

## **Leistungsverzeichnis**

### **VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten**

---

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Abgabetermin</b>		
<b>Zuschlag bis</b>		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 56.

Die im Eröffnungstermin zu verlesenden Angaben wie Angebotssumme, Losendsummen, Nebenangebote, Änderungsvorschläge und Preisnachlässe sind auf Seite 3 des Angebotsanschreibens einzutragen!

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
1	<p>LISTE DER FACHLICH BETEILIGTEN</p> <p><b>Bauherr :</b> Stadt Bochum Feuerwehr Brandwacht 1 _ 44797 Bochum www.bochum.de</p> <p><b>Bauherr (Projektleitung) :</b> Zentrale Dienste - Technisches Gebäudemanagement Universitätsstr. 43-49 _ 44789 Bochum www.bochum.de</p> <p><b>Architekten :</b> Banz + Riecks Ingenieurgesellschaft mbH Friederikastrasse 86 _ 44789 Bochum www.banz-riecks.de</p> <p><b>Tragwerksplanung :</b> Walter-Reif Ingenieurgesellschaft mbH Charlottenburger Allee 60 _ 52068 Aachen www.wr-ing.de</p> <p><b>Prüfstatik :</b> Bauordnungsamt - Prüfabteilung für Baustatik 63 22-2 Hans-Böckler-Strasse 19 _ 44777 Bochum www.bochum.de</p> <p><b>TGA / ELT :</b> ISW Ingenieurgesellschaft GmbH Wittener Str. 2 _ 44789 Bochum www.ingenieure-isw.de</p> <p><b>Brandschutz :</b> Neumann Krex und Partner GmbH Enster Strasse 5 www.nk-ing.de</p> <p><b>Aussenanlagen :</b> wbp Landschaftsarchitekten Nordring 49 _ 44787 Bochum www.wbp.de</p> <p><b>Schallschutz :</b> Balzen &amp; Schön Beratende Ingenieure PartG mbB Herner Str. 414 _ 44807 Bochum www.balzen-schoen.de</p> <p><b>Bodengutachten :</b> Consulting-Büro Frieg GmbH Hasenwinkeler Strasse 147 _ 44879 Bochum www.cbfr.de</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
--------	-------------

**Sigeko :**

Krätzig + Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Buscheyplatz 9-17 \_ 44801 Bochum  
[www.kup-ing.de](http://www.kup-ing.de)

**Vermessung :**

Stadt Bochum  
Technisches Rathaus \_ 44777 Bochum  
[www.bochum.de](http://www.bochum.de)

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
2	LEISTUNGSBESCHREIBUNG
	<b>Bauvorhaben:</b>
	Neubau Feuerwehrgerätehaus Heide (FWH), Bochum Wattenscheid Märkische Strasse 11a _ 44866 Bochum
	<b>Bauherr:</b>
	Stadt Bochum _ Feuerwehr Brandwacht 1 _ 44 894 Bochum
	<b>Generalplanung und Bauleitung:</b>
	Banz + Riecks Ingenieurgesellschaft mbH Friederikastrasse 86 _ 44 789 Bochum Frau Wilden Tel.: 0234 / 34190 email: wilden@banz-riecks.de
	<b>Bauherrenvertretung:</b>
	Stadt Bochum Zentrale Dienste _ Technisches Gebäudemanagement Universitätsstr. 43-49 _ 44789 Bochum Frau Malinger Tel.: 0234 / 910-4312 email: jmalinger@bochum.de

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
3	<p>ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN</p> <p><b>1.0 Angaben zur Baumaßnahme</b></p> <p><b>1.1 Baumassnahme</b></p> <p>Die Stadt Bochum beabsichtigt an der Adresse Märkische Strasse 11a im Ortsteil Bochum Wattenscheid die Errichtung des 'Feuerwehrgerätehauses Heide (FWH) - als Neubau.</p> <p>Erschlossen wird das Baugrundstück über die Märkische Strasse, Strassenverkehr, Individualverkehr. Entlang der Märkischen Strasse verlaufen Fussgängerwege.</p> <p>Der 2-geschossige Baukörper des Neubaus ist im rückwärtigen Teil des Grundstückes positioniert. Vorgelagert mit direkter Verbindung an die Märkische Strasse sind Zufahrten (Einsatz/- Rettungsspur und Fahrspur Stellplätze) angeordnet.</p> <p><b>1.2 Lage der Baustelle</b></p> <p>Die Situation ist dem anliegenden Lageplan zu entnehmen. Das Grundstück weist ein Geländenniveau von ca. 61,64 m ü. NN, gemessen am Schachtdeckel 119 in zentraler Lage auf dem Grundstück.</p> <p>Dem Bietern wird empfohlen sich vor Angebotsabgabe über die Örtlichkeiten zu informieren. Nachforderungen aufgrund der Nichtkenntnis der vorhandenen Gegebenheiten können nicht abgeleitet werden.</p> <p><b>1.3 Versorgungsanschlüsse</b></p> <p>Aktuell sind keine Versorgungsanschlüsse vorhanden.</p> <p><b>1.4 Baustelleneinrichtung / Schutzmaßnahmen</b></p> <p>Lagermöglichkeiten sind auf dem Grundstück vorhanden, der genaue Platz für Baustelleneinrichtung und Lagerung ist mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>Das Baufeld/ Baugrundstück ist entsprechend der Leistungspositionen im Rahmen der Baustelleneinrichtung AN Erd- und Rohbauarbeiten durch einen Bauzaun gesichert. Die laufende Unterhaltung des Bauzauns obliegt dem Auftragnehmer der Erd- und Rohbauarbeiten.</p> <p>Die Sicherung der jeweiligen Arbeitsbereiche auf dem Baugrundstück und der Tätigkeitsbereiche in Verkehrsflächen gehört zur Leistung des AN.</p> <p>Der Fahrzeugverkehr ist der Örtlichkeit anzugleichen.</p> <p>Sämtliche Flächen der Baustelleneinrichtung und der Zuwege zur Baustelle sind während der Bauzeit sauber zu halten und nach Abschluss der Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, Abfälle sind täglich zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Der AN hat sein Werkzeug und Material selbstständig gegen Beschädigung und Diebstahl zu schützen.</p> <p><b>Die Gestellung von Hebezeugen und Maschinen für den Transport auf der Baustelle und für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten des AN ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für notwendige zusätzliche Hilfsgerüste/Arbeitsbühnen und Hilfskonstruktionen.</b></p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
	<p>Auflagen, die durch die Baustellenverordnung gem. § 19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 07.08.1996 an den Auftragnehmer gestellt werden, sind von diesem einzuhalten. Diese Tätigkeiten werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Hat der Bieter Bedenken gegen die im Leistungsverzeichnis beschriebene Art der Ausführung, gegen vorgegebene Werkstoffe oder die beigefügten Planungsunterlagen, so hat er diese spätestens bei der Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.</p> <p>Liegen Masstoleranzen über den Vorgaben der Toleranznormen, ist die Bauleitung des AG zu informieren.</p> <p>Alle für die Abrechnung notwendigen Aufmaße sind gemeinsam mit einem Vertreter des AG zu erstellen. Der AN hat den AG rechtzeitig über die Erfordernis von Zwischenaufmaßen in Kenntnis zu setzen.</p> <p>Für fertiggestellte Bereiche hat das Aufmaß unverzüglich zu erfolgen, so dass die erforderlichen Feststellungen getroffen werden können.</p> <p>Verspätete Feststellungen, die ganz oder teilweise nicht mehr nachvollzogen werden können, wirken sich im Zweifel zu Lasten des Auftragnehmers aus.</p> <p>Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes, dass die Ausschreibungsunterlagen einschl. der beigefügten Planunterlagen zu einer einwandfreien Kalkulation ausreichen. Spätere Einwände in Bezug auf Mehrforderungen können in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Der Ausschreibung, der Ausführung, dem Aufmaß und der Abrechnung liegt die VOB, neueste Fassung und der aktuelle Stand der Technik zugrunde.</p> <p>Die Anwesenheit eines verantwortlichen erfahrenen Vorarbeiters (Deutsch Kenntnisse der Stufe C1 des Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER)) während der gesamten Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zur Leistung des AN und deren Nachunternehmer sowie die Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen.</p> <p>Das Einrichten und Abräumen der Baustelle werden nicht gesondert vergütet, der Aufwand ist in die Einheitspositionen zur Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.</p> <p><b>1.5 Besondere Hinweise zur Ausführung</b></p> <p>Belästigungen durch Lärm und Staub sind auf das Minimum zu beschränken, ggf. sind gesonderte Massnahmen erforderlich.</p> <p>Eine kooperative Zusammenarbeit mit anderen Gewerken ist unbedingt erforderlich.</p> <p><b>1.6 Besondere Hinweise zu Ausführungszeiten</b></p> <p>Der Auftragnehmer stellt sicher, dass er alle erforderlichen Arbeiten durch Einsatz von qualifiziertem Personal in genügender Anzahl innerhalb der vorgesehenen Ausführungszeit durchführen kann.</p> <p>Die Arbeiten können von Montag bis Samstag in der Zeit von 7:00 bis 20:00 Uhr unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und weiterer gesetzlicher Bestimmungen durchgeführt werden.</p> <p>Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Leistungen auf die Arbeiten von Parallel- und Nachfolgewerken Rücksicht zu nehmen.</p> <p>Etwaige hieraus entstehende Arbeitsunterbrechungen während der Bauausführung sind in den Einheitspreisen enthalten und gelten als mitvergütet.</p> <p>Ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung oder Fristverlängerung besteht nicht.</p> <p>Die vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen bleiben unberührt.</p> <p><b>1.7 Besondere Hinweise zur Abrechnung</b></p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
--------	-------------

Alle aus den Forderungen und Angaben der v.g. Vorbemerkungen entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise des LVs einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt nur, wenn ausdrücklich darauf hingewiesen wird.

Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche Anordnung des AG ausgeführt werden.

Die in den Pos. angegebenen Lohn- bzw. Entgeltgruppen dienen nur zur Festlegung der erwarteten Qualifikation der Personen, die die Stundenlohnarbeiten ausführen.

Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzetteln, die dem AG spätestens am nächsten Arbeitstag zur Bestätigung vorzulegen sind, zu erbringen.

Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

### 1.8 Brandschutz während der Bauzeit

Folgende Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit sind in die EP einzukalkulieren:

Für brennbare Abfallstoffe sind auf der Baustelle nichtbrennbare Container aufzustellen.

Bei feuergefährlichen Arbeiten, z.B.: Schweißen, Brennen, Schneiden, sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen, sind Brandschutzposten einzuteilen.

Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen.

Nach Beendigung der feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (BGV D 1/BGV C 22) wird hingewiesen.

Erforderliche Fahr- und Bewegungsflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge sind jederzeit freizuhalten. (siehe Brandschutzpläne in den Anlagen zum LV)

#### Hinweis:

**Die Feuerwehrezufahrt zum Nachbargrundstück ist zwingend zu jeder Zeit freizuhalten (s. Baustelleneinrichtungsplan).**

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
4	<p>VORBEMERKUNG ABBRECHNUNG</p> <p>Rechnungen sind aufgrund der schnelleren Bearbeitung parallel an folgende Adressen zu liefern:</p> <p><b>Erstschrift</b> (Original in Papierform + Digital per E-Mail): Generalplanungsbüro: Banz + Riecks Ingenieurgesellschaft mbH Friederikastrasse 86 44789 Bochum www.banz-riecks.de</p> <p><b>Rechnungskopie</b> (Zweitschrift in Papierform): Stadt Bochum Zentrale Dienste Technisches Gebäudemanagement Frau Malinger Universitätsstr. 43 - 49 44777 Bochum</p> <p>Die Bauüberwachung ist bevollmächtigt Rechnungen entgegenzunehmen und durch Stempel des Generalplaners den Eingang formell zu dokumentieren.</p> <p>Für den Beginn der Zahlungsfrist gilt der Posteingang der Rechnung.</p> <p>Die Aufteilung der Rechnungsstellung soll gewährleisten, dass die Bearbeitung der Rechnung innerhalb der in der VOB aufgeführten Fristen erfolgt, da eine Parallelbearbeitung durchgeführt wird. Voraussetzung hierfür ist allerdings die Prüffähigkeit und Vollständigkeit der Rechnung. Rechnungen können im Übrigen nur bearbeitet werden, wenn die vollständige Auftragsnummer aufgeführt ist. Alle für die Abrechnung notwendigen Unterlagen (Lieferscheine, Aufmaßblätter, Stundenlohnzettel, Entsorgungsnachweise) sind in prüffähiger Form, DIN A4-Format einzureichen. Für die A-Konto-Zahlungen bzw. Schlussrechnung muss ein gemeinsam vom AN und der Bauleitung durchgeführtes Aufmaß erstellt werden. In Abstimmung mit der Bauleitung kann evtl. auch auf Grundlage der Ausführungspläne abgerechnet werden. Die Rechnungen müssen sich exakt auf die im LV genannten Positionen und Ordnungszahlen beziehen und kumuliert aufgestellt sein.</p> <p>Der Schlussrechnungen ist unaufgefordert eine Schlussdokumentation mit sämtlichen verbauten Materialnachweise in Form von objektbezogenen Lieferscheinen sowie U-Wert Berechnungen digital beizufügen.</p> <p><b>Falls zum Verfahren Fragen auftreten, sind diese ausschließlich über die Kommunikationsebene der Vergabeplattform einzureichen. Ihre Fragen und die Antworten der Stadt Bochum werden ausschließlich über die Kommunikationsebene allen interessierten Bewerbern/Bietern zur Verfügung gestellt. Die Fragesteller/Wettbewerbsteilnehmer bleiben dabei anonym.</b></p>



## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
5	<p>ZV zusätzliche Projektvortexte</p> <p>Dieser Leistungsbeschreibung liegt die VOB mit ihren zugrunde</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• VOB/B DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen</li><li>• VOB/C DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art (aktuelle Fassung)</li></ul> <p>Es gelten folgende Normen, Vorschriften und Merkblätter:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 18 202 Toleranzen am Bau</li><li>• DIN 4102-1 sowie DIN EN 135011 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen)</li><li>• die jeweils gültige Landesbauordnung (LBO)</li><li>• DGUV Vorschriften (Unfallverhütung)</li><li>• die jeweils gültigen abfallrechtlichen Bestimmungen (z. B. KrWG, AVV)</li><li>• BFS - Merkblätter des Bundesausschusses Farbe und Sachwertschutz</li></ul> <p>Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes ausdrücklich festgelegt ist, sind alle Preise für die vollständige Ausführung der Leistungen zu kalkulieren und einzutragen.</p> <p>Dies umfasst insbesondere die Lieferung sämtlicher Stoffe und Materialien, deren Lagerung einschließlich erforderlichem Wetterschutz sowie alle erforderlichen Nebenleistungen.</p> <p>Hierzu gehören insbesondere auch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzmaßnahmen für angrenzende Bauteile und Einrichtungen (z. B. Abkleben),</li><li>• Massnahmen zum Schutz der eigenen und fremder Leistungen vor Witterungseinflüssen</li><li>• das Herstellen und Anbringen von Mustern in ausreichend großer beurteilungsfähiger Ausführung.</li></ul> <p>Die Anlieferung sämtlicher zur Ausführungen vorgesehenen Werkstoffe und Materialien hat grundsätzlich in der Originalverpackung des Herstellers zu erfolgen. Die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Vorgaben der jeweiligen Hersteller sind einzuhalten.</p> <p>Bei Systemaufbauten dürfen ausschließlich aufeinander abgestimmte Systemkomponenten eines Herstellers verwendet werden, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes zugelassen ist.</p> <p>Eine Ortsbesichtigung des Objektes vor Angebotsabgabe wird empfohlen.</p> <p>Sind erkennbare Mängel am Untergrund oder an den Vorleistungen vorhanden oder ist mit Schäden an der ausgeführten Leistung zu rechnen, so hat der Auftragnehmer gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B seine Bedenken unverzüglich schriftlich beim Auftraggeber anzumelden.</p> <p>Die Leistungsbeschreibung dient der Ermittlung der Einheitspreise.</p> <p>Erkennt der Bieter Unklarheiten, Widersprüche oder dass die Leistung nicht vollständig beschrieben ist, so hat er dies dem Auftraggeber vor Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.</p> <p>Behördliche Forderungen und Auflagen, die nicht gesondert beschrieben sind, sind in die Preise einzukalkulieren, sofern diese für die Ausführung der Leistungen erforderlich sind.</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
6	<p>ZTV Baustelleneinrichtung zusätzliche technische Projektvortexte</p> <p>1. In die Baustelleneinrichtung sind, wo erforderlich, wie z.B. bei Bauzaun etc. die Kosten für Unterhalt mit einzukalkulieren.</p> <p>2. Im Rahmen der Baustelleneinrichtung sind Flächen für andere, am Bau Beteiligte Auftragnehmer freizuhalten. Die Abstimmung erfolgt anhand des begleitenden Baustelleneinrichtungsplans.</p> <p>3. Toiletten und Waschanlage des AN Rohbau werden auch weiteren mit der Durchführung des Bauvorhabens beauftragten Auftragnehmern kostenlos zu Verfügung gestellt.</p> <p>4. Die Ausführungsfrist wird entsprechend verlängert, wenn einer für die auszuführenden Leistungen anzusetzenden klimatischen Grenzwerte überschritten wird und dies zur Unterbrechung der Arbeiten zwingt.</p> <p>5. Das Umsetzen der Baustelleneinrichtung im Zuge des Arbeitsfortschritts ist in die entsprechenden EPs einzukalkulieren.</p> <p>6. Zur Festlegung der notwendigen Verkehrssicherungsmassnahmen wurde mit Krätzig und Partner als beauftragtem SiGeKo festgehalten :</p> <p>Baustellenzufahrt erfolgt über die öffentliche Verkehrsfläche und den Gehweg.</p> <p>Die Verkehrssicherungsmaßnahmen sind zu planen, im Baustelleneinrichtungsplan darzustellen und mit den beteiligten Fachbehörden abschliessend abzustimmen. Die sich hieraus ergebenden Festlegungen sind bindende Ausführungsvorgabe der beteiligten Auftragnehmer.</p> <p>Die Baustellenzufahrt - ist in süd-westlicher Richtung im Bereich der späteren Hofzufahrt/ Stellplatzanlage vorgesehen.</p> <p>Eine Kreuzung der Baustellenzufahrt mit dem Gehweg wird daher unvermeidlich.</p> <p><b>Hinweis:</b> <b>Die Feuerwehrezufahrt zum Nachbargrundstück ist zwingend zu jeder Zeit freizuhalten (s. Baustelleneinrichtungsplan).</b></p>

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
	Vortext	

Nr./OZ	Bezeichnung
7	<p>ZTV Baustellenordnung</p> <p>1 Vorbemerkung</p> <p>Für die nachfolgend ausgeschriebene Baumaßnahme wird nachstehende Baustellenordnung vereinbart. Ergänzend gelten die projektspezifische Baustellenordnung sowie der jeweils aktuelle Leitfaden für Fremdfirmen des AG. Die Baustellenordnung dient der Gewährleistung eines störungsfreien Bauablaufs sowie der Sicherheit von Beschäftigten, Anlagen und Einrichtungen. Sie enthält Regeln zur Organisation, Koordination und Überwachung des Baustellenbetriebs sowie Vorgaben zur Arbeitssicherheit.</p> <p>Jeder AN ist verpflichtet sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung und des Leitfadens zu unterrichten. Die Einhaltung dieser Regelungen ist Bestandteil der vertraglichen Leistung.</p> <p>2 Allgemeines</p> <p>Das Personal des ANs hat den Anweisungen des AG Folge zu leisten. Bei ungerechtfertigter Verweigerung ist der AG berechtigt, die erforderlichen Maßnahmen auf Kosten des ANs zu veranlassen. Der AG ist berechtigt, bei offensichtlicher Missachtung von Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften oder bei bestehenden Unfallgefahren die Arbeiten unverzüglich einstellen zu lassen. Die Unterbrechung dauert so lange an, bis die Gefahrenquelle beseitigt ist. Die daraus entstehenden Kosten und Folgen trägt der verursachende AN. Der vereinbarte Fertigstellungstermin bleibt hiervon unberührt.</p> <p>Der AN darf seine Arbeiten auf dem Baustellengelände erst nach Erteilung einer entsprechenden Friagebe (z. B. Arbeitserlaubnis) durch den AG aufnehmen. Die im Rahmen dieser Freigaben erteilten Auflagen, insbesondere hinsichtlich der Arbeiter Arbeitssicherheit, sind einzuhalten.</p> <p>Den Beschäftigten des ANs ist ausschließlich der Aufenthalt in den ihnen vom AG zugewiesenen Bereichen gestattet. Der Zugang zu anderen Bereichen des Gebäudes oder des zugehörigen Geländes ist unzulässig.</p> <p>Die Bauleitung ist berechtigt, Personen, die gegen die Baustellenordnung verstoßen, nach vorheriger Abmahnung der Baustelle zu verweisen.</p> <p>3 Verantwortung des ANs</p> <p>Der AN hat die Bestimmungen des Arbeitsschutzgesetzes sowie die geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.</p> <p>Das von ihm eingesetzte Personal ist entsprechend den für den jeweiligen Arbeitsbereich geltenden Vorschriften zu unterweisen.</p> <p>Arbeitsunfälle sind, unabhängig von internen sowie gesetzlich vorgeschriebenen Meldepflichten, dem AG unverzüglich anzuzeigen.</p> <p>4 Persönliche Schutzausrüstung</p> <p>Der AN hat seinem Personal für alle auszuführenden die notwendigen Schutzausrüstungen bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter die Schutzausrüstungen nutzen.</p> <p>Auf der Baustelle besteht grundsätzlich Schutzhelm- und Sicherheitsschuhpflicht. Der AN ist dafür verantwortlich, dass der Bereich seiner Bau- und Montagestelle auch bei vorübergehender Abwesenheit des Personals ordnungsgemäß gesichert ist und keine Unfall- oder Gefährdungssituationen entstehen.</p> <p>5 Technische Sicherheit von Arbeitsmitteln</p> <p>Die verwendeten Arbeitsmittel, wie z. B. Gerüste, Bauaufzüge, Arbeitsbühnen, Krane, elektrische Anlagen und Geräte sowie vergleichbare Einrichtungen, müssen den geltenden gesetzlichen Bestimmungen, den einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.</p> <p>Die vorgeschriebenen Prüfungen durch Sachkundige und Sachverständige sind vom AN rechtzeitig durchführen zu lassen. Die entsprechenden Prüfprotokolle sowie sämtliche sonstigen erforderlichen Nachweise sind auf der Baustellen vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>6 Hebezeuge und Montagefahrzeuge</p> <p>Bei der Verwendung von mobilen Hebezeugen ist der AN für ordnungsgemäße Bedienung sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen verantwortlich. Dies gilt gleichermassen für die eingesetzten Anschlagmittel.</p> <p>Es dürfen ausschliesslich für den jeweiligen Einsatzzweck geeignete, zugelassene und sicherheitstechnisch einwandfreie Lastaufnahme- und Anschlagmittel verwendet werden.</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
	<p><b>7 Absturzsicherungen</b> Gerüste sind nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen, technischen Regeln sowie den einschlägigen Normen (z. B. DIN EN 12811) zu errichten. Der Gerüsthersteller hat die ordnungsgemässe Erstellung durch das Anbringen einer Gerüstkennzeichnungen zu dokumentieren. Aus dieser müssen insbesondere die zulässige Belastungsklasse, die Gerüstgruppe sowie die Freigabe zur Nutzung hervorgehen. Für die standsichere und betriebssichere Herstellung sowie den ordnungsgemässen Aufbau der Gerüsten ist die ausführende Fachfirma verantwortlich. Für den ordnungsgemässen Gebrauch und die Erhaltung des Gerüsts ist der jeweilige Nutzer verantwortlich. Absturzsicherungen dürfen ohne Zustimmung der Bauleitung nicht entfernt oder außer Kraft gesetzt werden. Die Nutzung darf erst nach erfolgter Freigabe durch den Gerüsthersteller erfolgen. Zusätzlich ist die Zustimmung der Bauleitung bzw. des SiGeKo einzuholen.</p> <p><b>8 Arbeiten in mehreren Ebenen</b> Bei Montagearbeiten ist das zeitgleiche Übereinanderarbeiten mehrerer Beschäftigter grundsätzlich auszuschließen. Ist dies aus technischen oder organisatorischen Gründen nicht möglich, sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gefahrenbereiche vorzusehen, insbesondere durch Absperrungen, Abdeckungen oder vergleichbare Schutzmassnahmen.</p> <p><b>9 Elektrosicherheit/Baustromversorgung</b> Elektroarbeiten dürfen ausschliesslich von fachkundigen und entsprechend qualifizierten Personen ausgeführt werden. Es dürfen nur zugelassene sowie nach den geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften geprüfte elektrische Betriebsmittel und Geräten verwendet werden. Ab der Hauptverteilung sind die für die Ausführung der Leistungen des ANs erforderlichen Unterverteilungen vom AN bereitzustellen.</p> <p><b>10 Baustellenbeleuchtung</b> Der AN hat im Rahmen seiner Leistungen die für die Ausführung erforderliche Arbeitsplatzbeleuchtung in allen Arbeitsbereichen bereitzustellen.</p> <p><b>11 Brand- und Explosionsschutz</b> Arbeiten in und an genutzten oder bewohnten Gebäuden sind mit einer erhöhten Brandgefahr sowie einer erhöhten Gefährdung für Nutzer und Bewohner verbunden. Aus diesem Grund sind alle Gerüstlagen arbeitstäglich von Materialresten zu reinigen. Brennbare Materialien, insbesondere Polystyrol-Dämmstoffe, dürfen auf Gerüsten nur in solchen Mengen gelagert werden, wie sie innerhalb der folgenden zwei Stunden verarbeitet werden sollen. Jeder AN hat im Rahmen seines Verantwortungsbereiches sicherzustellen, dass Brandgefahren vermieden werden. Bei Arbeiten mit erhöhter Brandgefahr sind geeignete Massnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung zu treffen. Der AN hat erforderliche Erlaubnisscheine (z. B. für Schweiß-, Trenn- oder Schleifarbeiten) eigenverantwortlich vor Beginn der Arbeiten beim zuständigen Gebäudeverantwortlichen bzw. AN einzuholen. Bei bestehender Brand- und Explosionsgefahr ist zusätzlich eine entsprechende Freigabe (z. B. Schweißerlaubnis) beim AG einzuholen. Gasflaschen sind durch geeignete Massnahmen gegen Umstürzen zu sichern und vor unzulässigen Wärme- und Sonneneinflüssen zu schützen. Die Abstellorte für größere Mengen sind vorab mit dem AG abzustimmen. Die Lagerung von Flüssiggas in Bereichen unter Erdgleiche ist unzulässig.</p> <p><b>12 Verkehrswege</b> Sämtliche Flucht- und Rettungswege sind vom AN jederzeit freizuhalten.</p> <p><b>13 Sozialeinrichtungen</b> Waschräume und Toiletten sind sauber zu halten. Sie werden bauseits durch den Auftragnehmer Erd- und Rohbauarbeiten im Rahmen der Baustelleneinrichtung bereitgestellt, unterhalten und regelmässig zu gereinigt.</p>

