

Leistungsverzeichnis

für

Dachdeckerarbeiten

Projekt:

Gebäude der Kfz-Innung inkl. Außentoiletten
Dachsanierung
Lange Straße 22
44579 Castrop - Rauxel

Auftraggeberin:

Stadt Castrop-Rauxel
Bereich 60/ Immobilienmanagement
Europaplatz 1
44575 Castrop-Rauxel

Ausführungszeiten:

04.01.2027 - 05.03.2027

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

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Lage und örtliche Gegebenheiten

Die Stadt Castrop-Rauxel beabsichtigt kurzfristig in der Werkhalle und Außentoiletten der Kfz-Innung an der Langen Str. 22 eine Dachsanierung inklusive Dämmung.

2. Baumaßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten ist mit der Bauleitung ein Gespräch über Ausführung, Bauabschnitte und Arbeitsablauf zu führen. Die Leistungen umfassen Dachdecker-, zugehörige Holzbau- und Bauklempnerarbeiten gemäß den nachfolgenden Positionen.

Bei den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen bzw. Arbeiten handelt es sich um **Dachdeckerarbeiten**.

Nachforderungen aus Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse werden nicht anerkannt.

3. Ausführung

Der Auftragnehmer hat alle Fertigmaße an Ort und Stelle, in Eigenverantwortung, zu nehmen und zu überprüfen.

Größere Maßabweichungen sind der Bauleitung unverzüglich zu melden. Alle Fertigungsmaße sind durch den Auftragnehmer an Ort und Stelle zu nehmen.

4. Zeichnungen

Die im Leistungsverzeichnis beigefügten Fotos und Zeichnungen/ Grundrisse sind lediglich Übersichtsskizzen und keine Fertigungszeichnungen und dienen nur zur Information und können einen Objektbesuch nicht ersetzen.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes von den örtlichen Verhältnissen zu überzeugen. Nachforderungen, welche auf mangelnder Information beruhen, werden nicht anerkannt.

5. Auskunft

Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes zu klären. Auskünfte werden nur auf schriftliche Nachfrage durch die Zentrale Vergabestelle erteilt. Eine Gesprächsaufnahme mit der jeweiligen Bedarfsstelle ist ausdrücklich nicht gestattet.

Die Kommunikation innerhalb des Vergabeverfahrens erfolgt elektronisch mit Hilfe der Kommunikationsmöglichkeit auf dem Vergabemarktplatz. Telefonische Auskünfte werden ausdrücklich nicht erteilt.

Nach Ablauf der Angebotsfrist behält sich die Stadt Castrop-Rauxel einen Wechsel der Kommunikationsart (z.B. per E-Mail) vor.

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

6. Anmerkungen

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand und wird gemeinsam mit Bauleitung im Aufmaß geprüft. Aufmaßskizzen, sofern erforderlich, sind auf Verlangen der Bauleitung vom Unternehmer zu erbringen.

7. Termine

Eine Abstimmung vor der Ausführung ist zwingend erforderlich.

8. Unfallverhütung

Es wird ausdrücklich auf die Einhaltung aller Unfallverhütungsvorschriften hingewiesen. Für Unfälle, die durch Außerachtlassung dieser Vorschriften entstehen, ist der AN allein verantwortlich.

9. Schuttbeseitigung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den in seinem Leistungsumfang anfallenden Bauschutt/Bauabfall ordnungsgemäß zu entsorgen, d.h. sortenrein zu trennen, wobei wiederverwertbare Baustoffe in jedem Fall den entsprechenden Aufbereitungsanlagen zuzuführen sind. Die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Wiederaufarbeitung des Abfalls ist durch den Auftragnehmer schriftlich nachzuweisen. Sämtliche Entsorgungsgebühren der Deponie sind einzukalkulieren.

Die Baustelle ist arbeitstäglich im Außenbereich von Bauschutt zu reinigen, der anfallende Bauschutt ist in Container zu lagern und zu entsorgen.

10. Baustelleneinrichtung

Die in Pos. 1.1 bis 1.5 beschriebenen Leistungen werden dort gesondert vergütet und sind nicht zusätzlich in andere Einheitspreise einzurechnen. Die übrigen nach den vereinbarten ATV erforderlichen Nebenleistungen gehören zur jeweiligen Leistung. Vorübergehender Wetterschutz ist nach Technischen Vorbemerkungen Nr. 7 einzuplanen.

Zur Baustelleneinrichtung gehören insbesondere alle erforderlichen Arbeits- und Schutzmaßnahmen, die zur Sicherheit auf der Baustelle erforderlich sind.

11. Stundenlohnarbeiten

Über etwaige anfallende Stundenlohnarbeiten ist die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Nur zeitnahe von der Bauleitung anerkannte Stundenlohnarbeiten werden abgerechnet.

