiche Bitumen einstreuen.			
	Zweck:	Gefälleausgleich		
	Vorleistung:	Öffnungsschließung zimmermannsmäßig mit OSB-Oberschale		
	Folgeleistung:	Endfertig		
	Die zukünftige Gefällerichtung von dem geschlossenen Kreuzgang soll Richtung Innenhof geführt werden und ist nach örtlichen Gegebenheiten mit der Bauüberwachung festzulegen.			
	Lage:	Kreuzgang		
		50 m2	EP	GP
03.03.16	Erneuerung Abdichtung an aufgehende Bauteile			
	Erneuerung Dachabdichtung an aufgehende Bauteile			
	Zweck:	Erneuerung von Dachabdichtung, im Randbereich der neuen Dachabdichtung, als Anschluss an Bestandsdächer.		
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none">– Überprüfung des Untergrunds auf Gefälle und Pfützenbildung, Ausgleich von Unebenheiten mit Heißbitumen bis ca. 2 cm– bituminöser Voranstrich– kaltselbstklebende Dampfsperre– 2-lg. bituminöse Abdichtung			
	Vorleistung:	Abbruch Abdichtung, Erneuerung Dachschalung		
	Abdichtung:	2-lg.		
	Anw.-KI./Einwirk.-KI:	K2/ IA nach DIN 18531-1		
	Untere Lage:	DU/E1 PYE-PV 200 S4		
		Übertrag:		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Obere Lage:	(Mineralfaserunterlagsbahn) verschweißt DO/E1 PYE-G 200 S5 WF		
	Einbauort:	Höhenversprünge Dachfläche D6 Umkleidedachfläche D2 umlaufend		
		176 m²	EP	GP
03.03.17	Sanierungsablauf zur Dachentwässerung, gedämmt			
	Sanierungsablauf zur Dachentwässerung, gedämmt,			
	Leistungsumfang			
	<ul style="list-style-type: none"> – Bestandseinlauf entfernen/entsorgen – Sanierungsablauf, rund, passend zur Dachabdichtung, für Freispiegelentwässerung, gemäß Herstellervorgaben – inkl. Dichtung Universal und Laub- / Kiesfangkorb Universal – Wärmedämmung passgenau anarbeiten – Abdichtungsbahn der Vorposition fachgerecht mit dem Flansch homogen verschweißen. 			
	Zweck:	Entwässerung		
	Vorleistung:	Dämmung und Abdichtung Bestandsdächer		
	Nennweite:	bis DN 100		
	Material:	Polypropylen		
		25 St	EP	GP
03.03.19	Dachspeier zur Dachentwässerung, gedämmt, rund			
	Dachspeier zur Dachentwässerung, gedämmt, rund			
	Leistungsumfang			
	<ul style="list-style-type: none"> – Dachspeier, rund, passend zur Dachabdichtung, für Freispiegelentwässerung gemäß Herstellervorgaben – Dampfsperre luftdicht anschließen – Wärmedämmung passgenau anarbeiten – Abdichtungsbahn der Vorposition fachgerecht mit dem Flansch homogen verschweißen. – Laub- / Kiesfangkorb fachgerecht einbauen. 			
	Zweck:	Entwässerung		
	Vorleistung:	Dämmung und Abdichtung Bestandsdächer		
	Nennweite:	DN 100		
	Material:	Polypropylen		
		3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.03.20	Lüfterstutzen, bis DN150, zweiteilig Zweiteiliger Lüfterstutzen mit Regenhaube für die Sanitärentlüftung mit angeformtem Flachflansch. Leistungsbestandteile: – - Bestandshaube entfernen/entsorgen – Aufstockelement inkl. Regenhaube und Anschlussmanschette anbringen – Eindichten an neue Abdichtungslage Material: PVC Durchmesser: bis DN150	30 St	EP	GP	
03.03.21	Anschluss an Rohrdurchführung, mit trägerloser Bahn Anschluss an Rohrdurchführung, mit trägerloser Bahn, für große Durchmesser Leistungsumfang – Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen – Dampfsperre bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / aufkleben – Wärmedämmung passgenau anarbeiten – Bauseits vorhandenes Rohr mit Manschette und Rohrummantelung aus trägerlosem Material, passend zur Dachabdichtung, gemäß Herstellervorgaben eindichten – Oberer Abschluss mit Rohrschelle aus Edelstahl, inklusive dauerelastischer Versiegelung, fachgerecht herstellen. – Durchmesser: bis 1000 mm	20 m	EP	GP	
03.03.23	Flachdachtrocknung Flachdachtrocknung der vorhandenen EPS-Dämmung mittels geeigneten Trocknungsgeräten, Zeitraum je nach Fortschritt 7-14 Tage. Leistungsbestandteile: – Öffnungen der bituminösen Oberlage(mehrlagig) herstellen – Standwasserabsaugung: Entfernen von stehendem Wasser auf der Dampfsperre – Dämmschichtentfeuchtung durch Einsatz von geeigneten				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Geräten			
	– Kontinuierliche Kontrolle des Fortschritts während der Trocknung ca. 14 Tage			
	– Wiederverschließen der bituminösen Oberfläche, 2-lagig			
	Lage: Dachrand Kuppelbau			
		350 m2	EP	GP
03.03.24	Anheben von Stützenfüßen der Lüftungsleitungen (Big Foot)			
	Anheben von Stützenfüßen der Lüftungsleitungen (Big Foot)			
	Leistungsbestandteile:			
	– temporäres Abstützen der Lüftungsleitungen und Anheben des Stützenfusses			
	– Regenerationsbahn			
	– Ablassen und justieren des Stützenfusses			
	Bauteil: Stützenfüsse der Lüftungsleitungen (Big Foot)			
	Material: Kunststoff			
	Querschnitte Big Foot: bis 50/50 cm			
		70 St	EP	GP
Summe Bereich 03.03				
		Kreuzgang + D6, Netto:		.....
03.04	Bereich Portikus			
03.04.1	bitum. Dachabdichtung, 2lg, PUR, 035, d=100mm, Betondecke			
	Bituminöse Dachabdichtung in zweilagiger Ausführung mit Polyurethan-Hartschaumdämmung auf Ortbetondecke.			
	Leistungsbestandteile			
	– Überprüfung des Untergrunds auf Gefälle und Pfützenbildung, Ausgleich von Unebenheiten mit Heißbitumen bis ca. 2 cm			
	– bituminöser Voranstrich			
	– kaltselbstklebende Dampfsperre			
	– PUR-Dämmung			
	– 2-lg. bituminöse Abdichtung			
	Zweck: Dachabdichtung, Wärmeschutz			
	Beanspruchung: mech. mäßig (Ortbeton)			
	therm. mäßig (Balkonbelag auf Stelzlager)			
	Vorleistung: Ortbetondecke			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.04	Bereich	Portikus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Folgeleistung:	Lagesicherung durch Auflast		
	Dampfsperre:	DZ/E4 V 60 S4 + AI		
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR) mit umlaufender Stufenfalz nach DIN EN 13165, verklebt gem. Windsogsicherungsnachweis		
	WLS:	035		
	Anwendungsgebiet:	DAA, dm nach DIN 4108-10		
	Baustoffklasse:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	Dämmstärke:	100 mm		
	Abdichtung:	2-lg.		
	Anw.-Kl./Einwirk.-Kl:	K2/IA nach DIN 18531-1		
	Untere Lage:	DU/E1 KTG KSP 2,8		
	Obere Lage:	DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF		
	Einbauort:	Balkon Portikus		
		12 m2	EP	GP
03.04.2	Zulage Gefälledämmung, PUR			
	Zulage für die Ausführung mit Gefälle gegenüber gleichmäßiger Dämmstärke bei Dämmstoff Polyurethan.			
	Zweck:	Entwässerung		
	Vorleistung:	Wärmedämmung, d= 100 mm		
	Zulage für:	Mehrstärken Wärmedämmung, Einbau von Kehl- und Gratplatten, gem. Gefälleplanung		
	Gefälle:	ca. 2 %		
	Mehrstärke Dämmung:	20 mm im Mittel		
	Dämmung:	Polyurethanhartschaumplatten (PUR) nach DIN EN 13165, wie in der Hauptposition		
	Wärmeleitstufe:	wie Hauptposition		
	Einbauort:	Balkon Portikus		
		12 m2	EP	GP
03.04.3	Abdichtung an aufgehende Bauteile			
	Abdichtung, 2-lagig, gem. Herstellervorgaben an aufgehende Bauteile hochführen und fachgerecht vollflächig verschweißen.			
	Leistungsbestandteile			
	– Dampfsperre / Abdichtungslagen hochführen			
	– Wärmedämmkeil im Kehlbereich			
	Höhe:	ca. 40 cm		
	Lage:	Balkon Portikus		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.04	Bereich	Portikus			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
		18 m	EP	GP	
03.04.4	Flachdachablauf, Klebeflansch, 2tlg, seitlich, DN80 Flachdachablauf mit Klebeflansch, zweiteilig, mit seitlichem Brüstungsdurchgang. Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none">– Bemessung– Voranstrich MW/Stb.– Voranstrich Wärmedämmung Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none">– Flachdachablauf einschl. Klebeflansch– Aufstockelement einschl. Klebeflansch– Siebeinheit Zweck: Dachentwässerung Beanspruchung: Regenwasser Vorleistung: Attikadurchbruch (Rohbau) Folgeleistung: Anarbeiten der Dachabdichtung Material: Polyurethan Nenndurchmesser: 80 mm Ablaufleistung: mind. 5,0 l/s Einbausituation: Warmdachaufbau Einbauort: Balkon Portikus				
		1 St	EP	GP	
03.04.5	Notüberlauf zur Dachentwässerung, gedämmt, rund Notüberlauf zu Dachentwässerung, gedämmt, rund Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none">– Notüberlauf, rund, passend zur Dachabdichtung für Freispiegelentwässerung, gemäß Herstellervorgaben– Dampfsperre luftdicht anschließen– Wärmedämmung passgenau anarbeiten– Abdichtungsbahn der Vorposition fachgerecht mit dem Flansch homogen verschweißen. Zweck: Entwässerung				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.04	Bereich	Portikus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Vorleistung:	Dämmung und Abdichtung		
		Bestandsdächer		
	Nennweite:	bis DN 100		
	Material:	Polypropylen		
	Einbauort:	Balkon Portikus		
		1 St	EP	GP
	BELÄGE AUS STEINZEUGFLIESEN			
	Die Mengenangaben in den Positionen beziehen sich auf die zu verlegenden Flächen/Längen. Verschnitte und Schneidearbeiten sind jeweils einzurechnen.			
03.04.6	Steinzeugfliese, 60x60x2cm, grau, Stelzlager			
	Steinzeugfliesen, grau, als Gehbelag auf Stelzlagern inkl. Liefern, verlegen und Schneidearbeiten (Rund- und Schrägschnitt, siehe Planung).			
	Leistungsbestandteile			
	– Bautenschutzmatte			
	– Stelzlager			
	– Steinzeugfliese			
	Zweck:	Terrassenbelag		
	Beanspruchung:	Witterung		
	Vorleistung:	Dachabdichtung		
	Folgeleistung:	endfertige Oberfläche		
	Schuttlage:	Bautenschutzmatte d 6 mm		
	Plattengröße:	60x60x2 cm		
	Farbton:	grau		
	Rutschfestigkeit:	R11		
	Verlegung:	Fugenschnitt		
	Stelzlager:	Kunststoff, höhenverstellbar		
		80-140 mm		
	Max. zulässige Nutzlast:	1 KN/m2 (Nutzungskategorie H) gem. DIN EN 1991-1-1		
	Einbauhöhe:	bis ca. 5,50 m über OK Gelände		
	Einbauort:	Portikus Eingang		
	Richtfabrikat:	Fa. Florim, Elemental Stone, Farbe:		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.04	Bereich	Portikus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Grey Sandstone, o.glw.			
	Ang. Fabrikat: '.....'			
	(vom Bieter anzugeben)			
		12 m2	EP	GP
03.04.7	Zulage für Aufstockelemente			
	Zulage für Aufstockelemente bis 50mm der Stelzlagerlemente			
	Einbauort: Balkon Portikus			
		10 St	EP	GP
03.04.8	Randdämmstreifen Außenbereich, Plexband			
	Pflasterfugenband als Trenn- und Schutzlage.			
	Pflasterfugenband für den Garten- und Landschaftsbau, als Trennlage zwischen Pflaster und Gebäudesockel, an Entwässerungsrinnen oder für Stoßfugen zwischen Betonelementen.			
	Zweck: Umlaufend der Terrassenflächen zum Schutz der Platten und dem Anschluss an das Gebäude/ Sockel.			
