

Leistungsverzeichnis

► Projekt-Daten

Projektnummer 22-147
Projektbezeichnung Neubau INKLUSIONS- KITA Steina

► LV-Daten

LV-Nummer Los 9
LV-Bezeichnung LOS 9 KITA Steina Dachabdichtungsarbeiten

► Abgabeort

Name elektronisch über eVergabe
Straße
Ort
Angebotseröffnung 17.04.2025 14:00

► Auftraggeber

Name Gemeindeverwaltung Steina
Straße Hauptstraße 64
Ort 01920 Steina

Summe	.....	<i>in EUR</i>
Nachlass % Aufschlag / Nachlass	.....
Gesamtsumme netto	.....
Umsatzsteuer % Umsatzsteuer	.....
Gesamtsumme brutto	.....

....., am

.....
Unterschrift + Stempel

Inhalt

1 Baustelleneinrichtung	7
1.1 Baustelleneinrichtung.....	7
2 Flachdachabdichtung	9
2.1 Untergrundvorbereitung.....	9
2.2 Dampfsperren.....	10
2.3 Wärmedämmung.....	12
2.4 Abdichtungsarbeiten.....	13
2.5 Detailausbildung.....	14
2.6 Details flach geneigte Dächer.....	24
3 extensives Gründach	29
3.1 Kiesleisten/ -streifen.....	29
3.2 extensiver Begrünungsaufbau.....	30
4 Flachdach Terrassenaufbau	34
4.1 Plattenbelag.....	34
5 Leistungen zum Zeitnachweis	36
5.1 Stundenlohnarbeiten.....	36

Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Allgemeine Beschreibung:

Das Grundstück Am Kroneplatz 14 in 01920 Steina, Gemarkung Obersteina, Flurstück 288/1 befindet sich im Bereich des Dorfzentrums, in nördlicher Richtung unmittelbar angrenzend an den Siedlungsraum.

Westlich des Geländes befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 Metern die Weißbachquelle sowie in ca. 200 m Entfernung der Kirchberg (362m).

Das Gelände steigt nach Westen zum direkt angrenzenden, erhaltenen Gehölzstreifen und zum Sportplatz hin stetig an.

In östlicher Richtung grenzt die ehemalige Festwiese und ein zukünftiges Wohngebiet an.

Am nördlichen Randbereich des Grundstücks verläuft eine stillgelegte Mittelspannungsleitung, welche durch den Energieversorger rückgebaut wird. Das Gebäude befindet sich auf ansteigendem Gelände, eine Böschung zum Sportplatz ist in westlicher Richtung am Rande des Geländes vorhanden. Allerdings tangiert diese nicht das unmittelbare Baufeld des Gebäudes.

Die erforderlichen Außenanlagenarbeiten für das Gebäude beginnen im April 2026.

In der Vergangenheit wurde das Grundstück als Festwiese für Veranstaltungen der Gemeinde Steina genutzt, es handelt sich um eine unbefestigte Wiesenfläche.

Bei archäologischen Funden ist sofort die Bauleitung bzw. das Landesamt für Archäologie Sachsen zu kontaktieren.

Erschließung

Das Grundstück ist während der Bauphase über eine Baustraße von der Gemeindestraße "Ohrner Straße" erreichbar. Die zukünftige Erschließungsstraße "Am Kroneplatz" befindet sich zeitgleich im Bau.

Die vorhandene Anwohnerstraße zur Pulsnitzer Straße darf aufgrund des Straßenzustandes nicht während der Bauphase genutzt werden.

Ver- und Entsorgung

Die Medienversorgung ist über die Pulsnitzer bzw. Ohrner Straße gegeben. Ab Mitte/ Ende August 2024 können je nach Baufortschritt und Genehmigung des Versorgers die Trink- und Abwasseranschlüsse in der neuen Erschließungsstraße genutzt werden.

Der Baustromverteiler befindet sich an der nördlichen Giebelseite des Gebäudes. Max. Zuleitungen zur Entnahme ca. 80 m.

Der Hausanschlusschacht mit Bauwasseranschluss befindet sich an am südöstlichen Grundstückszugang. Bauwasserentnahme ist nur hier möglich. Die Entfernung zum Baufeld ist ca. 70 m.