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
	Vortext	

Nr./OZ	Bezeichnung
	<p>14 Fernsprechstelle</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass bei der örtlichen Bauleitung jederzeit eine Kommunikationsmöglichkeit mit Notruf Funktion (z. B. Telefon) zur Verfügung steht.</p>
	<p>15 Umgang mit Gefahrstoffen</p> <p>Beabsichtigt der AN den Einsatz oder Umgang mit Gefahrstoffen im Sinne der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sowie der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), hat er vor Aufnahme der Arbeiten folgende Nachweise schriftlich zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• den erforderlichen Sachkundenachweis,</li><li>• die Anzeige des beabsichtigten Umgangs mit dem jeweiligen Gefahrstoff,</li><li>• das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gem. den Vorschriften der GefStoffV,</li><li>• das Vorhandensein aktueller EU-Sicherheitsdatenblätter.</li></ul>
	<p>16 Abfallbeseitigung und Sauberkeit auf der Baustelle</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass der öffentliche Straßenverkehr durch Verschmutzungen oder sonstige baustellenbedingte Einflüsse nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Abfallbeseitigung auf der Baustelle erfolgt nach dem Verursacherprinzip.</p> <p>Während der gesamten Bauzeit ist eine saubere Baustelle zu gewährleisten, die den geltenden Unfallverhütungsvorschriften entspricht.</p> <p>Anfallender Bauschutt ist unverzüglich in die dafür vorgesehenen Schuttcontainer einzubringen.</p> <p>Verpackungsmaterialien, leere Gebinde und vergleichbare Abfälle sind durch den jeweiligen AN unmittelbar nach Anfall zu sammeln und täglich eigenverantwortlich von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <p>Schuttcontainer sind regelmäßig zu entleeren.</p> <p>Es ist insbesondere darauf zu achten, dass durch Schutt, Staub oder sonstige Verschmutzungen nachfolgende Gewerke in ihrer Ausführung und Qualität nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Bei Nichteinhaltung dieser Anforderungen behält sich die Bauleitung nach Setzung einer angemessenen Frist das Recht vor, ohne weitere Ankündigung eine Ersatzvornahme auf Kosten des AN durchzuführen.</p>
	<p>17 Alkoholverbot auf der Baustelle</p> <p>Im Bereich der Baustelle sowie auf dem gesamten Betriebsgelände gilt absolutes Alkoholverbot.</p> <p>Werden Beschäftigte während der Arbeitszeit alkoholisiert angetroffen, behält sich der AG das Recht vor, die betreffenden Personen ohne vorherige Abmahnung unverzüglich von der Baustelle zu verweisen.</p>
	<p>18 Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit</p> <p>Auf Grundlage der Baustellenverordnung (BAustellV) wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt.</p> <p>Dieser überwacht die Einhaltung der Baustellenordnung sowie der geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und greift bei erkennbaren Gefährdungen oder sicherheitswidrigen Zuständen unverzüglich ein.</p> <p>Die Tätigkeit des SiGeKo entbindet den AN nicht von seiner eigenen Verantwortung für die Einhaltung sämtlicher Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.</p>
	<p>19 Sonstiges</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die vorliegende Baustellenordnung allen eingesetzten Mitarbeitern nachweislich zur Kenntnis gebracht wird.</p> <p>Die Baustellenordnung tritt mit Beginn der Bauarbeiten mit sofortiger Wirkung in Kraft.</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
8	<p>ZTV Dachabdichtungsarbeiten/ Abdichtung erdberührter Bauteile zusätzliche technische Vertragsbedingungen</p> <p>1. Dem Leistungsbeschrieb liegen insbesondere folgende Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung zugrunde:</p> <p>DIN 18 531 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen DIN 18 533 Abdichtung von erdberühren Bauteilen</p> <p>sowie</p> <p>die Fachregel für Abdichtungen - Flachdachrichtlinie des ZVDH</p> <p>Für die Planung und Ausführung der Flachdachabdichtung ist insbesondere die Flachdachrichtlinie maßgeben.</p> <p>2. Art der Abdichtungsarbeiten: Zur Ausführung kommen Abdichtungen an erdberührten Bauteilen gemäß DIN 18533 in der jeweils gültigen Fassung. Diese umfassen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abdichtungen gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit in und unter Wänden,</li><li>• Abdichtungen unter Bodenplatten gegen Bodenfeuchte und/oder nicht drückendes Wasser (Lastfall W1-E),</li><li>• Vertikale Abdichtungen von Außenwänden gegen seitlich eindringende Feuchtigkeit, abhängig vom Lastfall (z. B. W1-E oder W2-E),</li></ul> <p>einschließlich aller erforderlichen Anschlüsse, Übergänge und Detailausbildungen.</p> <p>Die konkrete Ausführung hat in Abhängigkeit der vorliegenden Wasserbeanspruchungsklasse gemäß DIN 18533 zu erfolgen.</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
9	<p>ZTV ATV 18338 _ ATV DIN 18339 _ ATV DIN 18334</p> <p>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Dachdeckungs- und Klempnerarbeiten:</p> <p>Die in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen aufgeführten Anforderungen sind verbindlicher Bestandteil der asugeschriebenen Leistungen und gelten als Leistungsbeschreibung für sämtliche Positionen des Leistungsverzeichnisses, soweit im Einzelfall nicht anderes angegeben ist.</p> <p>Die hieraus resultierenden Anforderungen und Nebenleistungen sind vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren; eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.</p> <p>Den Leistungen liegt die VOB/C, insbesondere DIN 18 299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art" in der jeweils gültigen Fassung zugrunde, soweit in der Leistungsbeschreibung keine abweichende Regelung getroffen wird.</p> <p>1. Allgemeine Regelungen ATV / VOB / C</p> <p>Für die Ausführung der Leistungen gelten:</p> <p><b>ATV DIN 18338 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten</b></p> <p>in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Mitgeltende Normen und Regelwerke</p> <p>Allgemeine bauphysikalische Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 4102 _ Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen</li><li>• DIN 4108 - 3 _ Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz</li><li>• DIN 4109 _ Schallschutz im Hochbau</li></ul> <p>Abdichtungsnormen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 18531 (Alle Teile) _ Abdichtungen von Dächern, loggien und Labeungängen insbesondere:</li><li>• Teil 1: Begriffe, Anforderungen, Planungsgrundsätze</li><li>• Teil 2: Stoffe</li><li>• Teil 3: Planung und Ausführung</li><li>• DIN 13707 _ Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen</li></ul> <p>Definition und Eigenschaften</p> <p>Technische Regeln und Fachregeln</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Technische Regeln des Industrieverbandes Bitumen-Dach und Dichtungsbahnen e.V. (vdd) - Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen</li></ul> <p>Brandschutzrichtlinien (VdS)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• VdS 2008 _ Feuergefährliche Arbeiten</li><li>• VdS 2021 _ Brandschutz bei Bauarbeiten</li><li>• VdS 2216 _ Brandschutzmassnahmen für Dächer</li></ul> <p>Fachregeln des Dachdeckerhandwerks (ZVDH) in jeweils gültiger Fassung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachregeln für Abdichtungen _ Flachdachrichtlinie</li><li>• Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk</li></ul> <p>ZVDH - Merkblätter in jeweils gültiger Fassung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wärmeschutz bei Dach und Wand</li><li>• Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen</li></ul>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einbauteile bei Dachdeckungen</li></ul>
	<p>1. Allgemeines</p> <p>Für die Ausführung der Leistungen gelten:</p> <p><b>ATV DIN 18339 Klempnerarbeiten</b></p> <p>in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>2. Mitgeltende Normen und Regelwerke</p> <p>Holzbau / Unterkonstruktion (soweit relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 68365 _ Schnittholz für Zimmerarbeiten _ Sortierung nach Aussehen _ Nadelholz</li><li>• DIN 68800 - 3 _ Holzschutz vorbeugender chemischer Holzschutz</li></ul> <p>Fachregeln und technische Regelwerke</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks - ZVDH)</li><li>• Richtlinien für die Ausführung von Klempnerarbeiten an Dach und Fassade (Klempnerfachregeln - Zentralverband Sanitär Heizung Klima, ZVSHK)</li><li>• "Titanzink im Bauwesen" _ Zinkberatung Ingenieurdienste GmbH Düsseldorf</li></ul> <p>3. Allgemeine Ausführungsanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es gelten zusätzlich die Verlege- und Verarbeitungsvorschriften der Hersteller in der jeweils gültigen Fassung.</li><li>• Die bauaufsichtlichen Zulassungen der eingesetzten Produkte sind zu beachten.</li><li>• Die Ausführungs- und Detailplanungen des Architekten ist verbindlich einzuhalten.</li></ul> <p>4. Leistungsumfang / Nebenleistungen</p> <p>In die Einheitspreise sind einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die vollständige Baustelleneinrichtung für das Gewerk,</li><li>• sämtliche Nebenleistungen, auch wenn diese nicht gesondert beschrieben sind,</li><li>• die fachgerechte Herstellung aller<ul style="list-style-type: none"><li>• An- und Abschlüsse</li><li>• Übergänge</li><li>• Einfassungen und Verwahrungen</li></ul>einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Kleinteile, in betriebsfertigem Zustand</li></ul> <p>Ein Baukran wird nicht vom Auftraggeber gestellt</p> <p>5. Material- und Ausführungsanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die verwendeten Befestigungsmittel müssen dem Stand der Technik entsprechen sowie nach Herstellervorgaben und ggf. bauaufsichtlicher Zulassung montiert werden.</li><li>• Bei der Verwendung von Stahlprofilen sind die einschlägigen Normen sowie ein ausreichender Korrosionsschutz zu berücksichtigen.</li></ul>



## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
	Vortext	

Nr./OZ	Bezeichnung
--------	-------------

- Es sind ausschließlich aufeinander abgestimmte Systemkomponenten zu verwenden.

### 6. Qualifikation und Ausführung

der Auftragnehmer hat:

- die Arbeiten entsprechend den Verlege- und Verarbeitungsvorschriften der Hersteller auszuführen,
- bei Auftragserteilung nachzuweisen, dass er in der Verarbeitung der vorgesehenen Materialien geschult ist,
- sicherzustellen, dass ausschließlich fachlich qualifiziertes Personal eingesetzt wird.

Für diese Leistungsbeschreibung gelten zusätzlich folgende Normen und Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung:

- DIN EN 1991 (Eurocode 1) \_ Einwirkungen auf Tragwerke
- DIN EN 13162 ff. \_ Wärmedämmstoffe für Gebäude
- DIN 18531 \_ Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen
- DIN 18533 \_ Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- DIN 68800 \_ Holzschutz

### ATV DIN 18334 Zimmer- und Holzbauarbeiten

Für die Ausführung der Leistungen gelten:

- DIN 18334 \_ Zimmer- und Holzbauarbeiten in der jeweils gültigen Fassung.