	Fabrikat: z.B. Fa. Innoplex Plexband Pflasterfugenband o.gleichwertig			
	Einbauort: Balkon Portikus			
		18 m	EP	GP
03.04.9	Fassadenrinne, Stahl verz., B=155mm, höhenverstellbar, H=55-108mm			
	Fassadenrinne auf Punktfundamentierung aus Einkornbeton oder Stelzlager.			
	Leistungsbestandteile			
	– Fassadenrinne, Rinnenseiten mit Dränschlitz, Rinnenboden geschlossen			
	– integrierte Kiesleiste			
	– Endstücke			
	– Fundament aus Einkornbeton oder Stelzlager			
	Zweck: Entwässerung vor bodentiefen Fenstern und Türen im erdberührten Bereich			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.04	Bereich	Portikus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Beanspruchung:	begeh- sowie rollstuhlbefahrbar		
	Folgeleistung:	Anarbeiten von Belägen		
	Material:	Stahl verzinkt		
	Rinnenbreite:	155 mm		
	Rinnenhöhe:	stufenlos höhenverstellbar von 55 bis 108 mm		
	Rinnenlänge:	1.000 mm		
	Abdeckung:	Gitterrost, MW 30x10, verzinkt, werkseitig vormontiert, Rostverriegelungs- und Rinnenverbindingssystem		
	Richtfabrikat:	z.B. FA. ACO Profiline 2.0 o.glw.		
	Einbauort:	Balkon Portikus		
		1 m	EP	GP
Summe Bereich 03.04			Portikus, Netto:	
03.05 Bereich Flachgeneigtes Pultdach Fitness				
03.05.1	Führung von Oberflächenwasser, Rinnenausbildung			
	Verbesserung der Wasserführung zu den Einlaufpunkten durch geeignete Maßnahmen (Gefällekeilausbildung) in Hoch- und Tiefpunkt.			
	Leitungsbestandteil:			
	– Dachreiter aus PU			
	– Gefälle: 2% in Längsrichtung			
	– 4 % in Querrichtung			
	Kantenausbildung:	stumpf ohne Falz		
	Deckschichten:	unkaschiert (ohne Deckschicht)		
		18 m	EP	GP
03.05.2	bitum. Dachabdichtung als Regenerationslage, 1-lagig			
	Bituminöse Dachabdichtung, als Regenerationslage, 1-lagig			
	Leistungsbestandteile			
	– Prüfen der vorh. Fläche auf Risse und auf Blasen und Wellen mit Luftpfeifen			
	– Blasen und Wellen aufschneiden, abstoßen und fachgerecht überarbeiten.			
	– Risse mit Schleppstreifen nach Erfordernis abdichten			
	– Bitumenvoranstrich			
	– Elastomerbitumen-Schnellschweißbahn mit thermisch			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.05	Bereich	Flachgeneigtes Pultdach Fitness		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	aktivierbaren Spezialbitumenstreifen auf der Unterseite			Übertrag:
	<p>Vorleistung: Untergrund reinigen</p> <p>Folgeleistung: - / -</p> <p>Abdichtung: 1-lg.</p> <p>Oberseite: Schiefer</p> <p>Unterseite: Folie, Thermstreifen</p> <p>Trägereinlage: Polyestervlies 250 g/m²</p> <p>Dicke: 5,2 mm</p> <p>Kaltbiegeverhalten: < - 30</p> <p>Wärmestandfestigkeit: > + 105</p> <p>Dehnung: 45 %</p> <p>Anwendungstyp: DO/E1 PYE PV 200 S5</p>			
	Einbauort: Bestandsdächer D6			
		210 m2	EP	GP
03.05.3	Anschluss Glasdach über Fitness			
	Zweilagige bituminöse Abdichtungsaufkantung an aufgehende Bauteile mit einer Höhe von 10 cm mechanischen Befestigung, an gerade Bauteile.			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Voranstrich und Dampfsperre bis Innenkante Aufkantung – Wärmedämmkeil im Kehlbereich – 2-lg. bituminöse Dachabdichtung bis Innenkante der Aufkantung einschl. mechanischer Befestigung 			
	Zweck: Abdichtung von aufgehenden Bauteilen			
	Beanspruchung: Witterung			
	Vorleistung: Abbruch Glasdach, Regenerationslage			
	Folgeleistung: Neumontage Glasdächer			
	Aufkantungshöhe: bis ca. 10 cm am Hochpunkt			
	Abdichtung: 2-lg.			
	Anw.-Kl./Einwirk.-Kl: K2/IA nach DIN 18531-1			
	Untere Lage: DU/E1 PYE KTG KSP 2,8			
	Obere Lage: DO/E1 PYE KTP 300 S5 WF			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

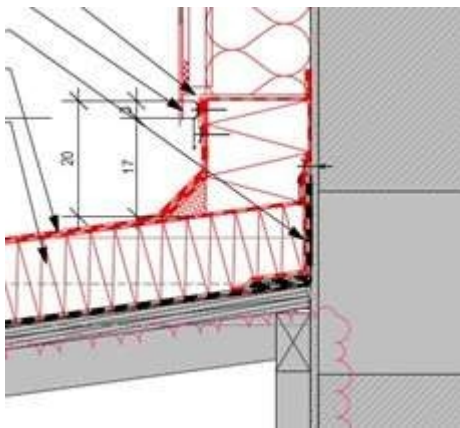
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.05	Bereich	Flachgeneigtes Pultdach Fitness		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Einbauort: Fußpunkt Glasdach Fitness			Übertrag:	
				
		60 m	EP	GP
Summe Bereich 03.05		Flachgeneigtes Pultdach Fitness, Netto:		
03.06 Bereich Sonstiges				
DACHRÄNDER / -ÜBERGÄNGE				
03.06.1 Wandaufkantung, 2lg. bitum., XPS, H=50cm				
Zweilagige bituminöse Abdichtungsaufkantung mit extrudiertem Polystyrol an aufgehenden, gedämmten Wänden in einer Höhe von 50 cm.				
Leistungsbestandteile				
<ul style="list-style-type: none">– Voranstrich und Dampfsperre an Wand hochführen– Wärmedämmschicht, vertikal, mechanisch befestigt– Wärmedämmkeil ca. 50x50 mm im Kehlbereich– 2-lg. Abdichtung an Wand hochführen einschl. mechanischer Befestigung mit Klemmschiene– Überhangblech mit Tropfkante und elastischer Versiegelung				
Zweck:		Abdichtung von aufgehenden Bauteilen		
Beanspruchung:		Witterung		
Vorleistung:		Stb.-/MW-/Holzwände, im Bestand		
Folgeleistung:		endfertige Leistung		
Wärmedämmung:		XPS, WLS 035		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

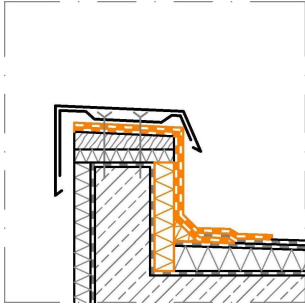
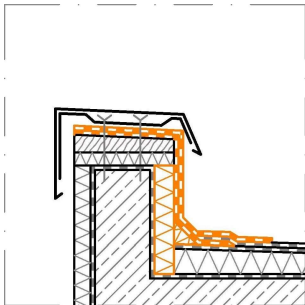
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.06	Bereich	Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Aufkantungshöhe:	ca. 180 mm bis ca. 50 cm			
					
	Einbauort:	Dachfläche D10 zu Außenwand Haupthaus (D1a) + Dachränder D9			
		57 m	EP	GP	
03.06.2	Attikaaufkantung, 2lg. bitum., EPS, H=100cm Zweilagige bituminöse Abdichtungsaufkantung mit expandiertem Polystyrol an aufgehende gedämmte Attiken / Wandflächen im Bestand mit einer Höhe von ca. 100 cm.				
	Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none">– Voranstrich und Dampfsperre bis Außenkante Attikakrone– Wärmedämmschicht, vertikal, mechanisch befestigt– Wärmedämmkeil im Kehlbereich– 2-lg. bituminöse Dachabdichtung bis Außenkante der Attikakrone einschl. mechanischer Befestigung				
	Zweck:	Abdichtung von aufgehenden Bauteilen			
	Beanspruchung:	Witterung			
	Vorleistung:	Attika, Stb. oder MW			
	Folgeleistung:	Wandverkleidung / Attikaverblechung			
	Wärmedämmung:	Polystyrolhartschaum (EPS), ca. 100 mm			
	Aufkantungshöhe:	bis ca. 100 cm			
	Einbauort:	Flachdach D10/D4 zu Ruheraum (D5, Stehfalz);			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.06	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		25 m	EP	GP
03.06.3	<p>Zulage zu Vorposition, Attikaaufkantung, 2lg. bitum., EPS</p> <p>Zulageposition für, Zweilagige bituminöse Abdichtungsaufkantung mit expandiertem Polystyrol an aufgehende gedämmte Attiken / Wandflächen im Bestand, wie zuvor beschrieben, jedoch:</p> <p>Aufkantungshöhe: bis ca. 150 cm</p> <p>Einbauort: Flachdach D10/D4 zu Ruheraum (D5, Stehfalz);</p> 	10 m	EP	GP
REGENERATION UND DACHDURCHDRINGUNGEN				
03.06.6	<p>bitum. Dachabdichtung als Regenerationslage, 1-lagig</p> <p>Bituminöse Dachabdichtung, als Regenerationslage, 1-lagig</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen der vorh. Fläche auf Risse und auf Blasen und Wellen mit Lufteinschlüssen – Blasen und Wellen aufschneiden, abstoßen und fachgerecht überarbeiten. 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.06	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> – Risse mit Schleppstreifen nach Erfordernis abdichten – Bitumenvoranstrich – Elastomerbitumen-Schnellschweißbahn mit thermisch aktivierbaren Spezialbitumenstreifen auf der Unterseite <p>Vorleistung: Untergrund reinigen Folgeleistung: - / - Abdichtung: 1-lg. Oberseite: Schiefer Unterseite: Folie, Thermstreifen Trägereinlage: Polyestervlies 250 g/m² Dicke: 5,2 mm Kaltbiegeverhalten: < - 30 Wärmestandfestigkeit: > + 105 Dehnung: 45 % Anwendungstyp: DO/E1 PYE PV 200 S5</p> <p>Einbauort: Bestandsdach D8</p>	150 m2	EP	GP
03.06.7	<p>Flüssigabdichtung, PUR-2K, vliesarmiert</p> <p>Anarbeiten von aufgehender Bauteilen mit zweikomponentigem Polyurethanharz. Abdichtung auf PBM, Bitumen- oder Folienbahnen.</p> <p>Leistungsumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> – Untergrundprüfung und -vorbehandlung – Anarbeiten aufgehender Bauteile in unterschiedlichen Längen <p>Zweck: Anarbeiten verschiedener Bauteile Material: 2K-PUR (Polyurethanharz) vliesarmiert lösemittelfrei, geruchsneutral Trocknung: schnell abbindend Abdichtungsbreite: bis ca. 25 cm</p> <p>Einbauort: Kuppeln, Lichtbänder etc.</p>	136 m	EP	GP
03.06.8	<p>Dachdurchdringung, PUR-2K, vliesarmiert, rund, bis 100cm2</p> <p>Anarbeiten an Dachdurchdringung mit zweikomponentigem Polyurethanharz. Abdichtung auf PBM, Bitumen- oder Folienbahnen.</p> <p>Leistungsumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> – Untergrundprüfung und -vorbehandlung <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.06	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> – Abdichtungsformteil (Manschette) oder individuelle Ausbildung – Anarbeiten Flächenabdichtung an Durchdringung <p>Zweck: Abdichtung von Dachdurchdringungen</p> <p>Vorleistung: TGA-Installationen</p> <p>Material: 2K-PUR (Polyurethanharz) vliesarmiert lösemittelfrei, geruchsneutral</p> <p>Trocknung: schnell abbindend</p> <p>Querschnitt: bis einschließlich 100 cm²</p> <p>Einbauort: Lüftungsdurchführungen Bestandsdächer</p>			Übertrag:
		20 St	EP	GP
03.06.9	<p>Dachdurchdringung, PUR-2K, vliesarmiert, rund, 100 bis 400cm²</p> <p>Anarbeiten an Dachdurchdringung mit zweikomponentigem Polyurethanharz.</p> <p>Abdichtung auf PBM, Bitumen- oder Folienbahnen.</p> <p>Leistungsumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> – Untergrundprüfung und -vorbehandlung – Abdichtungsformteil (Manschette) oder individuelle Ausbildung – Anarbeiten Flächenabdichtung an Durchdringung <p>Zweck: Abdichtung von Dachdurchdringungen</p> <p>Vorleistung: TGA-Installationen</p> <p>Material: 2K-PUR (Polyurethanharz) vliesarmiert lösemittelfrei, geruchsneutral</p> <p>Trocknung: schnell abbindend</p> <p>Querschnitt: 100 - 400 cm²</p> <p>Einbauort: Lüftungsdurchführungen Bestandsdächer</p>			
		50 St	EP	GP
03.06.10	<p>Dachdurchdringung, PUR-2K, vliesarmiert, rechteckig, < 500cm²</p> <p>Anarbeiten an Dachdurchdringung mit zweikomponentigem Polyurethanharz.</p> <p>Abdichtung auf PBM, Bitumen- oder Folienbahnen.</p> <p>Leistungsumfang</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.06	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> – Untergrundprüfung und -vorbehandlung – Abdichtungsformteil (Manschette) oder individuelle Ausbildung – Anarbeiten Flächenabdichtung an Durchdringung 			
	Zweck:	Abdichtung von		
		Dachdurchdringungen		
	Vorleistung:	TGA-Installationen		
	Material:	2K-PUR (Polyurethanharz)		
		vliesarmiert		
		lösemittelfrei, geruchsneutral		
	Trocknung:	schnell abbindend		
	Querschnitt:	bis einschließlich 500 cm2		
	Einbauort:	Lüftungsdurchführungen		
		Bestandsdächer		
		10 St	EP	GP
	SONSTIGES			
03.06.11	Rückbau von äußerem Blitzschutz			
	Rückbau und Entsorgen von äußeren Blitzschutuz			
	Zweck:	Freiräumen der Dachfläche für die		
		Verlegung von Dämmung und		
		Eindichtung		
	Leistungsbestandteil:	Demontage von		
		- Runddraht ca. 10 mm		
		- Fangleitungen		
		- Fangstangen		
		- Abstandshalter (Kunststoff/Beton)		
		- Anschlussklemmen etc.		