12. Schäden

Der Auftragnehmer haftet für Schäden, die infolge der Durchführung seiner Arbeiten auftreten.

Sämtliche vom Auftragnehmer verursachten Schäden an vorhandenen Gebäudeteilen oder an Arbeiten Dritter bzw. anderer Gewerke, sind von ihm auf seine Kosten zu beseitigen.

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

Baubeschreibung

Dachsanierung KfZ-Innung

Gegenstand der Baumaßnahme ist die umfassende Sanierung des bestehenden Daches des Gebäudes der KfZ-Innung aufgrund sicherheitsrelevanter Schäden.

Die Arbeiten umfassen den vollständigen Rückbau schadhafter Dachaufbauten einschließlich loser Bauteile, die Instandsetzung bzw. Erneuerung der tragenden Dachkonstruktion sowie die Herstellung eines dauerhaft funktionsfähigen, den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Dachaufbaus. Dies beinhaltet insbesondere eine normgerechte Abdichtung sowie den Einbau einer zeitgemäßen Wärmedämmung zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Der im vergangenen Jahr im Dachraum errichtete Holzsteg (Wartungsweg) ist zu erhalten, in die Planung zu integrieren und darf im Zuge der Bauarbeiten nicht zurückgebaut werden.

Im Zuge der Maßnahme ist die Verkehrssicherheit der Dachfläche dauerhaft herzustellen, sodass eine gefahrlose Begehbarkeit für Wartungs- und Kontrollzwecke gewährleistet ist. Sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung der einschlägigen technischen Regelwerke und Sicherheitsvorschriften auszuführen.

Ein Schadstoffbefund mit Lage und Umfang der betroffenen Materialien ist bereitzustellen. Der im LV enthaltene Hinweis auf asbesthaltige Faserzementplatten und die vorhandene Mineralwolle ist bei Rückbau, Schutzmaßnahmen und Entsorgung zu berücksichtigen

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

Technische Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Dieser Leistungsbeschreibung liegen folgende Teile der VOB, neueste Fassung, zu Grunde:

VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - DIN 1961.

VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) für Bauleistungen - ATV DIN 18299.

Ausführung der Leistungen nach:

- den ATV, den ZTV
- dem geltendem Baurecht und den örtlichen behördlichen Vorschriften, Satzungen und Auflagen
- den allgemeinen Anforderungen und Bedingungen des Gesamt-LV
- den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen.

Normen und Richtlinien

Für die jeweils betroffenen Leistungen gelten die vereinbarten ATV.
Die technischen Bezugsnormen gelten jeweils oder gleichwertig:

ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art;

ATV DIN 18334 - Zimmer- und Holzbauarbeiten;

ATV DIN 18338 - Dachdeckungsarbeiten;

ATV DIN 18339 - Klempnerarbeiten;

ATV DIN 18451 - Gerüstarbeiten;

DIN 18202 - Toleranzen im Hochbau;

DIN EN 1990 - Grundlagen der Tragwerksplanung;

DIN EN 1991, Teile 1-1, 1-3 und 1-4 - Eigen-/Nutzlasten, Schnee und Wind;

DIN EN 1995-1-1 - Bemessung und Konstruktion von Holzbauten;

jeweils mit den zugehörigen Nationalen Anhängen und bauaufsichtlich anwendbaren Fassungen.

DIN 4108 - Wärme- und Feuchteschutz einschließlich Luftdichtheit;

DIN EN ISO 6946 - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgang;

DIN 68800 - Holzschutz;

DIN EN 13501-1 und einschlägige Teile der DIN 4102 - Brandverhalten;

DIN EN 12056-3 und DIN 1986-100 - Dachentwässerung;

Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks für Dachziegel und Dachsteine sowie für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen.

Abkürzungen: ATV = Allgemeine Technische Vertragsbedingungen;

EP = Einheitspreis; GP = Gesamtpreis; psch = pauschal; λB = Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit; sd = diffusionsäquivalente Luftschichtdicke; U/Uw = Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils/Fensters.

2. Statische Nachweise und Bauzustände

Der AN hat von den von ihm eingebauten Bauteilen, die Schallschutz- bzw. Brandschutzanforderungen haben, entsprechende Nachweise unaufgefordert vor Einbau zu übergeben und eine Fachunternehmererklärung auf Übereinstimmung mit den geforderten und ausgeschrieben Bauteilen abzugeben.

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

3. Gerüst

Vom Bauherrn wird für die Leistungen des AN Dachdeckerarbeiten kein Gerüst gestellt, dieses gilt auch für Arbeitsbühnenhöhen > 2,00 m. Der AN hat dies bei seiner Kalkulation zu beachten.