Diese Bedingungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Allgemeine Vorbemerkungen

Allgemeine Vorbemerkungen:

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht gesondert unterschieden wird, gelten die Abrechnungshinweise der jeweils

gültigen VOB/C ATV DIN- Vorschriften.

Es wird darauf hingewiesen, dass die zusätzlichen technischen Vorschriften (ZTV) in den jeweils gültigen

Fassungen unbedingt zu beachten sind!

Eigenüberwachungsergebnisse sind unaufgefordert dem AG oder dessen Beauftragten zu übergeben!

Technologisch bedingt entstehende Fugen bei Arbeits- unterbrechungen (Teilabschnitte) sind entsprechend den jeweils gültigen Vorschriften entsprechend funktionsgerecht auszubilden. Die Kosten hierfür sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

DIN - Normen in der jeweils gültigen Form zum Zeitpunkt 04-2024 sind als anerkannte Regeln der Technik zu beachten.

Ein Bauwasseranschluss wird im Zugangsbereich des Grundstückes zur Verfügung gestellt. Die Entnahme kann hier erfolgen.

Eine Entnahmestelle am Bauwerk steht nicht zur Verfügung. Baustromverteiler liegt an der Nordseite des Gebäudes bzw. an der Anliegerstraße Pulsnitzer Straße.

Lage von Kabeln, Kanälen, Leitungen

Lage von Kabeln, Kanälen, Leitungen

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u.ä. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern anhand der ausliegenden Bestandspläne und den dazu ergangenen Forderungen zu unterrichten.

Zur Durchführung der Baumaßnahme sind bestimmte Auflagen zu beachten, wie z.B. zwingende Handschachtung im Bereich der Medienlage und erforderlichenfalls Vor-Ort-Begehung mit einem Verantwortlichen des AG bzw. des jeweiligen Medienträgers vor Ausführung der Leistung.

Die ausführende Firma ist verpflichtet, vor Baubeginn die erforderlichen Schachtscheine einzuholen. Dieser Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Mengenermittlung

Mengenermittlung

Mengenermittlung zur Abrechnung nach örtlichem Aufmaß und anhand der Planzeichnungen

In der Leistungsbeschreibung bedeutet "Bei Bedarf"

In der Leistungsbeschreibung bedeutet "Bei Bedarf"

bzw. "Nach besonderer Anordnung des AG", dass auch mit der Bestellung und

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>insgesamt der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Anordnung des Auftraggebers zu beginnen ist.</p> <p>Desweiteren bedeutet AN Auftragnehmer.</p> <p>Vor Baubeginn ist vom AN die Feststellung des Zustandes Vor Baubeginn ist vom AN die Feststellung des Zustandes der Straßen und Geländeoberfläche sowie der baulichen Anlagen und angrenzenden Bauwerke im Baubereich in geeigneter Art und Weise durchzuführen. Werden im Zuge der Baumaßnahmen Beschädigungen im Bau- bzw. Zufahrtbereich von Dritten festgestellt, ist es Sache des AN, nachweislich dokumentiert den Ausgangszustand vor Beginn der Baustelle zu beweisen, um Schadensersatzansprüche abzuwehren.</p> <p>Der AN hat geeignete Baubehelfe vorzuhalten und Der AN hat geeignete Baubehelfe vorzuhalten und bedarfsweise einzurichten, um Behinderungen der Begehbarkeit öffentlicher Gehwege u.a. weitestgehend zu vermeiden (Behelfsbrücken etc.). Baubehelfe werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Bautagesberichte sind arbeitstäglich zu führen und Bautagesberichte sind arbeitstäglich zu führen und wöchentlich der Bauüberwachung zur Unterschrift vorzulegen.</p> <p>Schuttbeseitigung / Abfallmaterial Schuttbeseitigung / Abfallmaterial Der bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in Schuttbehältern des Auftragnehmers zu sammeln. Die Schuttbeseitigung wird ' vom Auftragnehmer mehrmals durchgeführt.' Das Material wird Eigentum des Auftragnehmers. Die Kosten für die fachgerechte Entsorgung sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Anordnung von Stundenlohnarbeiten Anordnung von Stundenlohnarbeiten Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind wöchentlich einzureichen.</p> <p>Verschmutzungen und Beschädigungen an Verschmutzungen und Beschädigungen an Zufahrtsstraßen, Gehwegen, Parkplätzen und sonstigen Einrichtungen infolge der Bauausführungen sind unverzüglich, kostenlos zu beseitigen bzw. instandzusetzen. Die Kosten hierfür trägt der AN.</p> <p>Allgemeine und technische Allgemeine und technische Vorbemerkungen -----</p> <p>Die Zuwegung zu dem Objekt ist zum Materialantransport und Materialabtransport ist sichergestellt.</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Alle ersichtlichen Mehrleistungen die nicht im LV erfasst worden sind, sind mit Angebotsabgabe anzuzeigen!