	Einbauort:	Flachdächer		
	Diese Position gelangt nur nach ausdrücklicher Leistungsabforderung durch die Bauleitung zur Ausführung/Abrechnung.			
	Abrechnung erfolgt auf Nachweis.			
		90 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.06	Bereich	Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.06.12	Eindichten von Blitzschutzleitungen Eindichten von Blitzschutzleitungen innerhalb der Abdichtungslagen Durchmesser bis ca. 30 mm				
		30 St	EP	GP	
03.06.13	Schwanenhals für Mediendurchführung, DN 100 Schwanenhals für Mediendurchführung, DN 100 Leistungsumfang: – Schwanenhals-Formteil – Dichtflansch als Überwurf – Einbau – Anarbeiten an Abdichtung Zweck: hinterlaufsicherer Durchtritt von Kabeln und Leitungen durch die Dachabdichtung Vorleistung: Dampfsperre/Dachabdichtung Folgeleistung: Kabeldurchfädelung (bauseitig) Schrumpfschlauchdichtung zum Kabel (bauseitig) Form: "Spazierstock"-Bogen, Kabelaustritt nach unten Eindichtung: Flansch in Höhe Dampfsperre Flansch in Höhe Dachabdichtung Radius: min. 45 cm Material: Hart PVC, schwarz Durchmesser: DN 100				
		2 st	EP	GP	
03.06.14	Bautenschutzmatte im Bereich der Lüftungsanlage Bautenschutzmatte im Bereich der Lüftungsanlage, Schutzlage für Abdichtung aus Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, Dicke mind. 10 mm, vollflächig und dichtgestoßen und nach Herstellerangabe verlegen.				
		200 m2	EP	GP	
03.06.15	Dämmung Betondecke, Steinwolle, d=220mm Wärmedämmung aus MW/Steinwolle, als flächige Dämmplatte zum Dämmen der obersten Geschossdecke in unbeheiztem Dachraum, unter Beachtung GEG.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.06	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Aufdeckendämmung vollflächig, dicht gestoßen im Verband, stoßversetzt, Sicherung gegen seitl. Verschieben – diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz – Laufbohlen 24x4 cm; Anteil ca. 0,20 m/m2 <p>Zweck: Wärmedämmung in unbeheiztem Dachraum</p> <p>Vorleistung: Stahlbetondecke Bestand mit bituminöser Abdichtung</p> <p>Material: Mineralwolle/Steinwolle, gem. DIN EN 13162</p> <p>Stärke: 220mm</p> <p>Euroklasse: A1 DIN EN 13501-1</p> <p>Schmelzpunkt: > 1.000 °C</p> <p>Anwendungsgebiet: DZ nach DIN 4108-10</p> <p>Ausführungsart: ohne Kaschierung</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) DIN 4108-4</p> <p>WLG: 035</p> <p>Staubschutz: diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz, widerstandsfähig, hoch diffusionsoffen, hohe Nagelausreißfestigkeit, selbstklebend, z. B. BRAAS Divoroll Kompakt 2S o. glw.</p> <p>Einbauort: Stahlbetondecke D8</p> <p>Hinweis zur Position: Der Zugang erfolgt über eine öffentbare Trapezblechabdeckung auf der Dachfläche. Der Dachraum hat nur eine Höhe von ca. 1,20-1,50 m.</p>			
		200 m2	EP	GP
03.06.16	Innenwanddämmung, Steinwolle, d=180mm Mineralwollendämmung als flächige Innenwanddämmung des unbeheizten Dachraums zu beheizten Baukörpern.			
	Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Lagerhölzer in Dämmstoffstärke; e= ca. 1,00 m – Innenwanddämmung vollflächig zw. Lagerhölzern – diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz und Konterlattung zur Lagesicherung <p>Zweck: Wärmedämmung in unbeheiztem Dachraum</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Flachdächer		
03.06	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Vorleistung: Bestands-Mauerwerk</p> <p>Folgeleistung: endfertig</p> <p>Wärmedämmung: Steinwolle gem. DIN EN 13162</p> <p>Brandschutz: A1 nach DIN 4102 bzw. E nach DIN EN 13501</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m*K)</p> <p>Anwendungsgebiet: DZ nach DIN 4108-10</p> <p>Dämmstärke: ca. 180 mm</p> <p>Staubschutz: diffusionsoffene Folie auf Steinwolle als Staubschutz, widerstandsfähig, hoch diffusionsoffen, hohe Nagelausreißfestigkeit, selbstklebend z. B. BRAAS Divoroll Kompakt 2S o. glw.</p> <p>Einbauort: Dachraum D8</p>			
		18 m2	EP	GP
03.06.18	<p>Absturzsicherung, Seilsicherungssystem</p> <p>Flachdachabsturzsicherung als permanentes Seilsicherungssystem einschl. End-, Zwischen- und Eckhalterungen gem. DIN EN 795 und Bau-BG.</p> <p>Zweck: Absturzsicherung zum Einhängen des Sicherungsseils der persönlichen Schutzausrüstung</p> <p>Vorleistung: Stb.-/Trapezblechdach</p> <p>Folgeleistung: fertige Leistung</p> <p>Halteungen: Anschlageneinrichtungen, Abdichtungsmanschetten, gem. Herstellerangaben aus Edelstahl mit Kraftabsorbern bei End- und Kurvenelementen</p> <p>Sicherungsseil: Edelstahl, Dicke 6 mm mit Spannelementen inkl. Zubehör gem. Herstellerangaben</p> <p>Dachaufbauhöhe: bis ca. 30 cm</p> <p>Einbauort: Kuppeldach</p>			
		30 m	EP	GP
03.06.19	<p>Einzelsekuranten, wärmegeklämt</p> <p>Flachdachabsturzsicherung, bestehend aus Einzelanschlagpunkten (Sekuranten), wärmegeklämt gem. DIN EN 795 und Bau-BG.</p> <p>Zweck: Absturzsicherungspunkt zum Einhängen des Sicherungsseils der persönlichen Schutzausrüstung</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Flachdächer			
03.06	Bereich	Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	Vorleistung:	Stb.-/Trapezblechdach			
		Holz			
	Folgeleistung:	fertige Leistung			
	Dachaufbauhöhe:	bis ca. 30 cm			
	Abstand d. Sekuranten:	max. 7,50 m untereinander, 2,50 m zum Dachrand			
	Einbauort:	Bestandsdächer			
			10 St	EP	GP
03.06.20	persönliche Schutzausrüstung				
	Persönliche Schutzausrüstung zur Sicherung bei Begehungen oder Arbeiten auf dem Dach gem. DIN EN 795 und Bau-BG.				
	Leistungsbestandteile				
	– Sicherheitsseil, kantengeschütztes Kernmantelseil mit 2 freilaufenden Karabinerhaken und Seilkürzer zur Befestigung an den Anschlagpunkten				
	– Verbindungsseil bis 15,00 m mit Seilkürzer und Falldämpfer zum Arbeiten an den Absturzkanten, Auffanggurt				
			3 St	EP	GP
Summe Bereich 03.06					
		Sonstiges, Netto:		.....
Summe Titel 03					
		Flachdächer, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
04 Titel Klempnerarbeiten Dach					
	KLEMPNERARBEITEN				
	Die Ablaufstutzen der Regenrinnen sind zu loten und die Lage mit der Bauüberwachung und mit der Montageplanung Vorhangfassade abzustimmen, so dass diese mit der Grundleitungen im Bestand verbunden werden können.				
	EINGANGSGEBÄUDE				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.1	Traufeinlaufblech, Zn, Z=250mm Traufeinlaufblech ca. 25 cm, inkl. eindichten an Unterspannbahn Zweck: Ableitung des Regenwassers vom Dach in die Rinne Vorleistung: Dachunterbau Folgeleistung: Traufblech Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechdicke: 0,7 mm Zuschnitt: 250 mm Kantung: 2-fach Einbauort: Haupthaus inkl. Seitenflügel	120 m	EP	GP
04.2	Zulage Traufeinlaufblech, Z=250mm Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Traufeinlaufblech mit untergelegtem Dehnungsausgleicher und Abdeckblech. Zuschnittbreite: bis 250 mm	10 St	EP	GP
04.3	Eckausbildung, Traufeinlaufblech, Z=250mm Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, oder T-Verbindungen bei Attikablechabdeckungen mit Formteilen.	8 St	EP	GP
04.4	Traufblech als Ablaufblech, Zn, Z=500mm Traufblech als Abtropfblech unter Kastenrinne Zweck: Ableitung des regenwassers vom Dach in die Rinne Vorleistung: Traufeinlaufblech Folgeleistung: Rinne Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Blechdicke: 0,7 mm Zuschnitt: bis ca. 500 mm Kantung: 4-fach			
	Einbauort: Haupthaus inkl. Seitenflügel			
		120 m	EP	GP
04.5	Zulage Traufblech, Z=500mm Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Traufblech mit untergelegtem Dehnungsausgleicher und Abdeckblech.			
	Zuschnittbreite: bis 500 mm			
		10 St	EP	GP
04.6	Eckausbildung, Traufblech, Z=500mm Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, oder T-Verbindungen bei Attikablechabdeckungen mit Formteilen.			
		8 St	EP	GP
04.7	Hängedachrinne, kastenförmig, Zn, Z=333mm Vorgehängte Dachrinne, kastenförmig, nach DIN EN 612 einschl. Rinneneinlaufblech ca. 20 cm, inkl. Eindichten und Rinnenhalter, bestehend aus:			
	Material: Titanzinkblech Blechstärke: 0,8 mm Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Zuschnittsbreite: 333 mm Rinnenbreite: 150 mm			
	Einbauort: Haupthaus inkl. Seitenflügel			
		120 m	EP	GP
04.8	Bewegungsausgleich, Dachrinne, EPDM, Z=333 mm Bewegungsausgleich an Dachrinnen, Dehnelement bestehend aus EPDM-Elastomer.			