4. Ausführungsregeln & Güteanforderungen

- 4.1. Werkstoffe müssen den einschlägigen DIN- EN- Normen entsprechen und CE- gekennzeichnet sein.
- 4.2. Dachabdichtung sind gemäß DIN 18338 fachgerecht auszuführen. Anschlüsse und Durchdringungen sind dauerhaft dicht herzustellen.
- 4.3. Dämmstoffe und deren Einbau unterliegen den Anforderungen aus DIN 4108 und den auf das Vorhaben anzuwendenden Vorgaben des Gebäudemodernisierungsgesetzes (GModG) entsprechen.
- 4.4. Dachentwässerungssysteme inkl. Rinnen, Fallrohre und Formteile gemäß Herstellervorgaben.
- 4.5. Wind-, Wasserdichtheit und Anschlussdetails sind nach dem Stand der Technik herzustellen inkl. fachgerechter Befestigung, Abdeckblechen, Dichtbändern.

5. Prüfung und Abnahme

- 5.1. Vor Abnahme sind sämtliche Elemente zu prüfen und frei von Mängeln.
- 5.2. Mängelrügen nach Abnahme werden nach VOB/B behandelt; Nachbesserungen erfolgen auf Kosten des Auftragnehmers.
- 5.3. Messprotokolle, Fotodokumentation und Herstellerbescheinigungen sind vorzulegen.

6. Schutzmaßnahmen

- 6.1. Baustellensicherung und Schutz gegen Personen-, Bauwerks- und Materialschäden sind auf den Arbeitsablauf und die Hallennutzung abzustimmen. Die Maßnahmen nach Pos. 1.1 bis 1.5 werden ausschließlich dort vergütet.
 - 6.2. Der Auftragnehmer hat abschnittsweise so zu arbeiten, dass offene Dachflächen vor Niederschlag geschützt bleiben. Arbeitsbedingte provisorische Abdeckungen sind in die jeweiligen Rückbau-Deckungsleistungen einzukalkulieren. Die nach Pos. 3.2 geforderte Behelfsdeckung ist dort enthalten; ein gesondertes Wetterschutzdach ist damit nicht beschrieben.
-