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
10	<p>ZTV Zimmer und Holzbauarbeiten, zusätzliche technische Projektvortexte</p> <p>01. Grundlage Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) nach VOB/C DIN 18334 „Zimmer- und Holzbauarbeiten“ sowie den Allgemeinen Vertragsbedingungen nach VOB/B. Das Gebäude wird als beheiztes Gebäude genutzt und ist der Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1 zuzuordnen.</p> <p>02. Leistungsumfang Herstellen, liefern, aufstellen und montieren einschließlich erforderlicher Hilfskonstruktionen. Sämtliche Verbindungsmittel sind laut beiliegenden Konstruktionsplänen mit in die Preise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Alle Oberfläche sind gehobelt, bzw mit beschriebener Oberflächenbehandlung einzubauen, Kanten sind zu fasen. Schrauben und Nägel sind oberflächenbündig zu verbauen. Oberflächenbehandlung gemäss DIN 18 800.</p> <p>Während der Bauzeit ist die Konstruktion gegen Witterungseinflüsse zu schützen diese Leistungen sind in die Preise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Mörtelbettungen aus schwindarmen Mörtel zur Aufnahme von Ankerplatten sind, falls nicht gesondert beschrieben, durch den Auftragnehmer herzustellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>03. Werkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bauschnittholz (Fichte / Tanne) als Konstruktionsholz für den nicht sichtbaren Bereich (KVH - NsI) C 24</li><li>• Brettsperrholz (CLT) gemäß DIN EN 16351</li><li>• Brettschichtholz gemäß DIN EN 14080 bzw. DIN 1052, DIN 20000-3</li><li>• OSB - Platten (Oriented Strand Board) OSB/3, OSB/4 gemäß DIN EN 300</li><li>• Holzfaserdämmplatten (Holzfaserweichplatten) gemäß DIN EN 13171 und DIN 4108-10</li></ul> <p>04. Ausführung</p> <p>Grundlage des Angebots sind die Konstruktionspläne des Tragwerksplaners sowie die Ausführungspläne des Architekten. Es bleibt dem Auftragnehmer überlassen, einzelne Teile vorzuelementieren, die Elementteilungen sind mit der Planung abzustimmen. Eventuell erforderliche Montageabstützungen und deren statische Auslegung sind Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Auf eine luftdichte Ausbildung des gesamten Gebäudes ist zu achten. Der Auftragnehmer hat die luftdichte Ausführung gemäss DIN 4108 T 7 im Bereich der seinerseits gelieferten und montierten Bauteile zu gewährleisten, Im Bereich der Übergänge zu den Vorgewerken (z.B. StB-Massivbau) sind die Leistungen gem. den Beschreibungen der betreffenden LV-Positionen zu kalkulieren und umzusetzen. Die Umsetzung des Luftdichtungskonzeptes gemäss DIN 4108 T 7 ist Vertragsbestandteil.</p> <p>Alle Hölzer sind von anschließenden StB - Massivbauteilen durch geeingente Abdichtungslagen gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu trennen.</p> <p>Masstoleranzen für Vollholz und Brettschichtholz gemäss DIN EN 336: 2003 - 09 gelten als vereinbart.</p> <p>Vorraussetzung für die Angebotsabgabe / Wertung ist der Nachweis zur Zertifizierung zur Erstellung geschlossener Dach - und Wandelemente.</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
	<p>Maßnahmen zum Holzschutz</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Konstruktiver Holzschutz ist vorrangig umzusetzen.</li><li>- Chemischer Holzschutz nur bei nachgewiesener Notwendigkeit und mit Zustimmung des Auftraggebers.</li><li>- Lagerung der Holzprodukte vor Einbau muss trocken, belüftet und geschützt erfolgen.</li></ul> <p>Die temporäre Abdeckung der Holzbauteile während der Bauphase ist zu gewährleisten sodass eine Durchfeuchtung oder Erhöhung des Feuchtegehaltes im Holz verhindert wird. Horizontale Flächen Fensterbrüstungen, Wandköpfe, Decken etc. sind mit hierfür geeigneten Dichtbahnen vor Auffeuchtung/ Wasser zu schützen.</p> <p>Die Bestimmungen der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu beachten. Beachte, Abdichtungen. Folien etc. sind nicht dargestellt.</p> <p>Gemäss Brandschutzkonzept sind alle tragenden und aussteifenden Stützen, Wände und Decken mit der Brandschutzkassifikation F30 B/ R30 herzustellen. An die Baustoffe der Bedachung des Gebäudes wird die Anforderung entsprechend § 35 (1) der BauO NRW widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung gemäß DIN 4102) gestellt.</p> <p>Ergänzende Anforderungen gemäss Hinweise Holzbau auf Plandarstellung Holzkonstruktionsplanung WRI (Walter + Reif Ingenieurgesellschaft).</p> <p>Sämtliche nicht dargestellten Anschlüsse. konstr. Verbindungen sind zimmermannsmässig in Abstimmung mit der Planung auszuführen. Auf zug- und druckfeste Ausführung ist zu achten.</p> <p>Die Anforderungen der DIN 18800 - Teil 7 bezgl. der Schweisseignungsnachweise sind zu beachten.</p> <p>Alle in den Holzkonstruktionsplänen nicht dargestellten Holzwände sind sinngemäss herzustellen. Bedingt durch die sehr niedrige Holzfeuchte nach der Fertigung sind die OSB -Platten ggf. vor dem Einbau zu klimatisieren. Die temporäre Abdeckung der Holzbauteile ist zu gewährleisten. so dass eine Durchfeuchtung oder Erhöhung des Feuchtegehaltes im Holz verhindert wird.</p> <p>Es dürfen nur zugelassene Baustoffe verwendet werden.</p> <p>Die Bestimmungen der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu beachten. Beachte, Abdichtungen. Folien etc. sind nicht dargestellt.</p> <p>In besonderen Fällen ist die Planung/ Tragwerksplanung zu kontaktieren. Durchbrüche sind den Ausführungsplänen/ Tragwerksplänen im Abgleich mit den Planunterlagen des Haustechnikers zu entnehmen. Pfetten dürfen nicht durchtrennt oder im Querschnitt verringert werden !</p> <p>Sämtliche nicht dargestellten Anschlüsse. konstr. Verbindungen u.a. müssen zimmermannsmässig ausgeführt werden. ( Die DIN 18334 ist zu beachten ) Auf zug- und druckfeste Ausführung ist zu achten.</p> <p>Alle Hölzer im nicht sichtbaren und im Aussenbereich sind gemäss DIN 68800 2/2012 frei von chemischen Holzschutzmaßnahmen zu schützen !</p> <p>Alle Hölzer sind durch geeignete Trennlage vom Beton zu trennen !</p> <p>Für alle Einbauteile sind die Zulassungen und Einbauvorschriften der entsprechenden Firmen zu beachten !</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
	<p>Die Örtlichkeiten sind vor der Ausführung einzusehen !</p> <p>Die statischen Nachweise beziehen sich auf den Endzustand. Eventuell auftretende Bauzustände sind nicht Gegenstand der Berechnung. Falls während des Bauablaufs Änderungen vorgenommen werden, welche die hier festgelegten Angaben berühren, muss in jedem Fall der Aufsteller frühzeitig benachrichtigt werden.</p> <p>Alle Masse sind vor der Ausführung vom Unternehmer auf der Baustelle verantwortlich zu prüfen. Unstimmigkeiten müssen sofort der Bauleitung gemeldet werden. Für alle Einbauteile sind die Zulassungen und Einbauvorschriften der entsprechenden Firmen zu beachten.</p> <p>Wärmeschutz / EnEV Es ist darauf zu achten, dass alle Wärmebrücken nach DIN 4108 Beiblatt 2 ( 03/2006 ) ausgeführt werden.</p> <p>Brandschutz Das Brandschutzkonzept vom Ing.- Büro Neumann, Krex &amp; Partner ist zu beachten.</p> <p>Schallschutz Für den Schallschutz sind die Ausführungsbeispiele der DIN 4109 Beiblatt 1 und A1 sowie der Schallschutznachweis des Ing.- Büros Schön zu beachten.</p> <p>Stahlbau Die Vorgaben der Tragwerksplanung für die Erstellung der Stahleinbauteile und die erforderliche Schweisseignung sind zu beachten, der entsprechende Nachweis ist mit Übergabe der Werkstattplanung zu übergeben.</p>

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Vortext

Nr./OZ	Bezeichnung
11	PLANUNTERLAGEN + ANLAGEN LV
	Dem Leistungsverzeichnis werden als Ergänzung zum Ausschreibungstext folgende Planunterlagen + Anlagen beigelegt.
	Lageplan
	amtl. Lageplan 1 Seite / pdf
	Planunterlagen B+R:
	Grundriss Gründung 1 Seite / pdf
	Grundriss Erdgeschoss 1 Seite / pdf
	Grundriss Obergeschoss 1 Seite / pdf
	Grundriss Dachaufsicht 1 Seite / pdf
	Schnitte 3 Seiten / pdf
	Ansichten 2 Seiten / pdf
	Baustelleneinrichtungsplan 1 Seite / pdf
	Planunterlagen ISW:
	Photovoltaikanlage 1 Seite / pdf
	Blitzschutzanlage 1 Seite / pdf
	Unterlagen Neumann, Krex & Partner:
	Brandschutzkonzept 25 Seiten / pdf
	Brandschutzplan 1 Seite / pdf
	Wärmeschutz Ökozentrum NRW:
	GEG Nachweis 26 Seiten / pdf
	Schallschutz IB Schön
	Schallschutznachweis 31 Seiten / pdf
	Sämtliche Planunterlagen werden Vertragsbestandteil. Für Materialangaben und Qualitätsangaben gelten vorrangig die LV-Texte.

Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	1	BAUSTELLENEINRICHTUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
1	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>		
1.1	<b>Baustelle einrichten</b> Gewerkebezogene Baustelleneinrichtung für die Leistungen des Auftragnehmers Lieferung und Abtransport, Auf- und Abbau, Vor- und Unterhalt der erforderlichen Geräte zur Baustelleneinrichtung für die Dauer der Bauzeit. Stromentnahme ist zu ebener Erde möglich.  Ein Fassadengerüst wird bauseits gestellt.		
	1,000 psch	.....	.....
1.2	<b>Mobiler Dachrandschutz</b> Dachrand - Seitenschutz (z.B. für Arbeiten im Randbereich von Dachflächen mit mehr als 3,00 m Absturzhöhe) nach DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" auf- und abbauen für die Dauer der Eindichtungsarbeiten vorhalten, Aufständering auf Beton- und Holzdecke - mobile Anordnung  liefern, vorhalten und unterhalten, nach Bedarf umsetzen, zurückbauen		
	25,000 m	.....	.....
	<b>Summe Titel 1</b> <b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	2	ABDICHTUNG BODENPLATTE

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
2	<b>ABDICHTUNG BODENPLATTE</b>		
2.1	<b>Reinigen Bodenplatte</b>  Vorbereiten der Bodenplatte. Flächen mit scharfem Besen sauber abkehren / reinigen von groben Verschmutzungen, Mörtelresten etc.. Schutt aufnehmen, abfahren und gem. Vorbemerkungen entsorgen.		
	630,000 m2	.....	.....
2.2	<b>Voranstrich Bodenplatte</b>  Elastomerbitumenvoranstrich VA Beton lösungsmittelhaltig, auf die besenreine und trockene Stahlbetonfläche aufbringen und ablüften lassen, Verbrauch: ca. 0,3 kg/qm  Material liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben verarbeiten		
	630,000 m2	.....	.....
2.3	<b>Abdichtung Bodenplatte</b>  Elastomerbitumenbahn in der Fläche punkt- bzw. unterbrochen streifenförmig auf ebenen und trockenen Untergrund aus Stahlbeton und im Bereich von An- und Abschlüssen vollflächig nach Herstellerangaben und bauaufsichtlicher Zulassung aufschweißen, Nähte und Stösse dicht verschweißen.  Oberflächenausstattung: -Oberseite: feinbestreut -Unterseite: PP-Folie -Trägereinlage: Glasgewebe 200 g/m² -Dicke: ≥ 4 mm  Material liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben verarbeiten		
	630,000 m2	.....	.....
2.4	<b>Anschluss Betonaufkantung</b>  Anschluss im System der Vorpositionen an aufgehende Stahlbetonbauteile Voranstrich / Abdichtungsbahn sind an Betonflächen profilgerecht ≤ 10 cm über OK Rohdecke zu führen und zu verkleben.		
	90,000 m	.....	.....
2.5	<b>Flüssigkunststoffabdichtung bodentiefe Öffnungen</b>		

**Leistungsverzeichnis**

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	2	ABDICHTUNG BODENPLATTE

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	Flüssigkunststoffeindichtung mit Vliesarmierungseinlage in 2 Arbeitsgängen zur Ausbildung des Fenster- bzw. Türanschlusses im Schwellen-Sockelbereich an bis zu vier Teilbereichen bis zu einer Höhe von ≤ 30 cm über Geländeoberkante liefern und montieren.		
	Material liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben verarbeiten		
	20,000 m	.....	.....
	<b>Summe Titel 2</b>		
	<b>ABDICHTUNG BODENPLATTE</b>		.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
--------	---------------	-----------	-----------

3	<b>DACHDICHTUNGSARBEITEN</b>		
---	------------------------------	--	--

1. Hinweistext zu Titel 3

**Dachaufbau** geplant (von innen nach außen):

**Dachbereich 01 in Holzbauweise Achse 01-06/ A-E**

**Dachbereich 02 in Holzbauweise Achse 01-05/ E-F**

Brettsperrholz Massiv d= 160/ 200 / 220 mm

Dampfsperre/ Bauzeit-Behelfsabdichtung (bauseits durch AN Holzbau), Dicke ca. 3,5 mm

Grunddämmung EPS WLG 035, Dicke 160 mm

Gefälledämmung EPS WLG 035, Dicke 20-200 mm

Vlies-Trennlage zur Dichtheitsprüfung

1-lagige Dachabdichtung FPO, Dicke 2,0 mm mit Auflast

Gründachaufbau (extensiv)

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
3.1	<b>Dämmung</b>		
3.1.1	<b>Dachfläche abkehren</b> Dachfläche abkehren, nach Erfordernis vorbereiten und den anfallenden Schutt abfahren und entsorgen		
	610,000 m2	.....	.....
3.1.2	<b>Grunddämmung 160 mm</b> Grunddämmung EPS PUK verklebt 1-lagig, Polystyrol Hartschaumdämmplatten nach DIN 13163, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung  Gesamtdämmstärke 160 mm  - Anwendungstyp nach DIN V 4108 : DAA dh 150 kPa - umlaufender Stufenfalz - Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163: Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m*K) - Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse E  liefern und auf dem Untergrund gem. Herstellervorgabe mit zugelassenen Industriedachkleber nach DIN EN 1991 sogssicher verkleben  Platten, mit Stufenfalz, versetzt anordnen und durchgängig dicht stossen		
	610,000 m2	.....	.....
3.1.3	<b>Gefälledämmung 20-200 mm</b> Gefälledämmplatten EPS PUK verklebt 1-lagig, Polystyrol Hartschaumdämmplatten nach DIN 13163, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung einschliesslich Grat und Kehlplatten  Dämmstärke min: 20 mm Dämmstärke max: 200 mm zu kalkulierende mittlere Dämmstärke 320 mm Gesamtaufbau  - Anwendungstyp nach DIN V 4108 : DAA dh 150 kPa - Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163: Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m*K) - Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse E - Gefälle: mindestens 2 %  liefern und auf dem Untergrund gem. Herstellervorgabe mit zugelassenen Industriedachkleber nach DIN EN 1991 sogssicher verkleben  Platten versetzt anordnen und durchgängig dicht stossen  Erstellen von Montage- und Verlegepläne sind mit dem Hersteller abzustimmen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.		

Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	610,000 m2	.....	.....
	<b>Summe Untertitel 3.1</b>		
	<b>Dämmung</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
--------	---------------	-----------	-----------

3.2

### Abdichtung

1. Hinweistext zu Untertitel 3.2

Abdichtung Materialkennndaten :

Der Leistungsbeschreibung liegt eine einlagige Dachabdichtungsbahn auf Basis flexibler Polyolefine (FPO), mit nachstehend beschriebenen Werten und Eigenschaften zugrunde:

- Material: DE / E1 FPO - BV - V - PG - 2,0
- Basispolymer:  
flexibles Polypropylen / FPO auf Basis PP
- Kunststoffbahn nach DIN EN 13956, mit CE-Zeichen
- Oberflächenfarbe: beige / grau / anthrazit n. Wahl AG
- Material:  
frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern, Halogenen und Schwermetallen
- Herstellungsverfahren: Extrusionsverfahren
- Innenliegende Verstärkung:  
Polyestergelege und Glasvlies
- Verlegeart:
  - mechanisch befestigt
  - Schienenbefestigungsprofile Überdeckungstreifen
  - Punktbefestigung mit Befestigern in der Bahnenüberlappung

Technische Daten:

- Eigenschaften nach DIN EN 13956 / DIN V 20 000-201 / DIN 18531-2, CE EN 13956 06 1213-CPD-3915:

- Verhalten bei äußerer Brandeinwirkung, Teile 1 bis 4  
IN V ENV 1187 / DIN EN 13501-5: B roof (t1)  
kleiner, gleich 20 Grad.

- Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme DIN V ENV 1187 / DIN 4102-7:  
erfüllt für Dachneigungen kleiner, gleich 20 Grad.

- Brandverhalten - direkte Flammeneinwirkung:  
Klassifizierung nach DIN EN 13501-1: Klasse E

Die Materialdicke entspricht der Anwendungskategorie K2 (erhöhte Anforderungen) nach DIN 18531.

- Nahtfügetechnik: nur Heißluftverschweißung

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Bezeichnung	EP in EUR	GP in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schälwiderstand der Fügenaht, EN 12316-2: &gt; 300 N/50 mm</li> <li>- Scherwiderstand der Fügenaht, EN 12317-2: &gt; 500 N/50 mm</li> <li>- Höchstzugkraft, EN 12311-2: längs: &gt; 1.000 N/50 mm quer: &gt; 900 N/50 mm</li> <li>- Widerstand gegen stoßartige Belastung, EN 12691: (Perforationsfestigkeit) starre Unterlage: &gt; 900 mm flexible Unterlage: &gt; 1.250 mm</li> <li>- Widerstand gegen statische Belastung, EN 12730: starre Unterlage: &gt; 20 kg flexible Unterlage: &gt; 20 kg</li> <li>- Widerstand gegen Hagelschlag, EN 13583: starre Unterlage: &gt; 28 m/s flexible Unterlage: &gt; 36 m/s</li> <li>- Weiterreißwiderstand, EN 12310-2: längs: 300 N quer: 300 N</li> <li>- Wasserdampfdurchlasswiderstand, EN 1931: Sd = 300 m (mü-Wert 150.000)</li> <li>- Maßhaltigkeit nach Warmlagerung, EN 1107-2: längs (Maschinenrichtung): &lt; [0.3] % quer (quer zur Maschinenrichtung): &lt; [0.3] %</li> <li>- Falzverhalten bei tiefer Temperatur, EN 495-5: kleiner, gleich - 30 Grad C</li> <li>- UV-Bestrahlung nach EN 1297: bestanden (&gt; 5.000 h); Klasse 1</li> <li>- Widerstand gegen Durchwurzelung nach FLL</li> <li>- Bitumenbeständigkeit nach EN 1548</li> <li>- Flammenschutzmittel: anorganische Hydrate (im Brandfall keine Furane, Dioxine freigesetzt)</li> <li>- Schnittkanten: frei von Kapillarität, nicht delaminierbar</li> <li>- Recycling: bis zu 100 % recyclebar</li> <li>- Thermische Verschweißung</li> </ul>		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Bezeichnung	EP in EUR	GP in EUR
	mit vom Hersteller der Dachbahn zugelassenen Schweißautomaten mit Temperaturanzeige		
3.2.1	<p><b>Dachabdichtung FPO - 1-lagig d=2,0 mm</b>  Dachabdichtung, schrumpffrei, auf Basis  flexibler Polyolefine (FPO)  Polyestergelege liefern und lose zur nachfolgenden  Befestigung verlegen. Die Naht- und Stoßüberdeckungen  sind nach den Verarbeitungsanweisungen des Herstellers  vorzubehandeln und thermisch zu verschweißen.</p> <p>Bezüglich der Materialdicke ist diese Bahn der  Anwendungskategorie K2 (erhöhte Anforderungen) nach DIN  18531 zuzuordnen.</p> <p>Material: DE / E1 FPO - BV - V - PG - 2,0</p> <p>Kunststoffbahn nach DIN EN 13956</p> <p>Material: - frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern,  Halogenen, Schwermetallen</p> <p>Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer / Einordnung Harte  Bedachung  Verlegung auf A-klassifizierter Dämmung (nicht brennbar)</p> <p>- Widerstand gegen Durchwurzelung nach FLL</p> <p>- Bitumenbeständigkeit nach EN 1548: bestanden</p> <p>610,000 m2</p>	.....	.....
3.2.2	<p><b>Kehlfixierung in der Gefällekehle / Holzwerkstoff</b>  Kehlfixierung mit Linien - Befestigungsprofilen in der  Gefällekehle montieren. Inkl. einem 20 cm breiten  Überdeckungsband (Material / Dicke analog Flächenbahn)  beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch  verschweißen.</p> <p>Befestigerabstand: 25 cm  Untergrund: Massivholz BSH 160 mm</p> <p>95,000 m</p>	.....	.....
3.2.3	<p><b>Holzunterkonstruktion (OSB) / Attikakrone</b>  Attikaanschluss oben/ Unterkonstruktion Dachrandabschluss</p> <p>Untergrund : KVH / Holztafelwandelemente</p> <p>OSB-Platte nach DIN EN 300, mit geeignetem  Befestigungsmaterial liefern und fachgerecht  sturmsicher mit Gefälle nach innen (zur Dachfläche) montieren.</p>		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	Technische Klasse: OSB/3 Plattenbreite: bis 450 mm		
	135,000 m	.....	.....
3.2.4	<b>Attikaanschluss - Holzbau</b>  Gebäudeachsen: 01, 05, 06, A, F und E Folienbahn-Verbundblech, einschl. aller Befestigungsmaterialien, Stoßbleche und Stoßüberdeckungen liefern und sturmsicher montieren. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Dichtband 10 x 10 mm einzulegen.  Zuschnitt: 200 mm Kantung: 2 Stück Befestigerabstand: 15 cm (Holz/Blech) Unterkonstruktion aus: s. Vorposition  Kunststoff FPO Dachabdichtungsbahn liefern, aus der Fläche bis Attikaaußenkante hochführen und mit dem Verbundblech thermisch verschweißen.  Abwicklung Attika: bis ca. 100 cm  Kehlfixierung mit Schienen-/Befestigungsprofilen in der Kehle montieren, inkl. einem 25 cm breiten Überdeckungsband (Dicke analog Flächenbahn) beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen.  Befestigungsuntergrund: Brettsperrholzwandelemente  135,000 m	.....	.....
3.2.5	<b>Attika Innenecken</b> Fertigteilecke, passend zur Dachabdichtung, liefern und fachgerecht montieren.  Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.  6,000 St	.....	.....
3.2.6	<b>Attika Aussenecken</b> Fertigteilecke, passend zur Dachabdichtung, liefern und fachgerecht montieren.  Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.  6,000 St	.....	.....
3.2.7	<b>Wandanschluss Achse E gedämmt</b> Wandanschluss gedämmt, mechanisch befestigt		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	<p>Perimeterdämmplatte d=12cm ca 40cm über wasserführende Schicht an Brettsperrholzwand befestigen nach Herstellerangaben.</p> <p>Anschlussbahn hochführen bis OK Perimeterdämmplatte, Perimeterdämmplatte abdecken und mittels Wandanschlussprofil mechanisch gem. Verlegerichtlinien des Herstellers an Brettsperrholzaussenwand befestigen</p> <p>inkl. dauerelastische Versiegelung und Überhangstreifen als verlängerter Deckstreifen</p> <p>liefern und gem. Herstellerverlegerichtlinien montieren</p> <p>25,000 m</p>	.....	.....
3.2.8	<p><b>Z-Profil</b></p> <p>Aluminiumkantprofil - Fensterbankprofil als oberer Abschluss bestehend aus:</p> <p>3x gekantetem Aluminiumblech, d = 2 mm _ Abwicklung ca. 300 mm,</p> <p>Befestigung an der Brettsperrholzaussenwand</p> <p>Oberfläche: Alu eloxiert, E6/EV 1</p> <p>inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmittel.</p> <p>inkl. zugehörigen Komponenten, Bordstücken bei gleichzeitiger Kompensierung der thermisch bedingter Längenänderungen</p> <p>liefern und fachgerecht montieren, inkl. aller Verbindungsmittel</p> <p>25,000 m</p>	.....	.....
3.2.9	<p><b>Lichtkuppelanschluss mit Anpressprofil</b></p> <p>Anschlussbahn liefern, am Lichtkuppelkranz hochführen, mit Systemkleber vollflächig aufkleben und mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen.</p> <p><b>Abmessungen: 1,50 x 1,50 m</b></p> <p>Metallaufsatzkranz Höhe 50 cm von OK Tragprofile</p> <p>Randbefestigung mit Folienbahn Befestigungsprofil und aufgeschweißter Schweißschnur mit zugelassenen Befestigern aus der Befestigerliste des Herstellers nach Herstellervorschrift montieren.</p> <p>Befestigerabstand: 25 cm</p> <p>Anpressprofil aus Aluminium liefern inkl. aller Befestigungsmittel fachgerecht montieren. Oberer Abschluss mit dauerelastischer Versiegelung aus</p> <p>1,000 St</p>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
3.2.10	<p><b>Durchführung Strangentlüftung bis ø 125 mm</b>  Technikleitung Dachkonstruktion  Abmessung : ø bis 125 mm  Durchführwinkel : 90 °</p> <p>Durchführung durch vorbezeichnetes Dachdichtungssystem, inkl. Bauteil Strangentlüfter liefern, luftdicht montieren und mechanisch befestigten, Eindichtung fachgerecht an Durchführung der Haustechnik hochführen,</p> <p>fachgerecht gemäss Herstellervorschriften und bauaufsichtlicher Zulassung andichten.</p> <p>10,000 St</p>	.....	.....
3.2.11	<p><b>Durchführung Schwanenhals bis ø 200 mm</b>  Technikleitung Dachkonstruktion/ Kabel-/ Leitungsdurchführung  Abmessung : ø bis 200 mm  Durchführwinkel : 90 °  oberer Abschluss: Bogen 45° (Unterkante Bogen =30 cm über Dachhaut)</p> <p>Durchführung durch vorbezeichnetes Dachdichtungssystem, inkl. Bauteil Schwanenhals liefern, luftdicht montieren und mechanisch befestigten, Eindichtung fachgerecht an Durchführung der Haustechnik hochführen,</p> <p>fachgerecht gemäss Herstellervorschriften und bauaufsichtlicher Zulassung andichten.</p> <p>3,000 St</p>	.....	.....
3.2.12	<p><b>Zulage für oberen Abschluss der Technikdurchführung</b>  Zulage zur Vorpostion für oberen Abschluss der Durchführung bis DN 200 mm, mit Flüssigkunststoff einschl. Primer und Vlieseinlage.</p> <p>Die Absicherung gegen Hinterläufigkeit des Anschlusses mit dem vorgeschriebenen Flüssigkunststoff erfolgt nach Herstellervorschrift</p> <p>Material liefern und fachgerecht gem. Einbaurichtlinien verarbeiten</p> <p>13,000 St</p>	.....	.....
3.2.13	<p><b>Technikdurchführung eckig bis 0,50 x 0,50 m</b>  FPO Anschlussbahn liefern, an bauseitigem Bauteil Dachdurchführung Lüftungskanal hochführen, mit Systemkleber vollflächig aufkleben und mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen.</p> <p><b>Abmessung:</b> bis 0,50 m x 0,50 m  <b>Anschlusshöhe:</b> bis ca. 30 cm</p>		

Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	3	DACHDICHTUNGSARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	Randbefestigung mit Schienen-/ Befestigungsprofil und aufgeschweißter System-Schweißschnur mit zugelassenen Befestigern aus der Befestigerliste des Herstellers nach Herstellervorschrift montieren.		
	Befestigerabstand: 25 cm		
	Anpressprofil aus Aluminium liefern, inkl. aller Befestigungsmittel fachgerecht montieren. Oberer Abschluss mit dauerelastischer Versiegelung aus PU-Dichtstoff grau gem. Herstellervorgabe im System FPO Abdichtung		
	St	.....	.....
	<b>Summe Untertitel 3.2</b>		
	<b>Abdichtung</b>		.....
	<b>Summe Titel 3</b>		
	<b>DACHDICHTUNGSARBEITEN</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	4	DICHTHEITSPRÜFUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
4	<b>DICHTHEITSPRÜFUNG</b>		
4.1	<b>Glasvlies, elektrisch leitend</b> Glasvlies graphitbeschichtet und elektrisch leitfähig zur Dichtheitsprüfung liefern, mit ausreichender Überdeckung lose auf der Unterlage (Dämmung) gem. Herstellervorgaben verlegen. An der Überdeckung zur Kontaktsicherung verkleben. Die Verlegeanleitung des Herstellers sind zu beachten.  liefern und verlegen  610,000 m2	.....	.....
4.2	<b>Kontaktplatten Control System / Formteil Blitzschutzweifassung</b> Kontaktplatten liefern und auf dem leitfähigen Glasvlies in den vorgebenen Eckbereichen, ca. 50 - 100 cm vom Attikaeckbereich, verlegen (mind. 2 Platten pro Dachfläche).  Durchführung der Verkabelung durch eine Blitzschutzdrahteifassung im aufgehenden Dachrandbereich.  Die Verlegeanleitung des Herstellers sind zu beachten.  Material:           Edelstahl  Einbindung in Flächenabdichtung der Dachabdichtung  4 Stk	.....	.....
4.3	<b>Kontrollrohr</b>  Kontrollrohr inkl. Dämmkern mit Abdeckung im System der Dachdichtungsbahn zum Schutz der Anschlussleitung Kontaktplatte  liefern und gem. Herstellervorgaben verbauen, eindichten  4,000 St	.....	.....
4.4	<b>Dichtigkeitsprüfung / Abnahme Control System</b> Montage Kontaktschalter sowie Verlegung stationärer Ringleitung und anschließender Dichtigkeitsüberprüfung der Dachflächen der Vorpositionen nach EFVM-System.  Nach Abschluss der Arbeiten: - Erstellung eines Messprotokolls - Erstellung eines CAD-Dachaufsichtsplans - Digitaldokumentation evtl. Mängel  Übergabe der Dokumentation digital und Papierform / 1-fach		

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt**                    BRI\_2300    GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung**        304            VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
**Titel**                     4                DICHTHEITSPRÜFUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	1,000   psch	.....	.....
	<b>Summe Titel 4</b> <b>DICHTHEITSPRÜFUNG</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	5	GRÜNDACH EXTENSIV

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR						
5	<p><b>GRÜNDACH EXTENSIV</b></p> <p>1. Hinweistext zu Titel 5 <b>Anforderung Brandschutz:</b> Der gesamte Dachaufbau muss widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) ausgeführt werden.</p> <p>Ein entsprechender Nachweis ist durch eine Übereinstimmungserklärung vorzulegen.</p> <p>2. Hinweistext zu Titel 5 <b>Dachbegrünung</b></p> <p>Die Materialverträglichkeiten der Abdichtungsbahn zu Systemkomponenten der Aufbauten Trenn- und Filterlagen Dachbegrünung sind durch den AN sicherzustellen.</p> <p>Der AN hat dem AG eine ausführliche Pflegeanleitung zu übergeben.</p> <p>Vor Beginn der Begrünungsarbeiten muss die Dachfläche gereinigt, besenrein abgekehrt, der Schmutz entfernt, abtransportiert und entsorgt werden. Die Dachdichtung ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen. Die im Leistungsverzeichnis enthaltene Dichtheitsprüfung ist vor Ausführung der Gründachaufbauten durchzuführen. Festgestellte Mängel sind vor Beginn der Begrünungsarbeiten zu beheben und zu dokumentieren. Alle weiteren Arbeiten zur Dachbegrünung beginnen erst nach Freigabe durch die Bauleitung.</p> <p>3. Hinweistext zu Titel 5 <b>Zeitlicher Ablauf</b></p> <p>Die Ausführung der Verlegung Gründach erfolgt nach Gesamtfertigstellung (Dichtheitsprüfung) der Dachdichtungsarbeiten sowie Fertigstellung der Schnittstellengewerke Blitzschutz, Elektro, MSR, Lüftung und parallel bzw. kurz vor Ausführung der Montage PV-Module.</p> <p>Die Pflanz und Saatarbeiten erfolgen in Abstimmung mit dem Gewerk zur Erstellung der PV Module.</p>								
5.1	<p><b>Statischer Nachweis Solaraufständigung</b></p> <p>Eine Berechnung der notwendigen Auflast in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems auf Basis der Fachplanung PV-System inkl. Windsogberechnung Abdichtung / Auflast ist durch den Hersteller/ AN zu erbringen.</p> <table><tr><td>Lastannahme Statik Auflast PV</td><td>0,30 kN/ qm</td></tr><tr><td>Lastannahme Statik Gründach</td><td>1,50 kN/ qm</td></tr><tr><td>Lastannahme Abdichtung / Dämmung</td><td>0,25 kN/ qm</td></tr></table> <p>1,000 psch</p>	Lastannahme Statik Auflast PV	0,30 kN/ qm	Lastannahme Statik Gründach	1,50 kN/ qm	Lastannahme Abdichtung / Dämmung	0,25 kN/ qm		
Lastannahme Statik Auflast PV	0,30 kN/ qm								
Lastannahme Statik Gründach	1,50 kN/ qm								
Lastannahme Abdichtung / Dämmung	0,25 kN/ qm								

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	5	GRÜNDACH EXTENSIV

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
5.2	<b>Dachfläche besenrein säubern</b> Dachfläche besenrein säubern. Die Dachfläche ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen. Auf Verlangen der Bauleitung ist ein Begehungsprotokoll zu erstellen.		
	610,000 m²	.....	.....
5.3	<b>Schutz-, Drän- und Filterschicht</b>  Fadengeflechtmatte aus Polyamid-Wirragelege, beidseitig vlieskaschiert Die Längsnähte mit den Überlappungsstreifen schließen.  Dicke: 4 mm Flächengewicht: 600 g/m²  liefern und fachgerecht dicht gestoßen vollflächig lose verlegen		
	610,000 m²	.....	.....
5.4	<b>Auflastgehaltende PV-Unterkonstruktion</b> Auflastgehaltende PV-Unterkonstruktion  Ost-West-ausgerichtete, auflastgehaltene Solar-aufständerung Modulanordnung quer, aus hochkorrosionsbeständigem Stahl oder Aluminiumprofilen zur durchdringungsfreien Befestigung von Photovoltaik-Modulen für begrünte oder bekieste Flachdächer mit geringem Gesamtgewicht im System.  Leistungs- und Funktionsanforderung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulneigung 10°</li> <li>- Hochkorrosionsbeständige Konstruktion</li> <li>- Abstand zwischen Substrat und Photovoltaik ≥ 30 cm</li> <li>- Bodenschienen aus hochkorrosionsbeständigem Stahl oder Aluminium</li> <li>- Drän- und Speicherelement, d= ≥ 40mm</li> <li>- Träger-Set aus hochkorrosionsbeständigem Stahl oder Aluminium</li> <li>- Diagonalprofil aus hochkorrosionsbeständigem Stahl oder Aluminium</li> <li>- Modulträger-Profil aus hochkorrosionsbeständigem stahl oder Aluminium</li> <li>- inkl. erforderlichem Befestigungsmaterial, Schutz-  kappe für Modulträger für systemneutrale Befestigungsklemmen PV Module</li> </ul> Befestigungsklemmen PV Module bauseits durch AN PV-Anlage  liefern und gem. Herstellervorgaben auf der Schutzlage in Kombination mit der nachfolgenden Ballastierung, windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 fachgerecht montieren.		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	5	GRÜNDACH EXTENSIV

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	89,000 St	.....	.....
5.5	<p><b>Retentionselemente d= ca. 40 mm</b>  aus ABS-Kunststoff, HDPE, Höhe ca. 40 mm, mit Wasserspeicher- und Verfüllmulden liefern und nach Herstellervorschrift auf Schutzmatte oder durchgehender Dränageschicht verlegen.</p> <p>Verlegung in Gründachflächen ausserhalb der PV-Unterkonstruktion</p> <p>liefern und gem. Herstellervorgaben auf der Schutzlage in Kombination mit der nachfolgenden Ballastierung, windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 fachgerecht montieren.</p>		
	500,000 m2	.....	.....
5.6	<p><b>Vegetationssubstrat extensiv Mehrschicht, 8 cm</b></p> <p>Mineralisches Schüttstoffgemisch mit geringen Anteilen organischer Substanz für mehrschichtige Extensivbegrünungen nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft,</p> <p>Schichtdicke: 8,0 cm</p> <p>Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 15 %  Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm  Vol.-Gew. trocken: ca. 700 - 750 kg/m3  wassergesättigt: ca. 1050 - 1100 kg/m3</p> <p>liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen</p>		
	500,000 m2	.....	.....
5.7	<p><b>Begrünung extensiv, Samenmischung</b></p> <p>Samenmischung Sedumsprossen für naturnahe Trockenstandorte. Säfertige Mischung inkl. Samenhaftkleber und organischer Basisnahrung</p> <p>Vegetationscharakter: Sedumteppich  Verbrauch: 75 g/m2</p> <p>liefern, fachgerecht gemäß Herstellerrichtlinien ausbringen und anfeuchten zur Aktivierung des Klebeeffekts</p>		
	500,000 m2	.....	.....
5.8	<p><b>Kiesfangleiste Höhe 100mm, mit Filtervlies</b></p> <p>Kiesfangleiste aus Aluminium 1,5 mm, mit Entwässerungs-Öffnungen,  einschl. Stoßverbinder liefern, fluchtgerade verlegen und nach Herstellerangaben fachgerecht fixieren.</p>		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	5	GRÜNDACH EXTENSIV

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	Inkl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien. Breite/Höhe: 100/100 mm, Leiste 5-fach gekantet. Inklusive substratseitig: Filtervlies aus Polyesterfolie.		
	Kiesfangleiste als Trennelement zwischen Gründach und Kiesstreifen.		
	150,000 m	.....	.....
5.9	<b>Eckausbildung Kiesfangleiste</b>		
	Herstellen von Eckausbildungen 90°, 45° an der in Pos. "Kiesfangleiste Höhe 100mm, mit Filtervlies" beschriebenen Kiesfangleiste, mittels passender Eckverbinder aus Aluminium.		
	12,000 St	.....	.....
5.10	<b>Kiesstreifen</b>		
	Gewaschenen Rollkies der Körnung 16-22 mm liefern und in allen Anschlussbereichen zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen (Dachrand, Wandanschluss, Lüftungsgeräten, Dacheinläufen, Anschlagpunkte und sonstige Durchdringungen) einbauen.		
	(Anforderung Brandschutz: harte Bedachung)		
	Breite des Sicherheitsstreifens: ca. 50cm. Aufzubringende Schüttdicke: ca. 8 cm.		
	80,000 m2	.....	.....
5.11	<b>Kieseinfassung Dachdurchführungen/ Sekuranten</b>		
	Kiespackung in Substratstärke im Bereich von Dachdurchführungen wie Stragentlüftungen, Sekuranten oder Seilhalterungen im Gründachbereich inkl. Einfassung mit Kiesfangleiste, quadratische Ausführung		
	Abmessung bis 50 x 50 cm		
	liefern und montieren, bzw. aufbringen		
	16,000 St	.....	.....
5.12	<b>Fertigstellungspflege Extensivbegrünung</b>		
	Pflegen bis zur Ausbildung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe). Abrechnung ohne die Kiesflächen. Die erforderlichen Pflegemaßnahmen sind den Standortbedingungen, Systemaufbau und Begrünungsziel anzupassen.		
	Inklusive Dokumentation in digitaler sowie Papierform (1-fach) zur Übergabe an den AG.		
	500,000 m2	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	5	GRÜNDACH EXTENSIV