	Zuschnittbreite: über 250-333 mm			
		14 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.9	Zulage Rinnenwinkel, 90°, Z=333mm Zulage für die Ausbildung eines Rinnenwinkels, als Innen- oder Außenecke an halbrunden oder rechteckigen Dachrinnen. Zuschnittsbreite: bis 333 mm Winkel: < bzw. ≥90°	10 St	EP	GP
04.10	Rinnenboden, Zn, Z=333mm Rinnenboden als Endstück für halbrunde oder rechteckige Dachrinnen. Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechdicke: 0,7 mm Zuschnittsbreite: bis 333 mm	6 St	EP	GP
04.11	Fallrohranschluss, Trichter, kastenförmig, Zn, Z333 Fallrohranschluss für kastenförmige Hängedachrinnen mit Einhangstutzen. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Einhangstutzen – Rinnendehnungsausgleich am Einlauf – Laubfangkorb – Anschluss und Übergang zum Fallrohr Ausführung: trichterförmig Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Rinnengröße: über Z250-Z333 Rinnenbreite: über 85-150 mm Einbauort: Haupthaus inkl. Seitenflügel	7 St	EP	GP
04.12	Regenfallleitung, rund, Zn, DN100 Regenfallleitung, rund, nach DIN EN 612 zum Anschluss an Dachrinnensysteme einschl. Befestigungsschellen. Regenfallleitung ist im oberen Ende ca. 600 mm überständig auszuführen (siehe Bild, Planung) Material: Titanzinkblech Blechdicke: 0,65 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Nenngröße: DN 100			
	Befestigungselement: Rohrschellen			
	Einbauort: Haupthaus inkl. Seitenflügel			
		50 m	EP	GP
04.13	Standrohr, Stahl, verzinkt, DN100, 1,00m			
	Standrohr aus verzinktem Stahlrohr einschl. Befestigungsschellen.			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Standrohr mit Reinigungsöffnung und Sicherheitsüberlauf – Standrohrkappe mit Dichtring als Übergang zur Fallleitung – Übergangsstück zur Grundleitung aus HT/KG-Rohr – Anschluss an die Grundleitung – Erforderliche Erdarbeiten bis ca. 0,50 m3 			
	(Anschluss Regenrohr an die örtliche Grundleitung für die genaue Einjustierung der Grundleitung)			
	Material: Stahl, verzinkt			
	Länge: 1,00 m			
	Nennweite: bis DN 100 bzw. 80x80 mm			
	Einbauort: Haupthaus inkl. Seitenflügel			
		6 St	EP	GP
	NEBENDÄCHER, INNENHOF			
04.14	Traufblech, Zn, Z=250mm			
	Traufblech als oberer Fassadenabschluss.			
	Zweck: oberer Fassadenabschluss			
		Zinkfassade		
	Vorleistung: Schließen Dachfläche Kreuzgang			
	Folgeleistung: Rinne			
	Material: Titanzinkblech			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Blechdicke: 0,7 mm			
	Zuschnitt: 250 mm			
	Kantung: 2-fach			
	Einbauort: Innenhof			
		35 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.15	Zulage Traufblech, Z=250mm Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Traufblech mit untergelegtem Dehnungsausgleicher und Abdeckblech. Zuschnittbreite: bis 250 mm	4 St	EP	GP
04.16	Eckausbildung, Traufblech, Z=250mm Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, oder T-Verbindungen bei Attikablechabdeckungen mit Formteilen.	2 St	EP	GP
04.17	Hängedachrinne als Schlepprinne, halbrund, Zn, Z=333mm Vorgehängte Dachrinne als Schlepprinne, halbrund, nach DIN EN 612 einschl. Rinneneinlaufblech inkl. Eindichten und Rinnenhalter, bestehend aus: Material: Titanzinkblech Blechstärke: 0,7 mm Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Zuschnittsbreite: 333 mm Rinnenbreite: 153 mm Einbauort: Übergang Steildach Haupthaus zu Flachdach (Rückseite)	14 m	EP	GP
04.18	Hängedachrinne, halbrund, Zn, Z=333mm Vorgehängte Dachrinne, halbrund, nach DIN EN 612. Leistungsumfang – Rinneneinlaufblech zum baus. Eindichten – Rinnenhalter – Rinne Material: Titanzinkblech Blechstärke: 0,7 mm Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Zuschnittsbreite: 333 mm Rinnenbreite: 153 mm Einbauort: Nebendächer Fitness, Innenhof	39 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.19	Hängedachrinne, kastenförmig, Zn, Z=333mm Vorgehängte Dachrinne, kastenförmig, nach DIN EN 612. Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Rinneneinlaufblech zum baus. Eindichten – Rinnenhalter – Rinne Material: Titanzinkblech Blechstärke: 0,7 mm Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Zuschnittsbreite: 333 mm Rinnenbreite: 120 mm Einbauort: Innenhof	21 m	EP	GP
04.20	Bewegungsausgleich, Dachrinne, EPDM, Z=333 mm Bewegungsausgleich an Dachrinnen, Dehnelement bestehend aus EPDM-Elastomer. Zuschnittsbreite: über 250-333 mm	12 St	EP	GP
04.21	Zulage Rinnenwinkel, 90°, Z=333mm Zulage für die Ausbildung eines Rinnenwinkels, als Innen- oder Außenecke an halbrunden oder rechteckigen Dachrinnen. Zuschnittsbreite: bis 333 mm Winkel: < bzw. ≥90°	10 St	EP	GP
04.22	Rinnenboden, Zn, Z=333mm Rinnenboden als Endstück für halbrunde oder rechteckige Dachrinnen. Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechdicke: 0,7 mm Zuschnittsbreite: bis 333 mm	14 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.23	Fallrohranschluss, Trichter, halbrund, Zn, Z333 Fallrohranschluss für halbrunde Hängedachrinnen mit Einhangstutzen. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Einhangstutzen – Rinnendehnungsausgleich am Einlauf – Laubfangkorb – Anschluss und Übergang zum Fallrohr Ausführung: trichterförmig Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert Rinnengröße: über Z250-Z333 Rinnenbreite: über 105-192 mm Einbauort: Nebendächer Fitness, Innenhof			
		4 St	EP	GP
04.24	Fallrohranschluss, Trichter, kastenförmig, Zn, Z333 Fallrohranschluss für kastenförmige Hängedachrinnen mit Einhangstutzen. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Einhangstutzen – Rinnendehnungsausgleich am Einlauf – Laubfangkorb – Anschluss und Übergang zum Fallrohr Ausführung: trichterförmig Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Rinnengröße: über Z250-Z333 Rinnenbreite: über 85-150 mm Einbauort: Nebendächer Fitness, Innenhof			
		3 St	EP	GP
04.25	Regenfallleitung, rund, Zn, DN100 Regenfallleitung, rund, nach DIN EN 612 zum Anschluss an Dachrinnensysteme einschl. Befestigungsschellen. Regenfallleitung ist im oberen Ende ca. 600 mm überständig auszuführen (siehe Bild, Planung) Material: Titanzinkblech Blechdicke: 0,65 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Nenngröße: DN 100			
	Befestigungselement: Rohrschellen			
	Einbauort: Nebendächer Fitness, Innenhof			
		20 m	EP	GP
04.26	Standrohr, Stahl, verzinkt, DN100, 1,00m			
	Standrohr aus verzinktem Stahlrohr einschl. Befestigungsschellen.			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Standrohr mit Reinigungsöffnung und Sicherheitsüberlauf – Standrohrkappe mit Dichtring als Übergang zur Fallleitung – Übergangsstück zur Grundleitung aus HT/KG-Rohr – Anschluss an die Grundleitung – Erforderliche Erdarbeiten bis ca. 0,50 m3 			
	(Anschluss Regenrohr an die örtliche Grundleitung für die genaue Einjustierung der Grundleitung)			
	Material: Stahl, verzinkt			
	Länge: 1,00 m			
	Nennweite: bis DN 100 bzw. 80x80 mm			
	Einbauort: Nebendächer Fitness, Innenhof			
		4 St	EP	GP
	PORTIKUS			
04.27	Attikaabdeckung, Zn, Z=666mm, Portikus			
	Attikaabdeckung aus Aluminiumblech, 3-seitig, 4-fach gekantet, mit Gefälle zum Balkon.			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none"> – Attikabohle, 17,5/3 cm – Attikaabdeckung mit Stoßblech und Halter 			
	Material: Titanzinkblech			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Blechstärke: 0,8 mm			
	Zuschnitt: bis 666 mm			
	Gefälle: > 2 %			
	Einbauort: Portikus			
		10,2 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.28	Zulage Dehnungsausgleich, Attikablech, Z=666mm Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Attikablechabdeckungen mit untergelegtem Dehnungsausgleicher und Abdeckblech. Zuschnittbreite: bis 666 mm	2 St	EP	GP
04.29	Zulage Eckausbildung, Attikablech, Z=666mm Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, T-Verbindungen bei Attikablechabdeckungen mit Formteilen, oder Anschlüsse an aufgehende Bauteile bzw. Endkappen. Zuschnittbreite: bis 666 mm	4 St	EP	GP
GAUBEN NEU				
04.30	Attikaabdeckung, Zn, Z=666mm Attikaabdeckung aus Titanzinkblech, 3-seitig, 4-fach gekantet, mit Gefälle zur Dachseite. Leistungsbestandteile – Attikaabdeckung mit Stoßblech und Halter Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechstärke: 0,7 mm Zuschnitt: bis 666 mm Gefälle: > 2 % Einbauort: Dachfläche neue Gaubenkonstruktion Eingangsgebäude	15 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.31	Zulage Eckausbildung und Sonstige, Attikablech, Z=666mm Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, T-Verbindungen bei Attikablechabdeckungen mit Formteilen, oder Anschlüsse an aufgehende Bauteile bzw. Endkappen. Zuschnittbreite: bis 666 mm Ortsangabe: Gauben	12 St	EP	GP
GAUBEN BESTAND				
04.32	Ortgangblech, Zn, Z=333mm Ortgangblech als Dachrandabschluss. Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Ortgangblech – Dübel – Haften – Kappleiste – dauerelastische Versiegelung Zweck: Dachrandabschluss Vorleistung: Traufbohle Dach Vorhangfassade Gaubenwandflächen Folgeleistung: Dachabdichtung Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechdicke: 0,7 mm Zuschnitt: 333 mm Kantung: 3-fach Befestigung: Haften Einbauort: rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude	5,2 m	EP	GP
04.33	Hängedachrinne, kastenförmig, Zn, Z=333mm Vorgehängte Dachrinne, kastenförmig, nach DIN EN 612. Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Rinneneinlaufblech zum baus. Eindichten – Rinnenhalter – Rinne 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Material: Titanzinkblech Blechstärke: 0,7 mm Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Zuschnittsbreite: 333 mm Rinnenbreite: 120 mm Einbauort: rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude			
		7 m	EP	GP
04.34	Bewegungsausgleich, Dachrinne, EPDM, Z=333 mm Bewegungsausgleich an Dachrinnen, Dehnelement bestehend aus EPDM-Elastomer. Zuschnittsbreite: über 250-333 mm			
		2 St	EP	GP
04.35	Zulage Rinnenwinkel, 90°, Z=333mm Zulage für die Ausbildung eines Rinnenwinkels, als Innen- oder Außenecke an halbrunden oder rechteckigen Dachrinnen. Zuschnittsbreite: bis 333 mm Winkel: < bzw. >90°			
		2 St	EP	GP
04.36	Rinnenboden, Zn, Z=333mm Rinnenboden als Endstück für halbrunde oder rechteckige Dachrinnen. Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechdicke: 0,7 mm Zuschnittsbreite: bis 333 mm Einbauort: rückwärtige Bestandsgaube Eingangsgebäude			
		2 St	EP	GP
04.37	Regenfallleitung, rund, Zn, DN80 Regenfallleitung, rund, nach DIN EN 612 zum Anschluss an Dachrinnensysteme. Leistungsumfang – Befestigungsschellen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	– Fallleitung			Übertrag:
	Material: Titanzinkblech			
	Blechdicke: 0,65 mm			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Nenngröße: DN 80			
	Befestigungselement: Rohrschellen			
	Einbauort: rückwärtige Bestandsgaube			
	Eingangsgebäude			
		3 m	EP	GP
04.38	Fallrohrauslaufbogen, Zn, DN80			
	Fallrohrauslaufbogen für runde Regenfallleitungen			
	Leistungsumfang			
	– Bogen			
	Material: Titanzinkblech			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Nenngröße: DN 80			
	Einbauort: rückwärtige Bestandsgaube			
	Eingangsgebäude			
		1 St	EP	GP
	FLACHDÄCHER			
	Im Bereich der Attikaaufkantung der Dächer D2/D4/D10 zur Dachfläche D5 sind unter den vorhandenen Attikaverblechungen Bestandsleitungen (Elektro) vorhanden. Die Leitungen werden in Absprache mit der Bauüberwachung bauseitig gesichert und umverlegt. Die Arbeitsabläufe sind frühzeitig miteinander abzustimmen.			
04.39	Attikaabdeckung, Zn, Z=666mm			
	Attikaabdeckung aus Titanzinkblech, 3-seitig, 4-fach gekantet, mit Gefälle zur Dachseite.			
	Leistungsbestandteile			
	– Traufbohle im Gefälle			
	– Attikaabdeckung mit Stoßblech und Halter			
	Material: Titanzinkblech			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Blechstärke: 0,7 mm			
	Zuschnitt: bis 666 mm			
	Gefälle: > 2 %			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
005	LV Dachdeckerarbeiten			
04	Titel Klempnerarbeiten Dach			
				Übertrag:
	Wärmedämmung: 80 mm			
	Einbauort: Flachdächer			
		85 m	EP	GP
04.40	Zulage Attikaabdeckung, Zn, Z=1000mm Zulage Attikaabdeckung aus Titanzinkblech, 3-seitig, 4-fach gekantet, mit Gefälle zur Dachseite wie zuvor beschrieben, jedoch .			