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

7. Energetische Vorgaben

Die angebotenen Leistungen müssen zwingend die Vorgaben der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG EM) erfüllen.
Der geforderte maximale Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) für die neue Dachkonstruktion beträgt $0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
Die Leistungspositionen für den Neuaufbau als Aufsparrendämmung umfassen: Fachgerechter Rückbau und Entsorgung der Altdeckung, Herstellung einer verklebten Luftdichtheitsebene (Dampfbremse), Lieferung und Montage der Aufsparrendämmung (z. B. WLS 022) in der zur Erreichung des U-Wertes erforderlichen Stärke, Konterlattung, Traglattung sowie die neue Dacheindeckung inklusive sämtlicher bauphysikalischer Anschlüsse.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Baustelleneinrichtung				
1.1	Bauzaun				
	Bauzaun, ca. 2m hoch, aufstellen, für die Zeit der Arbeiten vorhalten und nach Beendigung abfahren.	40	m		
1.2	Gerüst				
	Arbeits- und Schutzgerüst aufbauen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen und abfahren, einschließlich Treppenturm. (Vorschrift am 5m Traufhöhe) Grundstandzeit 6 Wochen		psch		
1.3	Abnetzen				
	Flächen des Hauptgebäudes von innen abnetzen, einschließlich aller erforderlichen statischen Berechnungen		psch		
1.4	Kran				
	Kran mit Fahrer Pauschal		psch		
1.5	WC Kabine				
	WC-Kabine liefern, vorhalten, wöchentlich reinigen. Toilettenenheit für alle Gewerke mit je 1 WC-Sitz, inkl. aller Verbrauchsmaterialien ect.				
	Vorhaltedauer: 4 Wochen	1	Stck		
1 Baustelleneinrichtung					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Dachabschnitt Werkhalle				
2.1	Abriss Dach				
2.1.1	Blitzschutz				
	Vorhandene Blitzschutzanlage abnehmen, verladen und entsorgen.	1	Stck		
2.1.2	Abdichten				
	provisorische Abdichtung aus Bitumenbahnen an den Graten zur Nordseite abnehmen, verladen und entsorgen.	13	m		
2.1.3	Dachpfannen				
	Dachpfannen und Latten abnehmen und abfahren	608	m²		
2.1.4	Mineralwolle				
	vorhandene Mineralwolle ausräumen, verladen und entsorgen, einschl. Big Bags, Schutzanzüge und Atemmasken	240	m²		
2.1.5	Entsorgung Bauschutt				
		28,8	t		
2.1.6	Entsorgung Holz				
			psch		
2.1.7	Container				
	Container für Bauschutt, Holz- und Baustellenabfälle.	7	Stck		
2.1.8	Rinnen				
	Dachrinnen und Fallrohre abnehmen und entsorgen	108	m		
2.1.9	Gaube				
	vorhandene Gaube abnehmen, verladen und entsorgen	1	Stck		
2.1 Abriss Dach				<u>.....</u>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2	Neue Eindeckung				
2.2.1	Dampfbremse				
	Lieferrn und fachgerecht verlegen einer Dampfbremse einschließlich aller erforderlichen Anschluss-, Klebe- und Dichtarbeiten an aufgehenden Bauteilen.				
	Die Dampfbremse ist an der Unterseite der Dämmelemente anzubringen und entsprechend den Herstellervorgaben luftdicht zu verlegen. Überlappungen, Stöße, Nähte sowie Anschlüsse an angrenzenden Bauteilen sind mit geeigneten Systemkomponenten dauerhaft luftdicht auszuführen.				
	Die Dampfbremse übernimmt gleichzeitig die Funktion der Luftdichtheitsschicht. Sämtliche Arbeiten sind unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik sowie der einschlägigen Normen, insbesondere DIN 4108-7, auszuführen.				
	Die Ausführung ist auf den vorgesehenen Dachaufbau abzustimmen. Sofern erforderlich, ist die Bauphysikalische Eignung durch einen Tauwassernachweis gemäß DIN 4108-3 zu überprüfen.				
		608	m²		
2.2.2	Dämmung				
	Dämmelement aus Hochleistungsdämmstoff PIR- Hartschaum, WLG 023 liefern und eindecken, einschl. Befestigungen. Materialstärke 160mm, U-Wert kleiner 014 einschl. Befestigungen.				
	Wärmebrückenfreie Vollflächendämmung aus Hochleistungsdämmstoff PIR- Hartschaum nach DIN EN 13165, Anwendungstyp DAD nach DIN 4108-10, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,014 W/(mK), beidseitig Aluminiumkaschiert, diffusionsdicht, mit sd >= 1500 m, mit umlaufender Nut und Federausbildung. Oberseitig werkseitig mit 3-lagiger,regensicherer, diffusionsoffener und winddichter Bahnenkaschierung, 150 g/m², Widerstandsklasse gegen Wasserdurchgang W1 nach EN 1928, Widerstand gegen Luftdurchgang nach EN 12114 < 0,1 m³/(m²h50Pa), ZVDH Klassifizierung UDB-A, winkelseitig überlappend, doppelseitigselbstklebend für verklebte Unterdeckung.				
	Plattenmaß: 1240 x 2400 mm, Deckmaß: 1220 x 2380 mm, Plattendicke: 160 mm.				
	BMI liefern und auf die vorhandene Unterkonstruktion fachgerecht verlegen. Die Dämmelemente versetzt anordnen und dicht stoßen. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht extra vergütet. Bei Temperaturen unter 5 °C empfiehlt sich eine Aktivierung des werkseitig angebrachten Klebestreifens mittels Fön. Abgezogene Schutzstreifen der Kleberaupen sind wegen der Rutschgefahr sofort vom Dach zu entfernen.				
	Wichtig: Die Freibewitterungszeit als Behelfsdeckung von 4 Wochen ist zu beachten!				
		608	m²		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.2.3	Anschlüsse Anschlüsse mit 60mm breiten Anschlussbändern ankleben. Einseitig klebende Anschlussband für das dauerhaft winddichte Verkleben von Unterdach- und Fassadenbahnen bei Überlappungen, Durchdringungen und Anschlüssen im Aussen-Bereich.	1	Stck		
2.2.4	wie Pos. 3.3 wie Pos. 3.3, jedoch min. 150mm breit.	1	Stck		
2.2.5	Anschlüsse Anschlüsse mit Folienkleber Wind- und Luftdicht anschließen	1	Stck		
2.2.6	Schubhölzer Schubhölzer aus Konstruktionsvollholz, 8x10cm, liefern verlegen, einschl. Befestigungen	80	m		
2.2.7	Konterlattung Konterlattung, 40x60mm stark, S10 Klasse liefern und verlegen, einschl. Nageldichtbänder	608	m²		
2.2.8	Trägerlattung Trägerlattung, 30x50mm, S10 Klasse, liefern und anbringen. Befestigung mit verzinkten Drahtstiften 80mm lang.	608	m²		
2.2.9	Dachfläche Betondachsteine gemäß DIN EN 490 und DIN EN 491, Doppel-S-Profil, Farbe granit (anthrazit), Regeldachneigung entsprechend herstellervorgaben, einschließlich aller erforderlichen Formsteine, Orgänge, Lüftersteine und Befestigungsmittel liefern und verlegen.	608	m²		
2.2.10	Zulage Zulage zur Pos. 3.9 für Verklammerung (Sturmklammern)	608	m²		
2.2.11	Sanitärentlüfter Sanitärentlüfter aus PVC liefern und einbauen.	2	Stck		
2.2.12	Giebelpfannen Giebelpfannen liefern und eindecken, einschl. Verschraubung	32	m		
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.2.13	Glattkanten				
	Glattkanten liefern und als Unterbett bzw. als Sichtschutz an Giebelkanten anbringen. Farbe anthrazit.				
		32	m		
2.2.14	Zinkbleche				
	Zinkbleche als Schutz gegen Insekten liefern und anbringen				
		32	m		
2.2.15	Anschlussband für aufgehende Bauteile				
	Liefern und fachgerechtes Anbringen eines formbaren, witterungs- und UV-beständigen Anschluss- und Abdichtungsbandes zur regensicheren Ausbildung von Anschlüssen an aufgehende Bauteile.				
	Das Material muss aus bleifreiem, formbarem Verbundwerkstoff mit hoher Dehnfähigkeit, dauerhaft alterungsbeständig, korrosionsfrei sowie für Dachanschlüsse geeignet sein und eine sichere Anpassung an profilierte Dachdeckungen ermöglichen. Die Befestigung und Verklebung sind gemäß den Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.				
		16	m		
2.2.16	Wandanschlussprofil				
	Alu Wandanschlussprofil liefern, anbringen und versiegeln				
		8	m		
2.2.17	Lüftungsprofil				
	Alu Lüftungsprofil, ca. 150mm Zuschnitt, Alu natur, liefern und unterhalb der Dachrinnen anbringen				
		80	m		
2.2.18	First und Grat				
	First und Grat (Trockenfirstband) liefern und verlegen, diffusionsoffen, schlagregensicher, mit seitlichen Aluminiumstreifen und Butyklebestreifen zur Verklebung auf der Dacheindeckung, einschließlich Befestigungsmaterial aus Edelstahl oder korrosionsbeständigem Material.				
		56	m		
2.2.19	Kehlschalung				
	Kehlschalung, 30mm stark, liefern und verlegen				
		8	m		
2.2.20	Zinkkehle				
	Zinkkehle, 500mm Zuschnitt, liefern und einbauen				
		8	m		