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
5.13	<b>Entwicklungs- und Unterhaltspflege</b>		
	Für das Pflegen der extensiven Dachbegrünung sind jährlich bis zu zwei Kontrollgänge in Anlehnung an die FLL- Richtlinien für Dachbegrünungen durchzuführen. Angebotspreis für 1 Jahr.		
	500,000 m2	.....	.....
	<b>Summe Titel 5</b>		
	<b>GRÜNDACH EXTENSIV</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	6	FLACHDACHFENSTER / NRW System

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
6	<p><b>FLACHDACHFENSTER / NRW System</b></p> <p>1. Hinweistext zu Titel 6 Systembeschreibung Flachdachfenster</p> <p><b>Größe der Flachdachfenster: 150 x 150 cm</b></p> <p>Folgendes Fabrikat ist Bestandteil der Ausführungsplanung.</p> <p>(Qualitätsfixierung : Lamilux) Gewählter Hersteller</p> <hr/> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Bei Angebot eines alternativen gleichwertigen Herstellers/ Fabrikates sind die Systemkomponenten entsprechend anzupassen, dass die Systemkonformität der Komponenten untereinander stets gewährleistet ist.</p> <p>Die Flachdachfenster und Aufsatzkranz sind gem. 4108-T7 mit luftdichtem Anschluss zu montieren.</p>		
6.1	<p><b>Flachdachfenster 1,50m / 1,50m (Dachausstieg)</b></p> <p>Flachdachfenster, Nenngröße 1,50 m / 1,50 m, Öffnungs-Beschlag geprüft nach DIN EN 12101-2, mit thermisch getrenntem, hochfestem Aluminiumverbundsystem mit einer durchgehend geschäumten Kernverbundzone und einem Doppeldichtungssystem.</p> <p>3°geneigte Ausführung, traufseitig mit Stufenfalz- Isolierglas für Nenngröße 1,50 m x1,50 m VSG- Verglasung mit Isolierglas 3-fach Glas/ als Sonnenschutzglas Neutral, Aussenscheibe ESG, mit folgenden Eigenschaften:</p> <p>Verbundglasfolie klar, Ug- Wert: <math>\leq 0,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*</math> g-Wert: Gesamtenergiedurchlass <math>\leq 30 \%</math> Schalldämmwert ca. 38 dB,</p> <p>mit thermisch entkoppeltem Randverbund sowie zusätzlicher Blockdämmzone im Glasfalz, knickfreier Isothermenverlauf mit "warmer Kante" und ISO-plus Paket, mit Aluminium- Einfassrahmen und unteretzter Schlagregenschürze, somit nach DIN 18234 Teil 4 Abs. 3.3.5 (09/2003) keine weiteren Aufwendungen erforderlich. Widerstand gegen Flugfeuer von außen B "roof (t1)" nach EN 13501-5</p> <p><b>Dauerhaft durchsturz sicher gem. GS-Bau 18</b></p>		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	6	FLACHDACHFENSTER / NRW System

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	<p>Glasbemessung nach DIN 18008 für Schneelast, Einbau in der Dachfläche, nicht im Randbereich.</p> <p>Ausführung Tandem Beschlag 24V</p> <p>Ausführung für Dachausstiegsfunktion. Für die bestimmungsgemäße und sichere Verwendung des Dachausstieges ist es notwendig, dass dieser ausschließlich mit der mitgelieferten Zentrale in Kombination mit einem Schlüsselschalter als Bedienelement betrieben wird.</p> <p>Sichtbare Aluminiumteile beschichtet in RAL- Classic- Farben RAL 9016 - Verkehrsweiß</p> <p>Stahlblech- Aufsatzkranz, Höhe 50cm 30mm Wärmedämmung A1, vorgerichtet zur mechanischen Befestigung der Dachhaut, mit thermisch getrennter Kopfausbildung als PVC,</p> <p>Innen RAL 9016 - Verkehrsweiß bandbeschichtet</p> <p>liefern, Dachtransport und fachgerecht gem. Herstellervorschriften als Systembauteil montieren.</p> <p>Folgende Fabrikate sind Bestandteil der Ausführungsplanung.</p> <p>(Qualitätsfixierung : Lamilux - Typ: FE 3° S101 120/150 K50 LR RAL9016 S 0,68 LS LOD500)</p>		
	1,000 St	.....	.....
6.2	<p><b>Zulage Holzunterkonstruktion für Flachdachfenster</b> Unterkonstruktion zur Montage des Flachdachfenster der Vorposition mittels Holzbalken mit b/h= 200 x 120 mm, KVH</p> <p>liefern und fachgerecht inkl. aller Befestigungsteile montieren.</p>		
	6,000 m	.....	.....
6.3	<p><b>NRWG Beschlag</b> NRWG Beschlag, entsprechend EN 12101-2 bzw. DIN EN 12101-2, für vorgenanntes Flachdachfenster/ NRW System 24-Volt-Ausführung, Stromaufnahme 7,5 Ampere für NRW- und Lüftungsfunktion,</p> <p>Ausführung Tandem Beschlag passend für Nenngröße 1,50m / 1,50m, Ausführung für Schräggeometrie, Spindelhubantrieb werkseitig vormontiert.</p>		
	1,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	6	FLACHDACHFENSTER / NRW System

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
6.4	<b>Leiterhalterung</b> Leiterhaltung im System zur vorgenannten Flachdachfenster mit Aufsatzkranz für Dachausstieg inkl. Befestigungsmaterial.  1,000 St	.....	.....
6.5	<b>Verkabelungsschema</b> Erstellung eines objektbezogenen Verkabelungsschemas zu den vom Hersteller gelieferten Komponenten der Vorposition.  Verkabelungsschema für 2 Zentralen mit Anschluss von je 2 Antrieben.  1,000 psch	.....	.....
6.6	<b>Schiebeleiter, 3-teilig</b> Schiebeleiter mit Standardtraverse zur Nutzung des Dachausstieges, 3-teilig, bestehend aus :  - Rechteckholmen, Aluminium - Breite: ca. 50 cm (ohne Traverse) - Länge eingefahren: ca. 2,50 m - Länge ausgefahren $\geq$ 5.75 m - Sprossenanzahl pro Element: 3 x 8, beidseitig geriffelt ca. 30 x 30 mm, Abstand ca. 280 mm - einfache Höhenverstellung von Sprosse zu Sprosse mittels Steckhaken mit automatisch einrastender Abhebesicherung - Standard-Traverse mit rutschsicheren Leiterschuh, l = ca. 1,20 m  liefern und bereitstellen  1,000 St	.....	.....
6.7	<b>Wandhalterung Leiter</b> Halterung zur Sicherung der Leiter aus Vorposition an StB-Wand inkl. aller Nebenarbeiten, Befestigungsmittel  liefern und montieren  1,000 St	.....	.....
<b>Summe Titel 6</b> <b>FLACHDACHFENSTER / NRW System</b>		.....	

## Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	7	ENTWÄSSERUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
--------	---------------	-----------	-----------

### 7 ENTWÄSSERUNG

1. Hinweistext zu Titel 7  
Systembeschreibung Freispiegelentwässerung

Folgende Fabrikate sind Bestandteil der Ausführungsplanung.

(Qualitätsfixierung : Loro)  
Gewählter Hersteller

---

(vom Bieter einzutragen)

Bei Angebot eines alternativen gleichwertigen Herstellers/  
Fabrikates sind die Systemkomponenten entsprechend  
anzupassen, dass die Systemkonformität der Komponenten  
untereinander stets gewährleistet ist.

Die Ausführung der Komponenten erfolgt im System des  
Herstellers.

#### Dachfläche 01 Achse A-E / 01-06

Regenspende  $r(5,5) = 335 \text{ l/s (s x ha)}$   
Regenspende  $r(5,100) = 540 \text{ l/s (s x ha)}$

Hauptentwässerung:  
Ablaufleistung je Ablauf Hauptentwässerung  $>4,9 \text{ l/s}$   
Dacheinlauf: DN100  
Art: Freispiegel  
Anstauhöhe: 35mm

Notentwässerung:  
Ablaufleistung je Ablauf Notentwässerung  $4,6 \text{ l/s}$   
Notüberlauf: DN 100  
Art: Freispiegel  
Anstauhöhe: 75 mm

#### Dachfläche 02 Achse E-F / 01-05

Regenspende  $r(5,5) = 335 \text{ l/s (s x ha)}$   
Regenspende  $r(5,100) = 540 \text{ l/s (s x ha)}$

Hauptentwässerung:  
Ablaufleistung je Ablauf Hauptentwässerung  $>4,9 \text{ l/s}$   
Dacheinlauf: DN100  
Art: Freispiegel  
Anstauhöhe: 35mm

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	7	ENTWÄSSERUNG

Nr./OZ	Bezeichnung	EP in EUR	GP in EUR
	<p>Notentwässerung:  Ablaufleistung je Ablauf Notentwässerung 4,6 l/s  Notüberlauf: DN 100  Art: Freispiegel  Anstauhöhe: 75 mm</p>		
7.1	<p><b>Attikaablauf DN 100 ohne Aufkantung</b></p> <p>Attika-Schnellablauf, ohne Aufkantung, für Hauptentwässerung für Freispiegelströmung, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, ohne Aufkantung für Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe ca. 55 mm, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, aus Edelstahl, DN 100</p> <p>Attikaaussparung b=200mm, h=250mm je Schnellablauf nach Montage und Durchführung nach Aussen mittels geeignetem Dämmmaterial ausfüllen. Material und Leistung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>liefern und fachgerecht, entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen</p> <p>6,000 St</p>	.....	.....
7.2	<p><b>Abflussrohr DN 100 horizontal</b></p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Klammern und Steckmuffenverbindungen, inkl. aller Dichtungen, Befestigungen und Gleitmittel,  aus Stahl, feuerverzinkt , Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination, DN 100, Länge bis ca. 750 mm</p> <p>horizontales Rohrstück im direkten Anschluss an Dachablauf der Vorposition zur Verlängerung bis AK Fassade Übergang auf T-Stück aus Folgepositionen  inkl. Sicherungsschelle im Dachaufbau</p> <p>liefern und gem. Vorgabe Systemhersteller montieren</p> <p>6,000 St</p>	.....	.....
7.3	<p><b>Schiebeflansch Dampfsperre</b></p> <p>Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperre aus Bitumen-Abdichtungsbahnen, DN 100</p> <p>einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und fachgerecht, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers montieren.</p> <p>6,000 St</p>	.....	.....
7.4	<p><b>Abzweig/ T-Stück DN 100</b></p> <p>Abzweig für Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Klammern und Steckmuffenverbindungen, inkl. aller Dichtungen, Befestigungen und Gleitmittel,</p>		

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	7	ENTWÄSSERUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	aus Stahl, feuerverzinkt, formstabil, bruchfest, rückstausicher, 87 Grad, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxyd- Kombination, DN 100		
	Für Ausführung der Regenfalleitung bis OK Attika statt Bogen.		
	einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und fachgerecht, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers montieren		
	6,000 St	.....	.....
7.5	<b>Verschluss oberer Abschluss</b> Verschluss der Abflussrohre bei OK Attika		
	6,000 St	.....	.....
7.6	<b>Stahlabflussrohr DN 100</b> Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Klammern und Steckmuffenverbindungen, inkl. aller Dichtungen, Befestigungen und Gleitmittel, aus Stahl, feuerverzinkt , Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxyd-Kombination, DN 100		
	Ausführung bis OK Attika, Gesamtlänge je Fallrohr ca. 7,00 m bzw. 9,50 m, Übergang mittels Abzweig der Folgeposition.		
	einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und fachgerecht, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers montieren		
	Befestigungsuntergrund: durch Vorhangfassade auf bauseits vorhandene Verstärkung, z.B. OSB-Platte innerhalb der Ebene der Unterkonstruktion, t = ca. 60 mm		
	Material liefern und fachgerecht gem. Einbaurichtlinien verarbeiten		
	55,000 m	.....	.....
7.7	<b>Regenstandrohr DN 100</b> Regenstandrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, mit Reinigungsöffnung nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Brandschutzklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxyd-Kombination, Farbton: Rotbraun, 1000 mm, DN 100		
	inkl. Dichtsatz Übergangsstück auf Grundleitung Kunststoff DN 100		
	einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und fachgerecht, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers montieren.		
	6,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	7	ENTWÄSSERUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
7.8	<b>Attika Notüberläufe DN 100</b>  Attika-Schnellablauf, ohne Aufkantung, für Notentwässerung für Freispiegelströmung, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 90 Grad Aufkantung für Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe ca. 55 mm, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, aus Edelstahl, DN 100  Attikaaussparung b=200mm, h=250mm je Schnellablauf nach Montage und Durchführung nach Aussen mittels geeignetem Dämmmaterial ausfüllen. Material und Leistung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.  liefern und fachgerecht, entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen  6,000 St .....		
7.9	<b>Abflussrohr DN 100 horizontal</b>  Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Klammern und Steckmuffenverbindungen, inkl. aller Dichtungen, Befestigungen und Gleitmittel, aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination, DN 100, Länge bis ca. 750 mm  horizontales Rohrstück im direkten Anschluss an Dachablauf der Vorposition zur Verlängerung bis AK Fassade Übergang auf T-Stück aus Folgepositionen inkl. Sicherungsschelle im Dachaufbau  liefern und gem. Vorgabe Systemhersteller montieren  6,000 St .....		
7.10	<b>Schiebeflansch Dampfsperre</b> Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperre aus Bitumen-Abdichtungsbahnen, DN 100  einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und fachgerecht, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers montieren.  6,000 St .....		
7.11	<b>Abzweig/ T-Stück DN 100</b> Abzweig für Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Klammern und Steckmuffenverbindungen, inkl. aller Dichtungen, Befestigungen und Gleitmittel, aus Stahl, feuerverzinkt, formstabil, bruchfest, rückstausicher, 87 Grad, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid- Kombination, DN 100  Für Ausführung der Regenfallleitung bis OK Attika statt Bogen.  einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und fachgerecht, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers montieren		