	Zuschnitt: bis 1000 mm			
	Einbauort: Sauna D10 zu Ruheraum D5			
		15 m	EP	GP
04.41	Zulage Dehnungsausgleich, Attikablech, Z=1000mm Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Attikablechabdeckungen mit untergelegtem Dehnungsausgleicher und Abdeckblech.			
	Zuschnittbreite: über 666-1.000 mm			
	Ortsangabe: Flachdächer			
		42 St	EP	GP
04.42	Zulage Eckausbildung, Attikablech, Z=1000mm Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, oder T-Verbindungen bei Attikablechabdeckungen mit Formteilen.			
	Zuschnittbreite: über 666-1.000 mm			
	Ortsangabe: Flachdächer			
		31 St	EP	GP
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.43	Zulage Attikaabdeckung, rund Zulage für Ausführung von im Grundriss gerundeten Attikaabdeckungen, anstelle der Ausführung gerade. Zuschnittbreite: bis 666 mm Ortsangabe: Kuppelbau			
		45 m	EP	GP
04.44	Dachrandabschluss, Attikablende Dachrandausbildung durch Aufstellen und Rückkanten der Bleischare und Abdeckprofil, 2-seitig, 3-fach gekantet, mit Tropfkante. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Rückbau der vorhandenen Blende inkl. Entsorgung – Befestigen der bituminösen Regenerationsbahnen – neue Attikablende mit Spenglerschrauben und wasserdichter EPDM Dichtscheibe mechanisch befestigen Zuschnitt: bis ca. 250 mm Ortsangabe: Flachdächer Die Leistung wird in Absprache mit der Bauleitung in Teilbereichen ausgeführt.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		Übertrag:		
		73 m	EP	GP
04.45	Zulage Eckausbildung, Attikablende Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken, oder T-Verbindungen bei Attikablende mit Formteilen. Zuschnittbreite: bis 250 mm Ortsangabe: Flachdächer			
		8 St	EP	GP
04.46	Zulage Rundung Attikablende Zulage für Ausführung von im Grundriss gerundeten Attikablende, anstelle der Ausführung gerade. Zuschnittbreite: bis 250 mm Ortsangabe: Flachdächer			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		10 m	EP	GP
04.47	Zulage Dehnungsausgleich, Attikablende Zulage für Ausbildung eines Dehnungsausgleichs bei Attikablenden mit untergelegtem Dehnungsausgleicher und Abdeckblech. Zuschnittbreite: bis 250 mm Ortsangabe: Flachdächer			
		14 St	EP	GP
Summe Titel 04		Klempnerarbeiten Dach, Netto:		
05	Titel Spenglerarbeiten Fassade			
VORHANGFASSADE BESTAND Die nachfolgenden Positionen sind inkl. dem Rückbau der vorhanden Zinkblechfassade inkl. UK erfasst. In den EP's ist zu berücksichtigen, dass es sich größtenteils um kleinteilige Fassaden in unterschiedlichen Höhen und Größen handelt.				
05.1	Wandbekleidung, Doppelstehfalz, Zn, 0,8mm, Gesamtaufbau ca. 180 mm, zzgl. Rückbau Wandbekleidung in Doppelstehfalztechnik, inkl. UK, Dämmung, Lattung, Schalung, und Trennlage, zzgl. Rückbau der Bestandsfassade und Entsorgung Leistungsbestandteile – Rückbau von Wandverkleidungen aus Stehfalz, Abdichtung, UK, Wärmedämmung und Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				



Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Randverblechungen, Regenrinne und deren Fallrohre etc.			
	– Neuerstellung Dämmung inkl. UK, Lattung, Schalung, Trennlage und Doppelstehfalz			
	Zweck: Fassadenneuerstellung			
	Beanspruchung: Witterungsbedingungen, mechanische Beanspruchung			
	Vorleistung: Bestand			
	Folgeleistung: endfertige Oberfläche			
	Stärke Gesamtaufbau: ca. 180 mm			
	Unterkonstruktion: Lattung 40/60 mm, Schalung, z. B. Rauhsplund ca. 24 mm			
	Trennlage Material: Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen			
	Kunststoffgewirk als			
	Abstandhalter			
	Dicke: ca. 8 mm			
	Brandverhalten: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501			
	SD-Wert: < 0,10 m			
	Gewicht: ca. 650 g/m²			
	Befestigung: Verbindungsmittel aus Edelstahl nach Erfordernis			
	Toleranzausgleich: bis 30 mm			
	Wärmedämmung: Mineralwolle nach DIN EN 13162, oberseitig vlieskaschiert, schwarz			
	Anwendungsgebiet: WAB, dk,wf,zg nach DIN 4108-10			
	Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. EN 13501			
	Schmelzpunkt: ab 1.000 °C			
	Wärmeleitstufe: WLS 035			
	Stärke: 100 mm			
	Befestigung: mechanisch, mit zugelassenen Dämmstoffhaltern			
	Wandbekleidung-			
	Material: Titanzinkblech			
	Blechdicke: 0,8 mm			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Bandbreite: 500-800 mm			
	Befestigung: genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik			
	Verlegerichtung: senkrecht			
	Einbauort: Fitness D9, WC Hallenbad			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div> <div>  </div> <div>  </div> </div> <div> <div>Übertrag:</div> <div>Übertrag:</div> </div>				
<div> <div>- Fortsetzung auf nächster Seite -</div> </div>				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Leistung wird in Absprache mit der Bauleitung in Teilbereichen ausgeführt.			
		210 m2	EP	GP
05.2	Zulage gewölbte Schare			
	Zulage für vorherige Positionen für die Ausführung von gewölbten Scharen (konvex oder konkav) anstelle rechteckige Schare.			
	Aufmaß:	gewölbte Flächen ohne Falze in wahrer Fläche		
	Radius konkav:	über 2,50 m bis 20,00 m		
	Radius konvex:	über 0,60 m bis 12,00 m		
	Ortsangabe:	Innenhof		
		20 m2	EP	GP
05.3	Unterer/Oberer Fassadenabschluss, Stehfalz			
	Unterer bzw. oberer Abschluss der Stehfalzwandbekleidung als stehend gerader oder runder Abschluss mit gekantetem Einhangblech und Lochblechstreifen.			
	Ortsangabe:	Fitness D9, WC Hallenbad		
		180 m	EP	GP
05.4	Laibungsbekleidung, bis 200 mm			
	Laibungsbekleidung und Stehfalzwandbekleidung mit Laibungsblechen, horizontal und vertikal.			
	Leistungsbestandteile			
	– Verschraubung Unterkonstruktion L-Winkel auf Holzschalung			
	– Verfalzung der Laibungsbleche mit Wandscharen			
	– Befestigung im Bereich der Fensterprofile von Laibungsblechen mit Haftstreifen und Dichtelementen			
	Laibungstiefe:	bis 200 mm		
	Ortsangabe:	WC Hallenbad		
		12 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.5	Außenfensterbank, Zn, T= bis 300mm Außenfensterbank aus gekantetem und verlötetem Titanzinkblech. Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Ausführung mit seitlicher Aufkantung – unter- und rückseitige Abdichtung – Anti-Dröhn-Beschichtung Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechstärke: 0,7 mm Ausladung/Tiefe: über 200-260 mm Zuschnitt: bis 340 mm Einbauort: WC Rückseite	4 m	EP	GP
05.6	Außenecke, Stehfalzbekleidung Außenecke Stehfalzwandbekleidung mit Eckprofil. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Haltewinkel für Randscharbefestigung – Verfalzung im Randbereich der Wandscharung mit dem Eckprofil und den Haltewinkeln Ortsangabe: Fitness D9, WC Hallenbad	24 m	EP	GP
05.7	Innenecke, Stehfalzbekleidung Innenecke Stehfalzwandbekleidung mit Eckschar. Die Wandschare sind im Randbereich beidseitig mit der Eckschar zu verfalzen. Ortsangabe: Fitness D9, WC Hallenbad	17 m	EP	GP
05.8	Durchdringung, Wandbekleidung, <200cm2 Durchdringung in Blechwandbekleidungen. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Ausschneiden der Öffnung – Rand aufbördeln – Blechkragen auflöten - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
VORHANGFASSADE NEU				
Die nachfolgenden Positionen sind für die Neuerstellung von Zinkblechfassaden inkl. UK auf unterschiedlichen Bestandsuntergründen beschrieben. Die Untergründe im Bestand sind größtenteils aus einem Kalkzementputz auf Schwemmsteinmauerwerk.				
05.12	Wandbekleidung, Doppelstehfalz, Zn, 0,8mm, Gesamtaufbau ca. 260 mm			
	Wandbekleidung in Doppelstehfalztechnik, inkl. UK, Dämmung, Lattung, Schalung und Trennlage			
	Leistungsbestandteile:			
	– Wärmedämmung			
	– Unterkonstruktion			
	– Schalung			
	– Trennlage			
	– Doppelstehfalz			
	Zweck:	Fassadengestaltung		
	Beanspruchung:	Witterungsbedingungen, mechanische Beanspruchung		
	Vorleistung:	Rückbau Verkleidung, Bestandsmauerwerk		
	Folgeleistung:	endfertige Oberfläche		
	Stärke Gesamtaufbau:	ca. 260 mm		
	Beanspruchungsgruppe:	3 nach DIN4108-3		
	Windlastzone:	1 nach DIN EN 13659 sowie DIN EN 1991-1-4)		
	Montagehöhe:	max 4,00 m unter/über Gelände		
	Unterkonstruktion:			
		Lattung 40/60 mm, Schalung, z. B. Rauhspond ca. 24 mm		
	Trennlage Material:	Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter		
	Dicke:	ca. 8 mm		
	Brandverhalten:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	SD-Wert:	< 0,10 m		
	Gewicht:	ca. 650 g/m2		
	Befestigung:	Verbindungsmittel aus Edelstahl nach Erfordernis		
	Toleranzausgleich:	bis 30 mm		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Wärmedämmung: Mineralwolle nach DIN EN 13162, oberseitig vlieskaschiert, schwarz</p> <p>Anwendungsgebiet: WAB, dk,wf,zg nach DIN 4108-10</p> <p>Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. EN 13501</p> <p>Schmelzpunkt: ab 1.000 °C</p> <p>Wärmeleitstufe: WLS 035</p> <p>Stärke: 180 mm</p> <p>Befestigung: mechanisch, mit zugelassenen Dämmstoffhaltern</p> <p>Wandbekleidung-Material: Titanzinkblech</p> <p>Blechdicke: 0,8 mm</p> <p>Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG</p> <p>Bandbreite: 500-800 mm</p> <p>Befestigung: genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik</p> <p>Verlegerichtung: senkrecht</p> <p>Einbauort: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna</p>			
		193,32 m2	EP	GP
05.13	<p>Unterer/Oberer Fassadenabschluss, Stehfalz</p> <p>Unterer bzw. oberer Abschluss der Stehfalzwandbekleidung als stehend gerader oder runder Abschluss mit gekantetem Einhangblech und Lochblechstreifen.</p> <p>Ortsangabe: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna</p>			
		130 m	EP	GP
05.14	<p>Laibungsbekleidung, bis 300 mm</p> <p>Laibungsausbildung der Stehfalzwandbekleidung mit Laibungsblechen einschl. Unterkonstruktion L-Winkel auf Holzschalung verschraubt. Die Laibungsbleche sind mit den Wandscharen zu verfalzen und im Bereich der Fensterprofile mit Haftstreifen und Dichtelementen zu befestigen.</p> <p>Laibungstiefe: bis 300 mm</p>			
		90 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.15	Außenfensterbank, Zn, T= bis 300mm Außenfensterbank aus gekantetem und verlötetem Titanzinkblech. Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Ausführung mit seitlicher Aufkantung – unter- und rückseitige Abdichtung – Anti-Dröhn-Beschichtung Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Blechstärke: 0,7 mm Ausladung/Tiefe: über 200-260 mm Zuschnitt: bis 340 mm Ortsangabe: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna	17 m	EP	GP
05.16	Außenecke, Stehfalzbekleidung Außenecke Stehfalzwandbekleidung mit Eckprofil einschl. Haltewinkel für Randscharbefestigung. Die Wandschare sind im Randbereich mit dem Eckprofil und den Haltewinkeln zu verfalzen. Ortsangabe: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna	37 m	EP	GP
05.17	Innenecke, Stehfalzbekleidung Innenecke Stehfalzwandbekleidung mit Eckschar. Die Wandschare sind im Randbereich beidseitig mit der Eckschar zu verfalzen. Ortsangabe: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna	34 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.18	Durchdringung, Wandbekleidung, <200cm² Durchdringung in Blechwandbekleidungen. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Ausschneiden der Öffnung – Rand aufbördeln – Blechkragen auflöten – Abgedichtete Verwahrmanchette Größe: bis 200 cm ² Ortsangabe: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna	10 St	EP	GP
05.19	Durchdringung, Wandbekleidung, <500cm² Durchdringung in Blechwandbekleidungen. Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Ausschneiden der Öffnung – Rand aufbördeln – Blechkragen auflöten – Abgedichtete Verwahrmanchette Größe: über 200-500 cm ² Ortsangabe: Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna	5 St	EP	GP
05.20	Zulage Durchdringung im Falzbereich Zulage für die Herstellung von Durchdringungen im Falzbereich der Blechschare, Mehraufwand für die Ausführung in kombinierter Falz-/Löttechnik und dem Einbau zusätzlicher Brust-, Seiten und Nackenbleche.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Ortsangabe:	Anbau Fitness, Eingangsgebäude (Rückseite Hauptflügel OG, Rückseite Seitenflügel Innenhof EG), Sauna		
		10 St	EP	GP
05.21	seitlicher An-/Abschluss, vertikal			
	Seitlicher An-/Abschluss vorbeschriebener Wandverkleidungen mit gekantetem Titanzinkblechprofil einschl. Anschluss an benachbarte Fläche mit komprimierbarem Fugendichtband.			