Baustelleneinrichtung:

Die allgemeine, ausschließlich selbstgenutzte Baustellen-Einrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren (z.B. selbst genutzte Lager- und Pausenräume, Beleuchtung der Bereiche für die eigene Arbeit und ggf aus Gründen der eigenen Technologie erforderliche, technischen Ausstattungen (z.B. Kran) u.ä.. Es sind die Errichtung, Vorhaltung und Beräumung einzubeziehen.

Anlagen die anderen am Bau Beteiligten ebenfalls zur Verfügung stehen sind separat ausgeschrieben.

Wasser und Strom werden anschlussseitig gestellt. Alle von AN benötigten Unterverteilungen der Medien müssen vom AN gestellt werden.

!!!Sicherheitsdach 15 Jahre Garantiezusage!!!

Grundlage für die Vergabe der Dacharbeiten ist, eine Gewährleistung nach VOB - verlängert auf 5 Jahre - zu geben.

Für die oberen Abdichtungslagen sind Produkte anzubieten, deren Hersteller für die Produkte eine 5-jährige Garantie beim Zentralverband des Dachdeckerhandwerks hinterlegt hat.

Darüber hinaus wird eine **Garantiezusage** für die Jahre 6 - 15 ausgesprochen.

Diese umfasst neben den Abdichtungslagen auch die erarbeitung durch das Fachunternehmen.

Weder dem Bauherrn noch Verarbeiter dürfen hierdurch zusätzliche Kosten entstehen.

Wichtig:

Beabsichtigt der Bieter ein gleichwertiges Fabrikat anzubieten, so hat dies in einem getrennt aufgestellten Angebot zu erfolgen. Gleichzeitig sind alle erforderlichen Nachweise über die Gleichwertigkeit der abweichend angebotenen Fabrikate dem Angebot beizulegen.

Das Hauptangebot ist in jedem Fall auszufüllen.

Wird kein Angebot mit alternativen Fabrikat gemacht, so gilt das ausgeschriebene Fabrikat als angeboten.

Informationspflicht

Weiterhin hat sich der Bieter vor Angebotsabgabe über den Umfang der auszuführenden Arbeiten einen Überblick zu verschaffen.

Die vorliegende Leistungsbeschreibung beruht auf Erfahrungswerten und ist unter Zugrundelegung vorhandener

Planungsunterlagen bzw. örtlicher Ermittlung erstellt worden.

Es entbindet den ausführenden Unternehmer nicht von seinen Sorgfaltspflichten und seiner Haftung.