Übertrag:

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

Übertrag:

2.2.21 **Grat- und Kehlziegel**

Grat- Kehlziegel mit dem Winkelschleifer zuschneiden
56 m

.....

2.2 Neue Eindeckung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3	Unterzüge				
2.3.1	Unterkonstruktion				
	Flächen unterhalb der Dachrinne und der Giebelkanten mit Faserzementplatten im Format 30x60cm gemäß DIN EN 12467 eindecken, einschließlich erforderlicher Unterkonstruktion, Beestigungsmittel sowie aller Anschluss- und Nebenarbeiten.				
		112	m		
2.3.2	Außenecken				
	Außenecken aus PVC liefern und an Gauben und Kamine anbringen.				
		4	m		
				2.3 Unterzüge	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4	Bauklempnerarbeiten				
2.4.1	Keilbohlen				
	Keilbohlen liefern und anbringen	80	m		
2.4.2	Dachrinnen				
	Dachrinnen in Zink walzblank, 5tlg., halbrund liefern und anbringen, einschl. Halter	60	m		
2.4.3	Zulage				
	wie Pos. 5.2 jedoch 6tlg.	20	m		
2.4.4	Rinnendehner				
	Rinnendehner, 5tlg., liefern und einlöten	3	Stck		
2.4.5	Trauf- und Tropfbleche				
	Trauf- und Tropfbleche aus Zink, ca. 200mm Zuschnitt, liefern und anbringen	160	m		
2.4.6	Rinnenboden				
	Rinnenboden, 5tlg., liefern und einbauen.	2	Stck		
2.4.7	Zulage				
	wie Pos. 5.6 jedoch 6tlg.	5	Stck		
2.4.8	Rinneneinhangstutzen				
	Rinneneinhangstutzen, 5tlg., DN 100mm liefern und einbauen	3	Stck		
2.4.9	Zulage				
	wie Pos. 5.8, jedoch 6tlg. DN 100mm	3	Stck		
2.4.10	Aussenecken				
	Aussenecken, 5tlg., liefern und einbauen	2	Stck		
2.4.11	Zulage				
	wie Pos. 5.10, jedoch 6tlg.	2	Stck		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.4.12	Rohrbogen				
	Rohrbogen liefern und einbauen	10	Stck		
2.4.13	Fallrohre				
	Fallrohre, DN 100mm, liefern und einbauen, einschl. Rohrschellen.	20	m		
2.4.14	Standrohre				
	Demontage und Erneuerung der vorhandenen Standrohre der Dachentwässerung.				
	Bestehende Standrohre einschließlich Befestigungen und Anschlussbereiche fachgerecht aufnehmen und entsorgen. Lieferung und Montage neuer Entwässerungsstandrohre aus verzinkten Stahlblech, einschließlich erforderlicher Formstücke, Verbindungen und Anschluss an die Dachentwässerung. Die Ausführung erfolgt gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den Herstellervorgaben des Entwässerungssystems. Anschlüsse sind dauerhaft dicht und funktionsfähig herzustellen. Erforderliche Anpassungen aufgrund der neuen Dachaufbauhöhe infolge der Dämmmaßnahme sind einzukalkulieren.				
	Inkl. Nebenleistungen:				
	- Demontage und fachgerechte Entsorgung - erforderliche Befestigungs- und Verbindungsmittel - Anpassung an neuen Dachaufbau - Dichtheitsprüfung und Funktionskontrolle	4	Stck		
2.4.15	Standrohrkappen				
	Standrohrkappen liefern und einbauen	4	Stck		
2.4 Bauklempnerarbeiten					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5	Dachfenster				
2.5.1	Wohnraumfenter				
	Wohnraumfenster Abmessung: 114x140cm., PVC weiß, Klapp- Schwingfunktion, Uw-Wert max. 1,0, liefern und einbauen, einschl. Dämm- und Montagerahmen.				
		1	Stck		
2.5.2	Sparrenauswechslung				
	Sparrenauswechslung aus Konstruktionsholz herstellen einschl. Verbindungen mit Winkel und Schrauben				
		1	Stck		
				2.5 Dachfenster	<u>.....</u>
				2 Dachabschnitt Werkhalle	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	Dachabschnitt Außentoiletten				
3.1	Abriss Dach				
3.1.1	Abdichten				
	provisorische Abdichtung aus Bitumenbahnen an den Graten zur Nordseite abnehmen, verladen und entsorgen.	3	m		
3.1.2	Dachpfannen				
	Dachpfannen und Latten abnehmen und abfahren	152	m²		
3.1.3	Mineralwolle				
	vorhandene Mineralwolle ausräumen, verladen und entsorgen, einschl. Big Bags, Schutzanzüge und Atemmasken	60	m²		
3.1.4	Entsorgung Bauschutt				
		7,2	t		
3.1.5	Entsorgung Holz				
			psch		
3.1.6	Container				
	Container für Bauschutt, Holz- und Baustellenabfälle, sowie asbesthaltige Ethernitplatten	2	Stck		
3.1.7	Rinnen				
	Dachrinnen und Fallrohre abnehmen und entsorgen	27	m		
3.1 Abriss Dach					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.2	Neue Eindeckung				
3.2.1	Dampfbremse Lieferrn und fachgerecht verlegen einer Dampfbremse einschließlich aller erforderlichen Anschluss-, Klebe- und Dichtarbeiten an aufgehenden Bauteilen. Die Dampfbremse ist an der Unterseite der Dämmelemente anzubringen und entsprechend den Herstellervorgaben luftdicht zu verlegen. Überlappungen, Stöße, Nähte sowie Anschlüsse an angrenzenden Bauteilen sind mit geeigneten Systemkomponenten dauerhaft luftdicht auszuführen. Die Dampfbremse übernimmt gleichzeitig die Funktion der Luftdichtheitsschicht. Sämtliche Arbeiten sind unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik sowie der einschlägigen Normen, insbesondere DIN 4108-7, auszuführen. Die Ausführung ist auf den vorgesehenen Dachaufbau abzustimmen. Sofern erforderlich, ist die Bauphysikalische Eignung durch einen Tauwassernachweis gemäß DIN 4108-3 zu überprüfen.	152	m²		