	Ortsangabe:	Fitness D9, WC Hallenbad		
		40 m	EP	GP
	STURZVERKLEIDUNGEN			
05.22	Sturzbekleidung Glasgang Innenhof, Doppelstehfalz, Zn, 0,8mm inkl. Unterbau/Dämmung			
	Wandbekleidung in Doppelstehfalztechnik inkl.Dämmung, Schalung, Trennlage und Attikaverblechung, inkl. Rückbau der Bestandsfassade und Entsorgung			
	Leistungsbestandteile			
	<ul style="list-style-type: none">– Rückbau von Wandverkleidungen aus Stehfalz, Abdichtung, UK , Wärmedämmung und Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz, Randverblechungen, Regenrinne und deren Fallrohre etc.– Neuerstellung Dämmung inkl. UK, Lattung 40x60 mm, Schalung, Traufbohle, Trennlage und Doppelstehfalz– Ausbildung der vorgeh. Kastenrinne inkl. Tropfbleche			
	Vorleistung:	Schließen Dachläche Kreuzgang mit Notabdichtung (bauseitig)		
	Dämmung:	Mineralwolle, WLG 035, d=60 mm inkl. Lattung als UK 40x60 mm		
	Dachschalung:	gespundete Schalung		
	Holzart:	Fichte/Kiefer/Tanne		
	Holzfeuchte:	trocken (< 20 %)		
	Brettdicke:	ca. 24 mm		
	Trennlage:	Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter		
	Dicke:	ca. 8 mm		
	Brandverhalten:	B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501		
	SD-Wert:	< 0,10 m		
	Gewicht:	ca. 650 g/m2		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

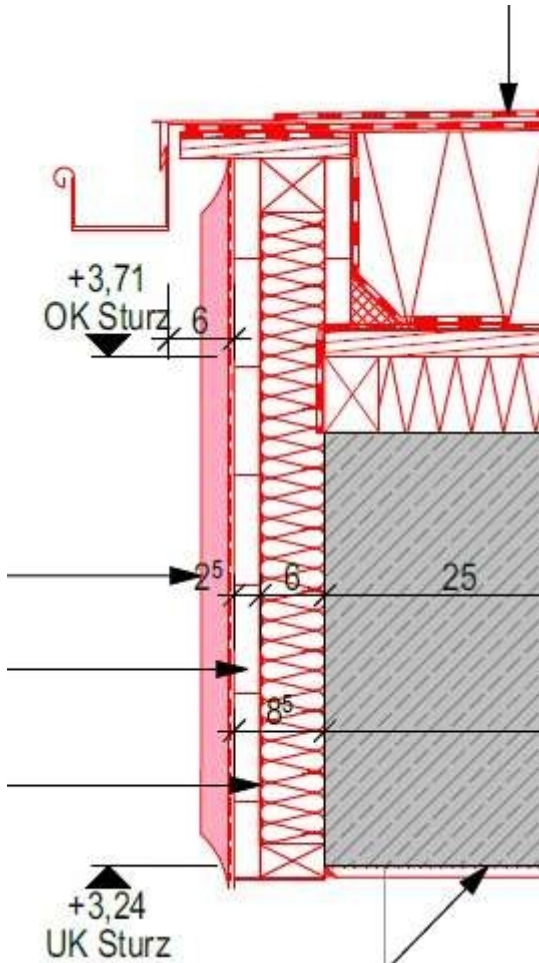
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Sturzbekleidung: Titanzinkblech</p> <p>Blechdicke: 0,8 mm</p> <p>Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG</p> <p>Bandbreite: 500-800 mm</p> <p>Befestigung: genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik</p> <p>Höhe: ca. 70 cm</p> <p>Länge: ca. 21 m</p> <p>Einbauort: Glasgang Innenhof</p>			
				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		15 m2	EP	GP
05.23	Sturzbekleidung Sauna, Doppelstehfalz, Zn, 0,8mm inkl. Trennlage Wandbekleidung in Doppelstehfalztechnik inkl. Trennlage, inkl. Rückbau der Bestandsfassade und Entsorgung			
	Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none">– Rückbau von Wandverkleidungen aus Stehfalz, Abdichtung, UK , Wärmedämmung und Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz, Randverblechungen, Regenrinne und deren Fallrohre etc.– Neuerstellung Schalung in Teilbereichen, Trennlage und Doppelstehfalz– Anbindung an die vorh. Entwässerungsführung– Ausbessern von Lötstellen der vorh. Entwässerungsführung			
	Vorleistung: Bestand Dachschalung: gespundete Schalung, anpassen /			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				


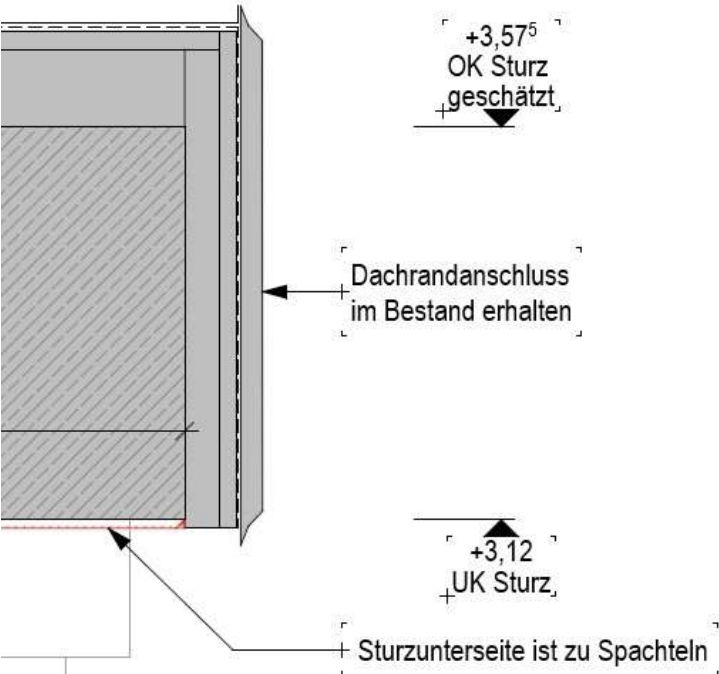
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	ausbessern an Bestand inkl. UK			
	Holzart: Fichte/Kiefer/Tanne			
	Holzfeuchte: trocken (< 20 %)			
	Brettdicke: im Bestand ca. 20-24 mm			
	Trennlage: Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen			
	Kunststoffgewirk als Abstandhalter			
	Dicke: ca. 8 mm			
	Brandverhalten: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501			
	SD-Wert: < 0,10 m			
	Gewicht: ca. 650 g/m2			
	Sturzbekleidung: Titanzinkblech			
	Blechdicke: 0,8 mm			
	Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	Bandbreite: 500-800 mm			
	Befestigung: genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik			
	Höhe: ca. 70 cm			
	Länge: ca. 40 m			
	Einbauort: Ruheraum Sauna			
				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	  <p>Die Leistung wird in Absprache mit der Bauleitung in Teilbereichen ausgeführt.</p>	76 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.24	Sturzbekleidung Kuppelbau, Doppelstehfalz, Zn, 0,8mm inkl. Unterbau Wandbekleidung in Doppelstehfalztechnik,inkl. Trennlage und Attikaverblechung mit Traufbohle, inkl. Rückbau der Bestandsfassade und Entsorgung Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none">– Rückbau von Wandverkleidungen aus Stehfalz, Abdichtung, UK , Wärmedämmung und Ein- und Aufbauten wie z.B. Dachlüfter, Sicherungshaken, Blitzschutz, Randverblechungen, Regenrinne und deren Fallrohre etc.– Neuerstellung Wärmedämmung inkl. UK, Schalung, Trennlage und Doppelstehfalz– Attikaverblechung inkl. Traufbohle, Dehnungsausgleicher und Eckausbildungen Vorleistung: Bestand Dämmung: Mineralwolle, WLG 035, d=40 mm inkl. Lattung als UK 40x60 mm Dachschalung: gespundete Schalung Holzart: Fichte/Kiefer/Tanne Holzfeuchte: trocken (< 20 %) Brettdicke: ca. 24 mm Trennlage: Kunststoff-Faservlies mit kompressiblen Kunststoffgewirk als Abstandhalter Dicke: ca. 8 mm Brandverhalten: B2/E nach DIN 4102 bzw. EN 13501 SD-Wert: < 0,10 m Gewicht: ca. 650 g/m2 Sturzbekleidung: Titanzinkblech Blechdicke: 0,8 mm Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG Bandbreite: 500-800 mm Befestigung: genagelte/geschraubte Fest- und Schiebhafter, gem. Vorgabe Statik Höhe: Gesamt ca. 120 cm Länge: ca. 40 m Einbauort: Kuppelbau			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
Die Leistung wird in Absprache mit der Bauleitung in Teilbereichen ausgeführt.				
		60 m2	EP	GP
05.25	Zulage für die 2-teilige Ausführung Zulage zu Vorposition für die 2-teilige Ausführung inkl.mittiger Abschluss der Stehfalzwandbekleidung als stehend gerader oder runder Abschluss mit gekantetem Einhangblech und Lochblechstreifen. Höhe: ca. 2 x 60 cm Ortsangabe: Sturzbekleidung Kuppelbau Die Leistung wird in Absprache mit der Bauleitung in Teilbereichen ausgeführt.			
		60 m2	EP	GP
SONSTIGES				
05.28	technische Bearbeitung, Montageplanung Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung) für den gesamten Umfang und Ausführung der beschriebenen vorgehängten hinterlüfteten Fassade.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

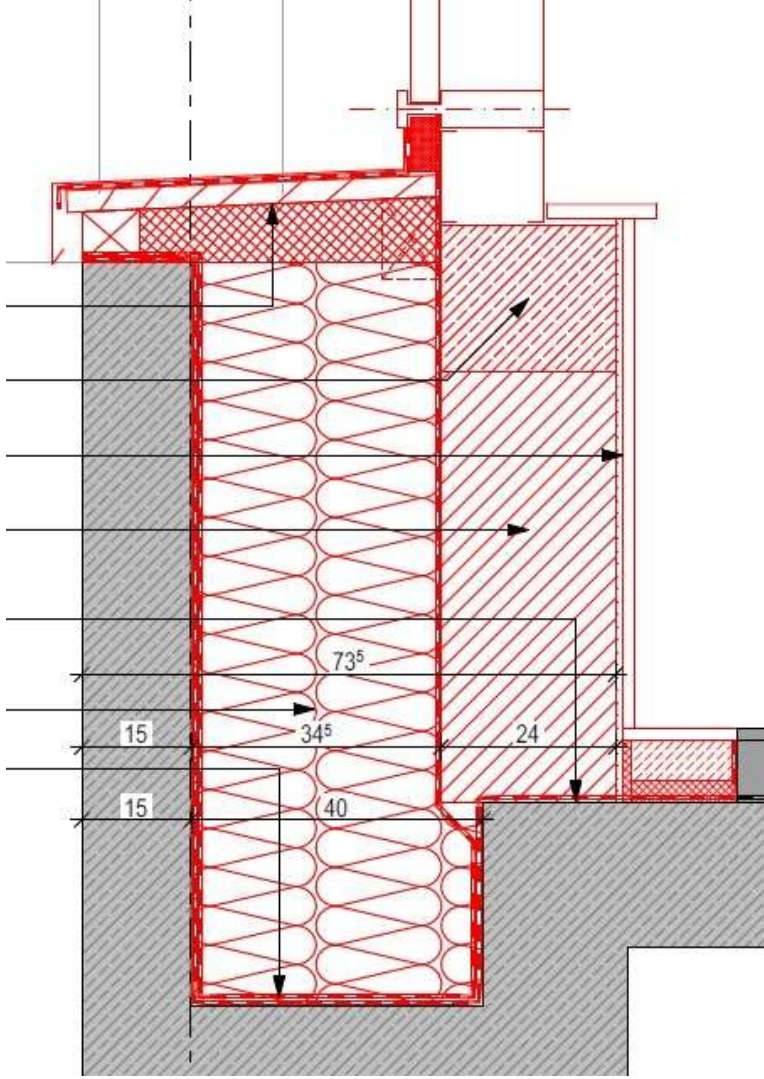
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Leistungsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> – Prüffähige statische Berechnung, Windsogberechnung, Nachweise für Unterkonstruktion, Verankerung und Bekleidung – Aufmaß vor Ort, auch in Bezug auf die umlaufenden Geschosshöhen – Ausführungs-, Verlege- und Montageplanung, einschl. Ansichten, Details sowie der Darstellung von konstruktiven Lösungen, Bauteilanschlüssen, Einbaufolge - Stücklisten, Fugenplanung/-raster – Eignungsnachweis des Bekleidungsmaterials für die Verwendung als Fassadenverkleidung für eine vorgehängte hinterlüftete Fassade gem. DIN 18516-1 <p>Die Zeichnungen sind rechtzeitig in 3-facher Ausführung dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Das erforderliche Aufmaß erfolgt von bauseitigem Gerüst.</p>			
		1 psch		GP
05.29	Außenfensterbank, Zn, T= bis 500mm, inkl. UK und Holzbohle, Hohlraumverfüllung MiWo Außenfensterbank aus gekantetem und verlötetem Titanzinkblech.			