Gleichwertigkeitsnachweis mit Angebotsabgabe

Bei vom Planungsvorschlag abweichenden Produktangeboten ist der Nachweis der Gleichwertigkeit mit Angebotsabgabe vorzulegen.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	Baustelleneinrichtung			
1.1	Baustelleneinrichtung			
	Gerüst bauseits gestellt Das Aluminium-/Stahl-Standgerüst entsprechend den Vorgaben der DIN 4420 und der Bauberufsgenossenschaft wird für die Dauer der Abdichtungsarbeiten bauseits vorgehalten.			
1.1.10	Baustelleneinrichtung Einrichten der Baustelle, Vorhalten und Abfahren aller dafür erforderlichen Maschinen, Aufzüge und Hilfsmittel. Vorhalten der Baustelleneinrichtung für die gesamte Bauzeit und für sämtliche in dem Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen. Weiterhin sind eventuell anfallende Krankkosten in diese Pauschalposition mit einzukalkulieren. Die dafür zur Verfügung stehenden Flächen sind in einwandfreiem (oder wie vorgefundenem) Zustand zu hinterlassen. Alle Baustoffmaterialien sind gemäß den Herstellervorschriften, beziehungsweise den einschlägigen Vorschriften zu lagern.	1,000 Stck	-----	-----
1.1.20	Überfahrbare Dauerabsturzsisicherung liefern und montieren Überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem liefern und nach Herstellervorgaben sach- und fachgerecht montieren. Richtfabrikat: ABS-Lock SYS II (IV) oder gleichwertig Angebotenes System: Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415:2013, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Zugelassen für bis zu 4 Personen gleichzeitig. Komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial. Die Zwischenhalter und Kurvenelemente sind frei überfahrbar. Das Kurvenelement kann bauseits flexibel per Hand an die Gegebenheiten des Daches angepasst werden, z.B. an Firste, Ecken, Pfeiler, Grate und Kehlen. Einsetzbar in Bereichen der CRC III. Die Dachkonstruktion zur Aufnahme der eingeleiteten Kräfte ist bauseits zu prüfen. Die Montage, Einweisung und Zertifizierung ist Bestandteil dieser Position. Gleiches gilt für die Montagedokumentation zur Übergabe an den Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der Anschlageneinrichtung.	101,185 m	-----	-----
1.1	Baustelleneinrichtung			-----

Projekt:
Ausschreibung:

22-147 - Neubau INKLUSIONS- KITA Steina
Los 9 - LOS 9 KITA Steina Dachabdichtungsarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	Baustelleneinrichtung				-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2	Flachdachabdichtung			
2.1	Untergrundvorbereitung			
	<i>*** Bedarfsposition mit GB</i>			
2.1.10	Fläche trocknen			
	<p>Stehendes Wasser auf der Dachfläche absaugen oder in die Dachabläufe fegen oder wischen.</p> <p>Anschließend ist der Bereich mit dem Propanhandbrenner zu trocknen. Die Hitzeeinwirkung ist dem Untergrund anzupassen. Beschädigungen der Dachhaut oder dem Untergrund sind zu vermeiden.</p> <p>Wir bitten zu beachten:</p> <p>die Arbeiten sind im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen und zeitlich separat zu erfassen. Die Stundennachweise sind ebenfalls von der Bauleitung gegenzuzeichnen.</p> <p>Trocknungsarbeiten ohne die oben genannten Nachweise gehen zu Lasten des Auftragnehmers.</p>			
		906,256 m²	-----	-----
2.1.20	Fläche scharf abfegen / entsorgen			
	<p>Abzudichtende Fläche scharf abfegen. Das aufgenommene Material ist entsprechend den behördlichen Vorschriften zu entsorgen. Sollten die Entsorgungskosten nicht gesondert erfasst sein, sind diese einschließlich der Transportkosten in die Position einzukalkulieren.</p>			
		949,456 m²	-----	-----
2.1.30	Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 aufbringen			
	<p>Besenreine Fläche, glatt und trocken, mit dem kaltflüssigen Bitumen-Haftgrund</p> <p>Orig. kebu Kebusol FD 1 (auf Bitumen-Basis mit haftverbessernden Zusätzen / Verbrauch ca. 200 g/m²) versehen.</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>..... -Bieterangabe-</p>			
		949,456 m²	-----	-----
2.1.40	Attikabereich mit Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 versehen			
	<p>Attikabereich, Abwicklung (cm): 85 glatt und trocken, mit dem kaltflüssigen Bitumen-Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 (auf Bitumen-Basis mit haftverbessernden Zusätzen / Verbrauch ca. 200 g/m²) versehen.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
	..... -Bieterangabe-			
		120,400 m	-----	-----
2.1.50	Attikabereich mit Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 versehen Attikabereich, Abwicklung (cm):170 glatt und trocken, mit dem kaltflüssigen Bitumen-Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 (auf Bitumen-Basis mit haftverbessern- den Zusätzen / Verbrauch ca. 200 g/m ²) versehen.			
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
	..... -Bieterangabe-			
		87,750 m	-----	-----
2.1	Untergrundvorbereitung			-----
2.2	Dampfsperren			
2.2.10	Dampfsperre Abitek vollflächig aufschweißen Fläche mit der Dampfsperre Orig. kebu ABITEK mit dauerhaftem nicht verwechselbarem Identitätsmerkmal, gemäß den Anforderungen der DIN 13970 Gesamtdicke: 4 mm Deckmasse: Elastomerbitumen Träger: korrosionsgeschützte Aluminiumfolie und Glasvlies 60 g/m ² Kaltbiegeverhalten: ≤ - 25° C Wärmestandfestigkeit: ≥ 90° C Höchstzugkraft (N/5 cm) längs: ≥ 800 / quer: ≥ 400 Dehnung bei Höchstzugkraft (%) längs: ≥ 2 / quer: ≥ 2 Wasserdampfdurchlässigkeit: μ = 20000 (Technische Daten ohne Rechtsanspruch) wie folgt versehen: Die Bahnen bei 10 cm Überlappung vollflächig mit dem Propanhandbrenner aufbringen. Die Bahnen bis über die Dämmschicht hochführen und an Durchdringungen anschießen. oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	-Bieterangabe-			
		949,456 m ²	-----	-----