3.2.2	Dämmung Dämmelement aus Hochleistungsdämmstoff PIR- Hartschaum, WLG 023 liefern und eindecken, einschl. Befestigungen. Materialstärke 160mm, U-Wert kleiner 014 einschl. Befestigungen. Wärmebrückenfreie Vollflächendämmung aus Hochleistungsdämmstoff PIR- Hartschaum nach DIN EN 13165, Anwendungstyp DAD nach DIN 4108-10, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,014 W/(mK), beidseitig Aluminiumkaschiert, diffusionsdicht, mit sd >= 1500 m, mit umlaufender Nut und Federausbildung. Oberseitig werkseitig mit 3-lagiger,regensicherer, diffusionsoffener und winddichter Bahnenkaschierung, 150 g/m², Widerstandsklasse gegen Wasserdurchgang W1 nach EN 1928, Widerstand gegen Luftdurchgang nach EN 12114 < 0,1 m³/(m²h50Pa), ZVDH Klassifizierung UDB-A, winkelseitig überlappend, doppelseitigselbstklebend für verklebte Unterdeckung. Plattenmaß: 1240 x 2400 mm, Deckmaß: 1220 x 2380 mm, Plattendicke: 160 mm. BMI liefern und auf die vorhandene Unterkonstruktion fachgerecht verlegen. Die Dämmelemente versetzt anordnen und dicht stoßen. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht extra vergütet. Bei Temperaturen unter 5 °C empfiehlt sich eine Aktivierung des werkseitig angebrachten Klebestreifens mittels Fön. Abgezogene Schutzstreifen der Kleberaupen sind wegen der Rutschgefahr sofort vom Dach zu entfernen. Wichtig: Die Freibewitterungszeit als Behelfsdeckung von 4 Wochen ist zu beachten!	152	m²		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
3.2.3	Anschlüsse Anschlüsse mit 60mm breiten Anschlussbändern, abkleben. Einseitig klebende Anschlussband für das dauerhaft winddichte Verkleben von Unterdach- und Fassadenbahnen bei Überlappungen, Durchdringungen und Anschlüssen im Aussen-Bereich.	1	Stck		
3.2.4	wie Pos. 3.3 wie Pos. 3.3, jedoch min. 150mm breit.	1	Stck		
3.2.5	Anschlüsse Anschlüsse mit Folienkleber Wind- und Luftdicht anschließen	1	Stck		
3.2.6	Schubhölzer Schubhölzer aus Konstruktionsvollholz, 8x10cm, liefern verlegen, einschl. Befestigungen	20	m		
3.2.7	Konterlattung Konterlattung, 40x60mm stark, S10 Klasse liefern und verlegen, einschl. Nageldichtbänder	152	m²		
3.2.8	Trägerlattung Trägerlattung, 30x50mm, S10 Klasse, liefern und anbringen. Befestigung mit verzinkten Drahtstiften 80mm lang.	152	m²		
3.2.9	Dachfläche Betondachsteine gemäß DIN EN 490 und DIN EN 491, Doppel-S-Profil, Farbe granit (anthrazit), Regeldachneigung entsprechend herstellervorgaben, einschließlich aller erforderlichen Formsteine, Orgänge, Lüftersteine und Befestigungsmittel liefern und verlegen.	152	m²		
3.2.10	Zulage Zulage zur Pos. 3.9 für Verklammerung (Sturmklammern)	152	m²		
3.2.11	Giebelpfannen Giebelpfannen liefern und eindecken, einschl. Verschraubung	8	m		
3.2.12	Glattkanten Glattkanten liefern und als Unterbett bzw. als Sichtschutz an Giebelkanten anbringen. Farbe anthrazit.	8	m		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
3.2.13	Zinkbleche				
	Zinkbleche als Schutz gegen Insekten liefern und anbringen	8	m		
3.2.14	Anschlussband für aufgehende Bauteile				
	Liefern und fachgerechtes Anbringen eines formbaren, witterungs- und UV-beständigen Anschluss- und Abdichtungsbandes zur regensicheren Ausbildung von Anschlüssen an aufgehende Bauteile.				
	Das Material muss aus bleifreiem, formbarem Verbundwerkstoff mit hoher Dehnfähigkeit, dauerhaft alterungsbeständig, korrosionsfrei sowie für Dachanschlüsse geeignet sein und eine sichere Anpassung an profilierte Dachdeckungen ermöglichen. Die Befestigung und Verklebung sind gemäß den Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.	4	m		
3.2.15	Wandanschlussprofil				
	Alu Wandanschlussprofil liefern, anbringen und versiegeln	2	m		
3.2.16	Lüftungsprofil				
	Alu Lüftungsprofil, ca. 150mm Zuschnitt, Alu natur, liefern und unterhalb der Dachrinnen anbringen	20	m		
3.2.17	First und Grat				
	First und Grat (Trockenfirstband) liefern und verlegen, diffusionsoffen, schlagregensicher, mit seitlichen Aluminiumstreifen und Butyklebestreifen zur Verklebung auf der Dacheindeckung, einschließlich Befestigungsmaterial aus Edelstahl oder korrosionsbeständigem Material.	14	m		
3.2.18	Kehlschalung				
	Kehlschalung, 30mm stark, liefern und verlegen	2	m		
3.2.19	Zinkkehle				
	Zinkkehle, 500mm Zuschnitt, liefern und einbauen	2	m		
3.2.20	Grat- und Kehlziegel				
	Grat- Kehlziegel mit dem Winkelschleifer zuschneiden	14	m		