**Leistungsverzeichnis**

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	7	ENTWÄSSERUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	6,000 St	.....	.....
7.15	<b>Provisorische Dachentwässerung Bauzeit</b> Provisorische Dachentwässerung bis zur abschließenden Montage der vorgenannten Dachabläufe mittels Kunststoffverrohrung. (KG Rohr)  Anschluss an Rohbauaussparung im Bereich der Attika bis Oberkante Gelände. 2 Dachentwässerungspunkte sind berücksichtigen.  Liefern der Materialien, Dachtransport sowie provisorische Montage an Aussenwandbauteilen inkl. Befestigungsmaterial.		
	20,000 m	.....	.....
	<b>Summe Titel 7</b> <b>ENTWÄSSERUNG</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	8	DACHRANDPROFIL

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
8	<b>DACHRANDPROFIL</b>		
8.1	<p><b>Flachdachabschlussprofil</b>            Flachdachabschlussprofil mit bauaufsichtlicher Zulassung            Profilhöhe 200 mm            für Anschluss an Kunststoffabdichtungsbahn FPO bis d = 2,0 mm,            mit Gelenksystemhalter bestehend aus:</p> <p>Abschlussprofil (L = 3.000 mm), Oberfläche: Alu E6/EV1,            gekantet aus EN AW 5005 (AlMg1), dekorative GLA-Qualität, mit            einseitig UV-beständiger Schutzfolie            Materialdicke d = 1,5 mm            Trägerprofil TB und Stossverbindungen</p> <p>Gelenksystemhalter (zum Höhen-/ Neigungs- und            Seitenausgleich) bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gelenkwinkel GW 165 (L 165 x B 55 x D 7 mm) mit                Spannschraube M8 Edelstahl</li> <li>- Halter mit Edelstahl-Gleitsystemfeder</li> <li>- Spannexzenter aus Edelstahl</li> </ul> <p>Standard - Halterabstand 1,50 m            für Zone B und C gemäß DIN 1055-4: 2005-03 bei Gebäudehöhe            bis 20 Meter in nicht exponierter Lage.            ohne fassadenseitige Zusatzbefestigung.</p> <p>liefern und flucht- und höhengerecht gemäss Herstellerangabe            und bauaufsichtlicher Zulassung montieren, einschliesslich            sämtlicher Befestigungsmittel.</p> <p>Material liefern und fachgerecht nach Herstellerrichtlinien            verarbeiten</p>		
	135,000 m	.....	.....
8.2	<p><b>Zulage geschweisste Aussenecke 90°</b>            System Flachdachabschluss,            vorgefertigte geschweisste Aussenecke 90°            als Zulage zur Hauptposition Flachdachabschlussprofil.</p> <p>Standard-Aussenecke, rechtwinklig, gekantet / geschweisst,            Eckschenkellänge 100 x 100 mm,            mit 2 Stück angeschweißten Stoßverbindungen,            und 1 Stück Gelenksystemhalter der Vorposition            sowie Befestigungsmaterial            liefern und flucht- und höhengerecht montieren</p>		
	6,000 St	.....	.....
8.3	<p><b>Durchführung Blitzschutzleitung unter Dachrandprofil</b>            Blitzschutzleitung, bauseits gemäß Detail ISW unter dem            Dachrandprofil herführen und in Dachabdichtung eindichten inkl.            Dichtmanschette.</p>		

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt**                    BRI\_2300    GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung**        304            VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
**Titel**                     8                DACHRANDPROFIL

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	liefern und fachgerecht einbauen		
	8,000    St	.....	.....
	<b>Summe Titel 8</b>		
	<b>DACHRANDPROFIL</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
Ausschreibung	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
Titel	9	SICHERHEITSEINRICHTUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
--------	---------------	-----------	-----------

### 9 SICHERHEITSEINRICHTUNG

#### 1. Hinweistext zu Titel 9

Sicherheitseinrichtung seilgeführt Ausführung nach DIN 4426  
(Sicherheitseinrichtung zur Instandhaltung baulicher Anlagen)

#### Absturzsicherung

Überfahrbares Seilsystem, Massivholz Ständig nutzbare  
Flachdachabsturzsicherung zur Befestigung der persönlichen  
Schutzausrüstung gegen Absturz als Anschlagereinrichtung im  
Rückhalte- bzw. Auffangsystem mit beweglichen Anschlagpunkten  
in Ausstattungsklasse 2 (BG-Bau, DGUV 201-056) nach DIN 4426  
und DIN EN 795.

#### Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- überfahrbare Ausführung (Ab- und wieder Anschnallen an den  
Stützen nicht notwendig)
- vorgespanntes Edelstahlseil

Einzelbauteile / -positionen im System des jeweiligen Herstellers.

Nach Fertigstellung ist eine Montagedokumentation gem. DGUV-I  
201-056 zu übergeben.

Erstellung einer Montagedokumentation gemäß DGUV-I 201-056  
und Herstellervorgabe mit nachfolgenden Mindestinhalten:

- Objekt-Adresse
- Produkte / Befestigungsmittel
- Montagefirma / Monteur
- Dachaufsichtsplan inklusive Nummerierung der  
Stützenpositionen
- Fotodokumentation:
- 1x unmontierte Stütze inklusiv Befestigungs-Set

#### und Werkzeug

- Jede fachgerecht montierte Stütze, nummeriert
- bei Seilen Endschloss-Einheit am Anfang und Ende

Jede Einrichtung ist mittels mechanisch befestigtem  
witterungsbeständiges Typenschild gem. DiBT zu kennzeichnen.

### 9.1

#### Edelstahl - Einzelanschlagpunkt

Einzelanschlagpunkt im System des gewählten Herstellers  
Ausführung nach DIN 4426  
(Sicherheitseinrichtung zur Instandhaltung baulicher Anlagen)

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	9	SICHERHEITSEINRICHTUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	Die Montage der Stützen erfolgt durch Aufschraubung auf der Brettsper Holzdecke (Holz)		
	Bauart für Dachaufbau mit: Brettsper Holzdecke h = min. 160 mm Dämmungshöhen ab Rohdecke h = 200 mm - 360 mm		
	Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel		
	1,000 St	.....	.....
9.2	<b>Edelstahl - Eck- / und Endstützen</b>		
	Eckstützen im System des gewählten Herstellers Ausführung nach DIN 4426 (Sicherheitseinrichtung zur Instandhaltung baulicher Anlagen)		
	Die Montage der Stützen erfolgt durch Aufschraubung auf der Brettsper Holzdecke (Holz)		
	Bauart für Dachaufbau mit: Brettsper Holzdecke h = min. 160 mm Dämmungshöhen ab Rohdecke h = 200 mm - 360 mm		
	Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel		
	8,000 St	.....	.....
9.3	<b>Edelstahl - Zwischenstützen</b>		
	Zwischenstützen mit Seilhalterung im System des gewählten Herstellers Ausführung nach DIN 4426 (Sicherheitseinrichtung zur Instandhaltung baulicher Anlagen)		
	Die Zwischenhalter müssen von dem speziellen Lafelement und ohne Lösen der Sicherung überfahren werden können.		
	Die Montage der Stützen erfolgt durch Aufschraubung auf der Brettsper Holzdecke (Holz)		
	Bauart für Dachaufbau mit: Brettsper Holzdecke h = min. 160 mm Dämmungshöhen ab Rohdecke h = 200 mm - 360 mm Substratschicht/ Gründachaufbau ca. 100 mm		
	Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel		
	7,000 St	.....	.....
9.4	<b>Edelstahlseilsystem</b>		
	Seilsystem horizontal +15° zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz,		
	bestehend aus: Edelstahlseil		

## Leistungsverzeichnis

**Projekt** BRI\_2300 GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
**Ausschreibung** 304 VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
**Titel** 9 SICHERHEITSEINRICHTUNG

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
	Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel		
	100,000 m	.....	.....
9.5	<b>Eckumfahrungen Edelstahl 90°</b> Die Eckumfahrungen müssen von dem speziellen Laufelement frei und ohne Lösen der Sicherung überfahren werden können.		
	Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel		
	6,000 St	.....	.....
9.6	<b>Endschlossbefestigung</b> Befestigung für Seilsystem in Kreisform Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel und Systembauteile		
	1,000 St	.....	.....
9.7	<b>Läuferelement/ Seilgleiter</b> Die Läuferelemente/ Seilgleiter müssen die Seilführung frei und ohne Lösen der Sicherung überfahren können. Das Lösen bzw. Einhängen des Läuferelementes muss an jedem beliebigen Punkt des Edelstahlseiles möglich sein.		
	Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel		
	2,000 St	.....	.....
9.8	<b>Dämpfungselement</b> Dämpfungselement im System des Herstellers Lieferung und fachgerechte Montage inkl. aller Verbindungsmittel und Systembauteile		
	4,000 St	.....	.....
9.9	<b>Eindichten der Flachdachabsturzsicherung</b> Edelstahl Stützen nach Herstellervorschriften im Dachsichtenpaket eindichten. inkl. aller Rohreinfassungen als Formteile liefern und montieren		
	16,000 St	.....	.....
	<b>Summe Titel 9</b> <b>SICHERHEITSEINRICHTUNG</b>	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	BRI_2300	GPW_ Feuerwehrrgerätehaus Heide
<b>Ausschreibung</b>	304	VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten
<b>Titel</b>	10	NACHWEISARBEITEN

Nr./OZ	Menge/Einheit	EP in EUR	GP in EUR
10	<b>NACHWEISARBEITEN</b>		
10.1	<b>Facharbeiter</b> Stundenlohnverrechnungssatz Facharbeiter für unvorhergesehene zusätzliche Arbeiten auf Anordnung der Bauleitung. Einschliesslich aller Geschäftskosten, Wege- und Rennungsgelder, Sozialabgaben etc., jedoch ausschliesslich Mehrwertsteuer. Zum arbeitstäglichen Nachweis, welcher der Bauleitungs zur Prüfung vorzulegen ist. Ausführung nur auf ausdrückliche, schriftliche Anordnung der Bauleitung.		
	10,000 h	.....	.....
10.2	<b>Helfer</b> Stundenlohnverrechnungssatz Helfer für unvorhergesehene zusätzliche Arbeiten auf Anordnung der Bauleitung. einschliesslich aller Geschäftskosten, Wege- und Rennungsgelder, Sozialabgaben etc., jedoch ausschliesslich Mehrwertsteuer. zum arbeitstäglichen Nachweis, welcher der Bauleitungs zur Prüfung vorzulegen ist. Ausführung nur auf ausdrückliche, schriftliche Anordnung der Bauleitung.		
	10,000 h	.....	.....
	<b>Summe Titel 10</b> <b>NACHWEISARBEITEN</b>		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt                   BRI\_2300   GPW\_ Feuerwehrgerätehaus Heide  
Ausschreibung       304           VE 03.04 Dachdichtungsarbeiten  
Zusammenfassung

Nr./OZ	Bezeichnung	Summe
1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2	ABDICHTUNG BODENPLATTE	.....
3	DACHDICHTUNGSARBEITEN	.....
3.1	Dämmung	.....
3.2	Abdichtung	.....
4	DICHTHEITSPRÜFUNG	.....
5	GRÜNDACH EXTENSIV	.....
6	FLACHDACHFENSTER / NRW System	.....
7	ENTWÄSSERUNG	.....
8	DACHRANDPROFIL	.....
9	SICHERHEITSEINRICHTUNG	.....
10	NACHWEISARBEITEN	.....
Gesamtsumme, netto		.....
Zzgl. 19 % Umsatzsteuer		.....
Gesamtsumme, brutto		.....