2.2.20	Dampfsperre Abitek vollflächig im Rand- und Anschlussbereich verlegen Rand- und Anschlussbereiche, Abwicklung (cm): ca. 85 mit einer ausgleichenden Dampfsperre Orig. kebu ABITEK mit dauerhaftem nicht verwechselbarem Identitätsmerkmal, gemäß den Anforderungen der DIN 13970 Gesamtdicke: 4 mm Deckmasse: Elastomerbitumen Träger: korrosionsgeschützte Aluminiumfolie und Glasvlies 60 g/m ² Kaltbiegeverhalten: < - 25° C Wärmestandfestigkeit: > 90° C Höchstzugkraft (N/5 cm) längs: > 800 / quer: > 400 Dehnung bei Höchstzugkraft (%) längs: > 2 / quer: > 2 Wasserdampfdurchlässigkeit: $\mu = 20000$ (Technische Daten ohne Rechtsanspruch) wie folgt versehen: Die Bahnen bei 10 cm Überlappung vollflächig mit dem Propanhandbrenner aufbringen. Die Bahnen bis über die Dämmschicht hochführen und an Durchdringungen anschließen. Wir bitten zu beachten: Die Bahnen sind senkrecht in Metersegmenten zu verlegen. Ein Lagenversatz zu den Flächenbahnen ist einzuhalten. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			
		97,540 m ²	-----	-----
2.2.30	Dampfsperre Abitek vollflächig im Rand- und Anschlussbereich verlegen Rand- und Anschlussbereiche, Abwicklung (cm): ca. 120 mit einer ausgleichenden Dampfsperre Orig. kebu ABITEK mit dauerhaftem nicht verwechselbarem Identitätsmerkmal, gemäß den Anforderungen der DIN 13970 Gesamtdicke: 4 mm Deckmasse: Elastomerbitumen Träger: korrosionsgeschützte Aluminiumfolie und Glasvlies 60 g/m ² Kaltbiegeverhalten: < - 25° C Wärmestandfestigkeit: > 90° C Höchstzugkraft (N/5 cm) längs: > 800 / quer: > 400 Dehnung bei Höchstzugkraft (%) längs: > 2 / quer: > 2 Wasserdampfdurchlässigkeit: $\mu = 20000$ (Technische Daten ohne Rechtsanspruch) wie folgt versehen: Die Bahnen bei 10 cm Überlappung vollflächig mit dem Propanhandbrenner aufbringen. Die Bahnen bis über die Dämmschicht hochführen und an Durchdringungen anschließen.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wir bitten zu beachten: Die Bahnen sind senkrecht in Metersegmenten zu verlegen. Ein Lagenversatz zu den Flächenbahnen ist einzuhalten. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			
		97,740 m ²	-----	-----
2.2	Dampfsperren			-----
2.3	Wärmedämmung			
2.3.10	Dämmstoff, EPS 035 DAA dh 150 kPa nach DIN EN 13163 Fläche mit einem Dämmstoff, EPS 035 DAA dh 150 kPa nach DIN EN 13163 - unkaschiert - Anwendungsgebiet: DAA dh nach DIN 4108 Teil 10 Baustoffklasse: B1 nach DIN 4102 als Grunddämmung (Flachplatte mit umlaufender Stufenfalz) Dämmstoffhersteller: Dicke (mm): 100 versehen, indem die Platten im Verband mit dem schnell aushärtendem 1-komponentigem Polyurethan Dämmstoffkleber Orig. kebu PU-Dämmstoffkleber (Schaum-Klebstoff aus der Dose für den Auftrag mit einer Schaumpistole) dichtgestoßen aufgeklebt werden. Gefälleplatten, Dämmstofftyp wie oben als gefällegebende Dämmebene, Gefälle (%): 2 Anfangsdicke der gesamten Dämmung (mm): 150 Plattendicke der gesamten Dämmung im Mittel (mm): 243,9 Maximale Dämmstoffhöhe der gesamten Dämmung (mm): 330 Volumen der Gesamtdämmung (m ³): 84,72 (Angaben beinhalten Flach- und Gefälleplatten / bei Dämmstoffdicken der gefällegebenden Platten von mehr als 200 mm wird zweilagig im Versatz gearbeitet) verlegen, indem die Platten im Verband mit dem schnell aushärtendem 1-komponentigem Polyurethan Dämmstoffkleber Orig. kebu PU-Dämmstoffkleber (Schaum-Klebstoff aus der Dose für den Auftrag mit einer Schaumpistole) dichtgestoßen auf der Grunddämmung geklebt werden. Die Platten sind im Versatz zu den Grundplatten anzuordnen.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		949,456 m ²	-----	-----
2.3	Wärmedämmung			-----
2.4	Abdichtungsarbeiten			
2.4.10	<p>Kebuself-N als Kaschierlage kalt-selbstklebend aufbringen Fläche der Wärmedämmung mit einer kaltselbstklebenden Dichtungsbahn als Kaschierlage Orig. kebu Kebuself-N mit dauerhaftem nicht verwechselbarem Identitätsmerkmal, in Anlehnung an die DIN V 20000-201: DU / E3 PYE-KTG KSP - 1,5</p> <p>Gesamtdicke: >1,5 mm Träger: Glaskombiträger Wärmestandfestigkeit: > 100° C Kaltbiegeverhalten: < - 30° C Höchstzugkraft (N/5 cm) längs: > 1000 / quer: > 1000 Dehnung bei Höchstzugkraft (%) längs: > 2 / quer: > 2 Wasserdampfdurchlässigkeit: $\mu = 20000$ (Technische Daten sind ca.-Werte) wie folgt versehen:</p> <p>Die Bahnen durch Abziehen der unterseitigen Trennfolie auf der Wärmedämmung aufkleben. Die Überlappungen sind nicht zu verkleben.</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>----- -Bieterangabe-</p>	949,456 m ²	-----	-----