3.2 Neue Eindeckung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.3	Unterzüge				
3.3.1	Unterkonstruktion				
	Flächen unterhalb der Dachrinne und der Giebelkanten mit Faserzementplatten im Format 30x60cm gemäß DIN EN 12467 eindecken, einschließlich erforderlicher Unterkonstruktion, Beestigungsmittel sowie aller Anschluss- und Nebenarbeiten.				
		28	m		
3.3.2	Außenecken				
	Außenecken aus PVC liefern und an Gauben und Kamine anbringen.				
		2	m		
				3.3 Unterzüge	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.4	Bauklempnerarbeiten				
3.4.1	Keilbohlen				
	Keilbohlen liefern und anbringen	20	m		
3.4.2	Dachrinnen				
	Dachrinnen in Zink walzblank, 5tlg., halbrund liefern und anbringen, einschl. Halter	15	m		
3.4.3	Zulage				
	wie Pos. 5.2 jedoch 6tlg.	5	m		
3.4.4	Rinnendehner				
	Rinnendehner, 5tlg., liefern und einlöten	1	Stck		
3.4.5	Trauf- und Tropfbleche				
	Trauf- und Tropfbleche aus Zink, ca. 200mm Zuschnitt, liefern und anbringen	40	m		
3.4.6	Rinnenboden				
	Rinnenboden, 5tlg., liefern und einbauen.	2	Stck		
3.4.7	Zulage				
	wie Pos. 5.6 jedoch 6tlg.	1	Stck		
3.4.8	Rinneneinhangstutzen				
	Rinneneinhangstutzen, 5tlg., DN 100mm liefern und einbauen	1	Stck		
3.4.9	Zulage				
	wie Pos. 5.8, jedoch 6tlg. DN 100mm	1	Stck		
3.4.10	Aussenecken				
	Aussenecken, 5tlg., liefern und einbauen	2	Stck		
3.4.11	Zulage				
	wie Pos. 5.10, jedoch 6tlg.	2	Stck		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
3.4.12	Rohrbogen				
	Rohrbogen liefern und einbauen	2	Stck		
3.4.13	Fallrohre				
	Fallrohre, DN 100mm, liefern und einbauen, einschl. Rohrschellen.	5	m		
3.4.14	Standrohre				
	Demontage und Erneuerung der vorhandenen Standrohre der Dachentwässerung.				
	Bestehende Standrohre einschließlich Befestigungen und Anschlussbereiche fachgerecht aufnehmen und entsorgen. Lieferung und Montage neuer Entwässerungsstandrohre aus verzinkten Stahlblech, einschließlich erforderlicher Formstücke, Verbindungen und Anschluss an die Dachentwässerung. Die Ausführung erfolgt gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den Herstellervorgaben des Entwässerungssystems. Anschlüsse sind dauerhaft dicht und funktionsfähig herzustellen. Erforderliche Anpassungen aufgrund der neuen Dachaufbauhöhe infolge der Dämmmaßnahme sind einzukalkulieren.				
	Inkl. Nebenleistungen:				
	- Demontage und fachgerechte Entsorgung - erforderliche Befestigungs- und Verbindungsmittel - Anpassung an neuen Dachaufbau - Dichtheitsprüfung und Funktionskontrolle	2	Stck		
3.4.15	Standrohrkappen				
	Standrohrkappen liefern und einbauen	2	Stck		
3.4 Bauklempnerarbeiten					