	Leistungsumfang <ul style="list-style-type: none"> – Verfüllung Hohlraum mit Mineralwolle – Unterkonstruktion Holzlattung – Hartschaumdämmkeil – Holzbohle – Fensterbankausführung mit seitlicher Aufkantung – unter- und rückseitige Abdichtung – Anti-Dröhn-Beschichtung <p>Vorleistung: Erstellung MW-Brüstung, Abdichtung Folgeleistung: endfertig</p>			
	Wärmedämmung Material: Mineralwolle nach DIN EN 13162 Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. EN 13501 Schmelzpunkt: ab 1.000 °C Wärmeleitstufe: WLS 035 Stärke: bis 400 mm Höhe: ca. 1,00 m Hinterlüftung: ab 20 mm nach DIN 18516-1			
	Außenfensterbank Material: Titanzinkblech Oberfläche: vorbewittert, Farbe nach Angabe AG			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Blechstärke: 0,7 mm Ausladung/Tiefe: ca. 500 mm Zuschnitt: bis 550 mm</p> <p>Ortsangabe: Außenwand WC zu Schachtwand</p> 		Übertrag:	
		4 m	EP	GP
Summe Titel 05		Spenglerarbeiten Fassade, Netto:		
06	Titel	Glasdächer		

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)									
005	LV	Dachdeckerarbeiten											
06	Titel	Glasdächer											
Übertrag:													
<p>HINWEIS</p> <p>Angaben des Bieters</p> <p>Als Planungsgrundlage wurden die Verglasungssysteme VELUX genutzt. Dem Bieter wird freigestellt, zu der ausgeschriebenen Konstruktion gleichwertige Konstruktionen anzubieten. Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen. Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen. Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.</p> <table border="0"> <tr> <td>Fabrikat/System</td> <td>Beispiel</td> <td>angeboten</td> </tr> <tr> <td>Glasdach Sauna, braune Grotte, Kuppel:</td> <td>VELUX BA6</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Glasdach Fitness:</td> <td>VELUX Modular Skylight</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen und sind durch Zertifikate und Nachweise zu belegen.</p> <p>Nachweis: Uw bzw. Ucw der Elemente und Ug- Wert des Glases</p> <p>Zertifikat eines unabhängigen Prüfinstitutes zur Beglaubigung des errechneten U-Wertes</p> <p>Firma / Stempel _____</p> <p>Unterschrift _____</p> <p>Ort / Datum _____ den _____</p>					Fabrikat/System	Beispiel	angeboten	Glasdach Sauna, braune Grotte, Kuppel:	VELUX BA6	_____	Glasdach Fitness:	VELUX Modular Skylight	_____
Fabrikat/System	Beispiel	angeboten											
Glasdach Sauna, braune Grotte, Kuppel:	VELUX BA6	_____											
Glasdach Fitness:	VELUX Modular Skylight	_____											
Übertrag:													

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.1	<p>Glasdach Sauna</p> <p>Glasdach Sauna Rotunde 30° / Ø 8,50 m Beschreibung Glaskonstruktion:</p> <p>1 Stück Verglasungssystem bestehend aus thermisch getrennten Aluminium-Profilen, Profilbreite 60 mm</p> <p>Ausführung als: Rotunde Neigung: 30° Durchmesser: ca. 8,50 m</p> <p>Profiltiefe der Alu-Pfostenprofile: 190 mm inkl. Stahleinschiebling Profiltiefe der Alu-Riegelprofile im Trauf: 150 mm Profiltiefe der Alu-Riegelprofile in der Mitte als Glas-Teilung: 100 mm</p> <p>Aufteilung der Glasfelder: Die Alu-Pfostenprofile werden auf statisch ausreichende Stahlkonstruktion befestigt. Diese ist in separater Position ausgeschrieben.</p> <p>Umlaufend im Trauf ist ein bauseitiger segmentförmiger Stahlbetonringanker.</p> <p>Die Rotunde ist in 12 gleiche Felder geteilt. Diese Glasfelder werden jeweils noch durch ein mittleres Alu-Riegelprofil geteilt auf einer Höhe von ca. 2.500 mm. Insgesamt sind es 24 Glas-Festfelder. Diese Felder werden mit einem 3-fach Sonnenschutzglas ausgestattet. Die Feldbreite im Trauf hat eine Länge von ca. 2.200 mm. Die Ausführung ist segmentförmig.</p> <p>System bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – hoch wärmegeprägten und thermisch getrennten Aluminiumprofilen nach statischem und konstruktivem Erfordernis – mit 60 mm Ansichtsbreite – Anpressdichtungen aus elastischen EPDM-Systemprofilen – Alu-Strangpress-Deckleisten zur Befestigung mit sichtbaren Edelstahlschrauben, – Oberflächenbehandlung im Standard-RAL-Farbtönen. Das gilt nicht nur für die Profile, sondern auch für die Schnittkanten. <p>Für den Einsatz im Dach bis 2° Dachneigung ist ein geprüftes Zeugnis vorzulegen.</p> <p>Klemmverbindung der Verglasung: bauaufsichtlich zugelassen, Schraubkanal thermisch getrennt, sämtliche Verbindungsmittel sind aus Edelstahl auszuführen, Widerstand gegen Windlast</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

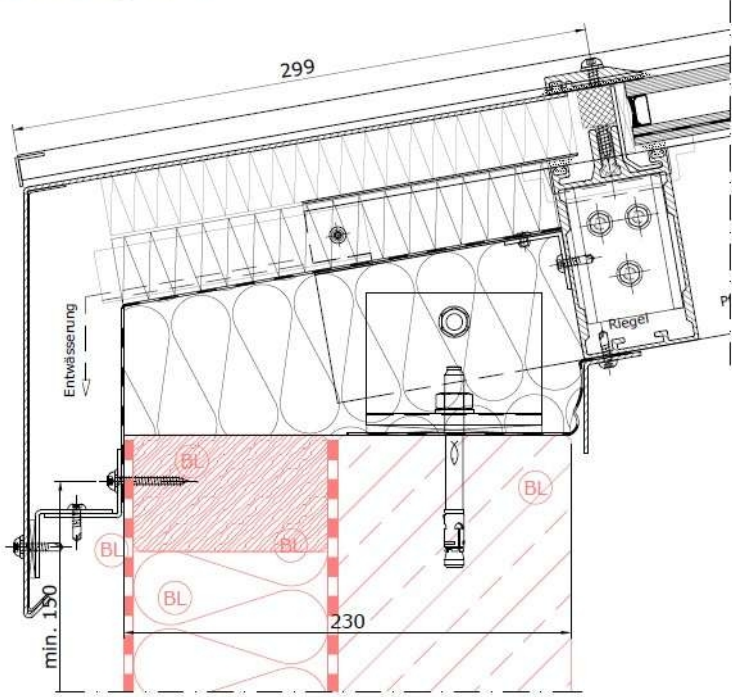
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	nach EN 13116:2001-07, Verglasung nach den statischen Anforderungen der DIN 18008-6.			
	Grundschnelast: 0,65 KN/m ²			
	Windstaudruck: 0,65 KN/m ²			
	Glasdicken gemäß statischem Erfordernis, durchsturz sicher 3-fach Sonnenschutzverglasung mit thermisch verbesserten Randverbund.			
	Aufbau:			
	Außenscheibe: ESG-HF			
	SZR: 14mm mit Argon Füllung 90			
	Mitte: Float			
	SZR: 14mm mit Argon Füllung 90			
	Innenscheibe: VSG aus Float oder TVG mit 0,76mm PVB-Folie			
	g-Wert: ca. 33%			
	Lt-Wert: ca. 60%			
	Wärmedurchgangskoeffizient Ug:			
	0,60 W/m ² K nach DIN/EN 673 für das Glas			
	Wärmedurchgangskoeffizient Uw:			
	1,20 W/m ² K für die Gesamtkonstruktion inklusive Schraubenanteil von U = 0,3 W/m ² K.			
	Berechnung nach DIN EN 10077-1 "Senkrechter Einbau".			
	Schlagregendichtheitsklasse EN 12154:1999-12 Klasse RE 1950,			
	Luftdurchlässigkeitsklasse nach EN 12152:2002-02 Klasse AE,			
	Dampfdruckausgleich des Riegels erfolgt seitlich in den Pfosten.			
	Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzpunkt über den Pfosten, als zusätzliche souveräne Sekundärentwässerung im Profilsystem, die Mindestentwässerungsebene beträgt 10 cm ² .			
	Mögliches Kondensat oder eingedrungenes Wasser der Riegelprofile ist kontrolliert und sicher über Aluminium-Drainagekanäle in die Pfosten abzuleiten.			
	Die Ausklinkungen in den Pfosten, welche die Kaskadierung von Pfosten- und Riegelprofil ermöglichen sind vorab im Werk herzustellen. Dadurch wird eine passgenaue, sichere Montage auf der Baustelle gewährleistet.			
	Der Übergang der Riegeldrainage in die Pfostendrainage ist durch eine passgenaue Manschette im Werk zu gewährleisten/abdichten.			
	Weiter einzukalkulieren sind:			
	– alle gedämmten Trauf-, First- und Gradverblechungen aus 2,0mm starkem Alu-Blech			
	– Traufbleche mit einer Abwicklung von 600mm.			
	Einschließlich der erforderlichen Befestigungsmittel sowie alle			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Sichtseiten der Alu-Bleche mit einer Standard-RAL-Beschichtung.</p> <p>Schnittstelle ist die waagerechte Abdichtung, Dämmung und Traufverblechung.</p> <p>Die umlaufende senkrechte Ausbildung mit Dämmung und Abdichtung des Rohbaukörper an die Dachkonstruktion ist gesondert beschrieben.</p> <p>Symbolbild:</p> <p><u>Symbolinformation</u> bauseitige Leistungen: Alle bauseitigen Leistungen sind mit dem Symbol (BL) gekennzeichnet.</p> 			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
06.2	<p>Verweis auf Position: 06.1 (Seite 172)</p> <p>Zulage zu Vorposition, Stahl-UK, Rechteckprofil</p> <p>Zulage zu Position 005.06.1 für statische Ertüchtigung der Pfosten mittels Unterbau einer Stahlkonstruktion aus pulverbeschichteten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stahl-Rechteckprofilen.			Übertrag:
	Position versteht sich inkl.Befestigungsmittel, Kopfplatte etc. an StB. Ringanker.			
	Prüffähige Statik in gesonderter Position			
		800 kg	EP	GP
06.3	Zulage Lüftungsflügel			
	Zulage zu Vorposition für Komfortlüftungsflügel, dämmtechnisch optimiert, bestehend aus:			
	Lüftungsflügel			
	inkl. Zahnstangenantrieb:	2 Stück je Flügel		
	Bestellgröße:	2.170mm/1.000mm x 2.470mm (BxL) ; Konisch		
	Geometrischer Lüftungsquerschnitt:	mindestens 1,0m ² je Flügel		
	Der genaue Wert der konischen Flügel muss von ermittelt werden.			