2.4.20	<p>Polymer-GW 4 punktweise aufschweißen Fläche mit einer Schweißbahn Orig. kebu Polymer-GW 4 mit Trennfolie und dauerhaftem nicht verwechselbarem Identitätsmerkmal, übertrifft die Anforderungen der DIN V 20000-201: DO / E1 PYE-G 200 S4 DU / E1 PYE-G 200 S4 sowie der DIN V 20000-202: BA / PYE-G 200 S4</p> <p>Gesamtdicke: 4 mm Deckmasse: Elastomerbitumen Träger: Glasgewebe 200 g/m² Wärmestandfestigkeit: > 110° C Kaltbiegeverhalten: < - 30° C Höchstzugkraft (N/5 cm) längs: > 1800 / quer: > 1800 Dehnung bei Höchstzugkraft (%) längs: > 4 / quer: > 2 Wasserdampfdurchlässigkeit: $\mu = 20000$ (Technische Daten sind ca.-Werte) wie folgt versehen:</p> <p>Die Bahnen bei 10 cm Überlappung punktweise haftend mit ca. 4 handtellergrößen Haftpunkten je m² und voller Nahtver- schweißung aufschweißen.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
	..... -Bieterangabe-			
		949,456 m ²	-----	-----
2.4.30	Wurzelschutzbahn PV S vollflächig aufschweißen / FLL geprüft Fläche mit einer Schweißbahn Orig. kebu Wurzelschutzbahn PV S mit dauerhaftem nicht verwechselbarem Identitätsmerkmal, FLL geprüft, übertrifft die Anforderungen der DIN V 20000-201: DO / E1 PYE-KTP S5 Gesamtdicke: > 5,2 mm Deckmasse: Elastomerbitumen, wurzelfest ausgerüstet Träger: Polyesterkombiträger Wärmestandfestigkeit: > 110° C Kaltbiegeverhalten: < - 30° C Höchstzugkraft (N/5 cm) längs: > 1100 / quer: > 1100 Dehnung bei Höchstzugkraft (%) längs: > 20 / quer: > 20 Wasserdampfdurchlässigkeit: μ = 20000 Bestreuung: Schiefersplitt Kopfrand: 10 cm bestreufrei (Technische Daten sind ca.-Werte) wie folgt versehen: Die Bahnen bei 10 cm Überlappung vollflächig mit dem Propanhandbrenner aufbringen. Empfohlen wird dabei der Einsatz eines Wickelkernes. oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
	..... -Bieterangabe-			
		820,456 m ²	-----	-----
2.4	Abdichtungsarbeiten			-----
2.5	Detailausbildung			
2.5.10	Attikagully (2-tlg. Abg.) liefern und einbauen Attikagully als Haupt und Notentwässerungskombi, Fabrikat: zum Beispiel LORO Durchmesser: 100 mm, waagrecht / senkrecht, komplett mit allem Zubehör (Kiesfang/ Sieb), liefern und nach Werksvorschrift einbauen. Der Gully muß vertieft eingebaut und der Kragen zwischen den einzelnen Lagen der Dichtung eingebracht werden. LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaablauf, Serie 88 Rohr in Rohr, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung und Notentwässerung mit Druckströmung, mit Klemmflansch, als			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit Haupt-Not-Kombi Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung gemäß Systemdatenblatt LX772, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50 WG: 9 ABM1: 100 HxBxL: 240 x 270 x 375 mm oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe- 12,000 Stck			-----	-----
2.5.20	Kant Schiebeflansch für bauseitig Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch LORO-X VARIO , aus Edelstahl, DN 100 WG: 9 ABM1: 100 HxBxL: 400 x 400 x 1 mm oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe- 12,000 St			-----	-----
2.5.30	Wärmedämmblock für Haupt-Not-Kombi- Wärmedämmblock für Haupt-Not-Kombi- Attikaabläufe, LORO-Wärmedämmblock für LORO-X Haupt-Not-Kombi- Attikaabläufe, aus Styropor B1 (WLG 0,35) unter dem Einlauf einbauen WG: 9 HxBxL: 310 x 370 x 160 mm oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe- 12,000 St			-----	-----