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

**3.5 Besondere Leistungen
Stundenlohnarbeiten**

Bei Ausführung von Leistungen im Stundenlohn, welche nur auf Anordnung oder mit Zustimmung des Auftraggebers auszuführen sind werden nachstehend angebotene

VERRECHNUNGSSÄTZE

gegen Nachweis vergütet.

Anzubieten sind für die jeweilige Arbeitskraft Verrechnungssätze, in denen unaufgegliedert

- Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle
- Sozialkassenbeiträge und Zuschläge für Gemeinkosten (sog. Unternehmerzuschlag)

enthalten sind.

Zuschläge für Überstunden (Mehrarbeit), Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind in die Verrechnungssätze nicht einzubeziehen.

3.5.1	Facharbeiter	1	Std		
3.5.2	Helferstunden	1	Std		
3.5.3	Azubi	1	Std		

3.5 Besondere Leistungen

3 Dachabschnitt Außentoiletten

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung	
2.1	Abriss Dach	
2.2	Neue Eindeckung	
2.3	Unterzüge	
2.4	Bauklempnerarbeiten	
2.5	Dachfenster	
2	Dachabschnitt Werkhalle	
3.1	Abriss Dach	
3.2	Neue Eindeckung	
3.3	Unterzüge	
3.4	Bauklempnerarbeiten	
3.5	Besondere Leistungen	
3	Dachabschnitt Außentoiletten	

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Nachlass (Prozent %)

Angebotsendsumme abzgl. Nachlass

Es werden % Skonto bei Zahlungen binnen Werktagen gewährt.
(Skonto wird in der Angebotswertung nicht berücksichtigt)