	Öffnungswinkel:	14°		
	für den Einbau in eine Rotunde, bestehend aus:			
	Korrosionsgeschütztem Systemflügel aus stranggepressten und in den Gehrungen geschweißten Aluminiumprofilen mit umlaufend thermischer Trennung für den Einsatz im Dachbereich,			
	Einbauneigung:	30°		
	inkl. aus EPDM bestehendem Labyrinth-Dichtungssystem für maximale Dichtigkeit, auch bei flachgeneigten Dächern. Der Systemflügel ist CE-geprüft nach DIN EN 14351-1. Eckverbindungen: die Flügelprofile sind auf Gehrung geschnitten und geschweißt für eine formstabile Verbindung und dauerhafte Dichtigkeit, mit umfassender Umweltproduktdeklaration (EPD-Module A1 bis D) mit Nr. EPD-GA-30.0 als Nachhaltigkeitsnachweis von der Herstellung bis zur Entsorgung.			
	Oberflächenbehandlung innen und außen im gleichen Standard-RAL-Farbtone			
	– 2 Dichtigkeitsebenen, Schlagregendichtigkeit (Klasse):	E 1200		
	– Anschlagposition Antrieb:	bandgegenseitig		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	– Scharnierseite:	firstseitig ; Antrieb: traufseitig		
	Der Anschluss und die Verkabelung der Antriebe ist eine bauseitige Leistung.			
	Antrieb:	Zwei Zahnstangenantriebe 24 V, 1,2 A je Antrieb, gesamt: 2,4 A		
	Hub:	600 mm		
	Druckkraft je Antrieb:	1.000 N		
	Laufgeschwindigkeit:	7 mm/s		
	Schutzart:	IP 54		
	Kabellänge:	2,50 m		
	Gehäuse:	Aluminium		
	Farbe:	ähnlich 9006		
	Konsolen:	Konsolensatz (Edelstahl)		
		2 Stk	EP	GP
06.4	Glasdach braune Grotte			
	Glasdach braune Grotte, wie vor, jedoch: Rotunde 45° / Ø 4,90 m			
	Beschreibung Glaskonstruktion:			
	1 Stück selbsttragendes Verglasungssystem bestehend aus thermisch getrennten Aluminium-Profilen, Profilbreite 60 mm,			
	Ausführung als:	Rotunde		
	Neigung:	ca. 45°.		
	Durchmesser:	ca. 4,90 m		
	Aufteilung der Glasfelder: Die Alu-Pfostenprofile werden auf einen statisch ausreichenden umlaufenden Betonkranz befestigt. Die Rotunde wird in 16 gleiche Felder geteilt. Diese Glasfelder werden jeweils noch durch ein mittleres Alu-Riegelprofil geteilt auf einer Höhe von ca. 1.600 mm. Insgesamt sind es 32 Glas-Festfelder. Diese Felder werden mit einem 3-fach Sonnenschutzglas ausgestattet. Die Feldbreite im Trauf hat eine Länge von ca. 950 mm. Die Ausführung ist segmentförmig.			
		1 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.5	<p>Glasdach Kuppel</p> <p>Glasdach Kuppel, wie vor, jedoch: Aufgeständerte Rotunde 30° / Ø 4,90 m</p> <p>Beschreibung Glaskonstruktion:</p> <p>1 Stück Verglasungssystem bestehend aus thermisch getrennten Aluminium-Profilen, Profilbreite 60 mm</p> <p>Ausführung als: Aufgeständerte Rotunde Neigung: ca. 30°. Durchmesser: ca. 4,90 m</p> <p>Aufteilung der Glasfelder: Die Alu-Pfostenprofile werden auf eine statisch ausreichende umlaufenden Leimholzbinderkonstruktion befestigt. Die Rotunde wird in 16 gleiche Felder geteilt. In der Fassade hat die Rotunde eine Höhe von ca. 1.300 mm. Es sind 16 Glas-Festfelder. Im Dach wird das Glas noch durch ein mittleres Alu-Riegelprofil auf einer Höhe von ca. 1.500 mm geteilt. Hier sind es 32 Glas-Festfelder. Alle Felder werden mit einem 3-fach Sonnenschutzglas ausgestattet. Die Feldbreite im Trauf hat eine Länge von ca. 950 mm. Die Ausführung ist segmentförmig.</p>			
		1 Stk	EP	GP
06.6	<p>Zulage Öffnungsflügel</p> <p>Zulage zu Vorposition für Öffnungsflügel, dämmtechnisch optimiert, bestehend aus:</p> <p>1 Stück Dreh-Fenstertür, 1 flg., mit umlaufenden Einspannrahmen. Nach außen öffnend mit verdeckt liegendem Beschlag.</p> <p>Bestellgröße: 970mm x 1,200mm (Breite x Höhe) Rechteckig</p> <p>Mit thermisch getrennten, stranggepressten Aluminiumprofilen Bautiefe: 75mm</p> <p>Oberflächenbehandlung innen und außen im gleichen Standard-RAL-Farbtönen beschichtet. Der Öffnungsflügel ist nach außen offenbar und wird mit einem Handgriff (innen und außen) ausgestattet.</p> <p>3fach Sonnenschutzverglasung, mit thermisch verbesserten</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Randverbund			
	Aufbau:			
	Außenscheibe: ESG-HF			
	SZR:	14mm mit Argon Füllung 90		
	Mitte:	Float		
	SZR:	14mm mit Argon Füllung 90		
	Innenscheibe:	VSG aus Float oder TVG mit 0,76 mm PVB-Folie		
	g-Wert:	ca. 33% ; Lt-Wert: ca. 60%		
	Wärmedurchgangskoeffizient Ug:			
		0,60 W/m²K nach DIN/EN 673 für das Glas		
	Das Element wird in der Fassade umlaufend in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingespannt.			
		4 Stk	EP	GP
06.7	Glasdach Fitness			
	Glasdach Fitness			
	als selbsttragende asymmetrisches Sattel-Lichtband 56° / 34° in Modulbauweise.			
	Öffnungsmaß:	ca. 3.022 x 14.056 (AxB) mm		
	Farbe der Profile:	RAL 9010, Glanzgrad 30 (Reinweiß)		
	Farbe der Außenabdeckung:	Noir 2100 Sable YW Akzo Nobel Granite 60 (Granitgrau)		
	Farbe der Eindeckrahmen:	NCS S 7500-N (RAL 7043) Glanzgrad 30 (Verkehrsgrau)		
	Feststehende Module Glas:	11 Stk		
	Abmessung:	Ca. 1000 x 1600 mm,		
	Verglasung:	3-Scheiben Isolierverglasung LowE Typ 16T,		
	Wärmedurchgangskoeffizient Verglasung (Ug):	0,7 W/m²K		
	Wärmedurchgangskoeffizient Fenster (Uw):	1,1 W/m²K		
	Sonnenschutz-Rollos:	vorverkabelt (keine Rollos)		
	Feststeh. Module Blindpaneel:	14 Stk.		
	Abmessung:	ca. 1000 x 2400 mm,		
	Verglasung:	Blindpaneel Standardfarben		
	Wärmedurchgangskoeffizient Verglasung (Ug):	0,7 W/m²K		
	Außen:	Granit 60/Noir 100 Sable/2100 Sable; 43 mm insulation, 1,5 mm Aluminium		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Innen:	RAL 9010 Glanzgrad 30)		
	Sonnenschutz-Rollos:	Typ 98 Infill std vorverkabelt (keine Rollos)		
	Komfortlüftungsmodul:	3 Stk.		
	Abmessung:	ca. 1000 x 1600 mm,		
	Verglasung:	3-Scheiben Isolierverglasung LowE Typ 16T,		
	Wärmedurchgangskoeffizient Verglasung (Ug):	0,7 W/m²K		
	Wärmedurchgangskoeffizient Fenster (Uw):	1,1 W/m²K		
	Ansteuerung:	INTEGRA®,		
	Sonnenschutz-Rollos:	vorverkabelt (keine Rollos)		
	Elektrokomponenten			
	3 Stk. Steuereinheit KLC 410 EU			
	3 Stk. Regensensor KLA 200 WW			
	2 Stk. Control Pad KLR 200 WW			
	Weitere Produkte			
	1 Stk. Kran-Gurtset ERCS 300			
	4 Stk. Dampfsperr-Anschlussstreifen BCX W00020 L010			
	1 Stk. Eindeckrahmen Sattel-Lichtband			
	Unterkonstruktion (UK)			
	Bauseitige Unterkonstruktion geeignet zur Aufnahme der Kräfte aus der/den Glasdachkonstruktion(en), bestehend aus:			
	Taufseitig:	Stahl- UK		
	Firstseitig:	Stahl- UK		
	Ortgang / Giebel:	Stahl- UK , Neigung im Verlauf der Module		
	Inkl. Verkleidung der Dampfsperre Innen mit Aluminiumblech einschließlich der erforderlichen Befestigungsmittel. Alle Sichtseiten der Alu-Bleche mit einer Standard-RAL-Beschichtung.			
		1 Stk	EP	GP
06.8	Zulage Basisprofil			
	Zulage für VMS Basisprofil als gezogenes Aluminiumprofil zur Aufnahme der Module			
		1 Stk	EP	GP
	SONSTIGES			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
06	Titel	Glasdächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.9	Werkzeichnungen Aufmass des Bauwerkbestands (relevante Bereiche) für die Erstellung von Werkzeichnungen inkl. der erforderlichen Anschlußdetails an den Rohbau in geeignetem Massstab Die Zeichnungen sind dem AG in 2-facher Ausfertigung in Papierform und digital in PDF und DWG Form einzureichen. Für drei unterschiedliche Rotunden und das Glassatteldach.			
		1 Psch		GP
06.10	Prüffähige Statik inkl. Glasstatik Erstellen und liefern einer prüffähigen Statik für die 3 unterschiedlichen Rotunden und Glasdach Fitness inkl. einer Glasstatik nach DIN 18008. Alles in digitaler Form sowie Papierformat mit 2-facher Ausführung.			
		1 Psch		GP
Summe Titel 06			Glasdächer, Netto:	.....
07	Titel Stundenlohnarbeiten			
	ABRECHNUNGSHINWEIS Stundenlohnarbeiten sind für evtl. notwendige Arbeiten vorgesehen, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind. Die Arbeiten sind gegen Nachweis und auf Anordnung der Bauleitung auszuführen. Taglohnarbeiten sind täglich zur Unterschrift vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt. Allgemeines und Kostenabgrenzung Für zusätzliche Arbeiten, die nur mit Genehmigung der Bauüberwachung ausgeführt werden und welche auf Nachweis ausgeführt werden dürfen, kommen die nachfolgenden Stundensätze zur Berechnung. Die angegebenen Löhne sind Verrechnungslöhne und enthalten sämtliche Nebenkosten und Unternehmerzuschläge, wie z.B. auch Lohnnebenkosten, Auslösungen, Überstunden usw., sowie das Vorhalten erforderlicher Werkzeuge und deren Instandhaltung. Fahrzeiten werden ohne Warte- und Pausenzeiten als			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
07	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stundenlohnarbeiten angerechnet. (nicht bei gleichzeitigen Akkordarbeiten)			Übertrag:
	Es gelten die Bestimmungen der VOB/B für Stundenlohnarbeiten.			
07.1	Stundensatz Baufacharbeiter Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berufsgruppe V: Baufacharbeiter	80 h	EP	GP
07.2	Stundensatz Bauwerker Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berufsgruppe VII: Bauwerker	80 h	EP	GP
07.3	Stundensatz Hilfskräfte Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berufsgruppe VIII: Hilfskräfte	20 h	EP	GP
07.4	Kosten Fahrzeuge Fahrzeugkosten einschl. Betriebsstoffe und sämtlichen Nebenkosten. Fahrtkosten werden nicht bei gleichzeitigen Akkordarbeiten verrechnet. (Nur für Sonderfahrten)	50 km	EP	GP
Summe Titel 07		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

GS Römerthermen II (2023_03)

005	LV	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Abbruch Glasdächer Fitness, br. Grotte, Kuppelbau	45	.....
02	Titel	Steildächer	50	.....
02.01	Bereich	Eingangsgebäude	50	.....
02.01.01	Abschnitt	Rückbau	50	.....
02.01.02	Abschnitt	Dacheindeckung	56	.....
02.01.03	Abschnitt	Sonstiges	81	.....
02.02	Bereich	Dacheindeckung Kuppeldach	85	.....
03	Titel	Flachdächer	96	.....
03.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	96	.....
03.02	Bereich	Flachdächer D10 + D4	97	.....
03.03	Bereich	Kreuzgang + D6	110	.....
03.04	Bereich	Portikus	120	.....
03.05	Bereich	Flachgeneigtes Pultdach Fitness	125	.....
03.06	Bereich	Sonstiges	127	.....
04	Titel	Klempnerarbeiten Dach	136	.....
05	Titel	Spenglerarbeiten Fassade	152	.....
06	Titel	Glasdächer	171	.....
07	Titel	Stundenlohnarbeiten	180	.....
Summe LV 005 Dachdeckerarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				