2.5.40	Haupt-Not-Kombi Abzweig mit Haupt-Not-Kombi Abzweig mit Bogen LORO-X Haupt-Not-Kombi Abzweig mit Bogen Rohr-in-Rohr mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, mit erhöhtem Qualitätsstandard, für LORO-X Haupt-Not-Kombi Dachentwässerungssysteme, DN 100/50 WG: 9 ABM1: 100 ABM2: 100 HxBxL: 118 x 226 x 320 mm oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 St	-----	-----
2.5.50	<p>Regenfallrohr DN 100 liefern und einbauen</p> <p>Regenfallrohre</p> <p>Material: Edelstahl Typ: rund Nennweite (mm): DN 100 Hersteller: zum Beispiel LORO Typ: Haupt-/Notentwässerungskombi</p> <p>einschließlich der feuerverzinkten Rohrschellen liefern.</p> <p>Die einzelnen Rohrlängen 50 mm ineinander stecken. Der max. Abstand der Rohrschellen soll 2,0 m nicht überschreiten. Über den Rohrschellen Rohrwülste als Auflager auf das Regenfallrohr löten.</p> <p>LORO-X Rohr, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 1000 mm, + 1 Muffe, DN 100 ABM1: 100 HxBxL: 118 x 118 x 1070 mm</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>..... -Bieterangabe-</p>	84,000 m	-----	-----
2.5.60	<p>Haupt-Not-Kombi Regenstandrohr Haupt-Not-Kombi Regenstandrohr</p> <p>LORO-X Haupt-Not-Kombi Regenstandrohr Rohr-in-Rohr mit Druckströmungsspeier, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, mit Reinigungsöffnung und Reinigungsdeckel und Hochleistungs-Sicherheitsüberlauf, mit erhöhtem Qualitätsstandard, 1000 mm DN 100/50 WG: 9 ABM1: 100 HxBxL: 132 x 118 x 1000 mm</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>..... -Bieterangabe-</p>	12,000 St	-----	-----
2.5.70	<p>Aluminium-Sanitär-Entlüfter (2-tlg.) liefern und einbauen / Oberlagsbahn</p> <p>Sanitär-Entlüftungen,</p> <p>Material: Aluminium</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Durchmesser (mm): 100 Art: 2-tlg.</p> <p>liefern, fachgerecht und kondenswassersicher einbauen. Den Klebeflansch mit dem kaltflüssigen Bitumen-Haftgrund</p> <p>Orig. kebu Kebusol FD 1 (auf Bitumen-Basis mit haftverbessern den Zusätzen / Verbrauch ca. 200 g/m²)</p> <p>versehen und zwischen den Lagen der Dachhaut einbinden. Zusätzlich einen Zuschnittstreifen der Oberlagsbahn</p> <p>Orig. kebu Wurzelschutzbahn PV S Breite: 50 cm vollflächig aufschweißen. Der Sanitärstrang ist wasserrücklaufsicher anzuschließen.</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>-Bieterangabe-</p>	14,000 Stck	-----	-----
2.5.80	<p>Standrohrkappe aus Titanzink Standrohrkappe aus Titanzink</p> <p>LORO-X Standrohrkappe aus Titanzink, für Abdeckung der Verbindung von LORO-X Regenstandrohren aus Stahl mit LORO-X Regenfallrohren aus Stahl, DN 100 ABM1: 100 HxBxL: 118 x 118 x 32 mm</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>.....</p> <p>-Bieterangabe-</p>	12,000 St	-----	-----
2.5.90	<p>Anschlussstück aus Stahl an Kunststoff- Anschlussstück aus Stahl an Kunststoff- oder Steinzeugmuffe DN 100</p> <p>LORO-X Anschlussstück aus Stahl, feuerverzinkt, von LORO-X Rohr DN 100 an Kunststoffrohrmuffe DN 100, SMLRohr und Steinzeugrohrmuffe DN 100 nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern- Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxyd- Kombination, Farbton: Rotbraun, DN 100/100 ABM1: 100 HxBxL: 118 x 118 x 180 mm</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>.....</p> <p>-Bieterangabe-</p>		-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 St	-----	-----
	<i>STLB-Bau STLB-Bau 2015-10 021</i>			
2.5.100	Anschluss Abdichtung Bitumenbahn Rohrdurchführung Los- Festflansch Durchm. bis 10cm Anschluss der Abdichtung aus Bitumenbahnen, an Rohrdurchführung, mit Los- und Festflansch, einschl. Kunststoffmanschette, Durchmesser bis 10 cm.	30,000 St	-----	-----
	<i>*** Grundposition 001.0</i>			
2.5.110	Anschluss Türelement beweglich H 15cm Bitumenbahnen, Kappleiste Anschluss an Türelement, beweglich, einschl. Hilfskonstruktion mit Blech aus Aluminium, Dicke 1,5 mm, Zuschnittbreite 450 mm, 1 x gekantet, Zwischenraum zur Wand mit Mineralwolle- dämmstoff verfüllen, Breite des Zwischenraumes 80 mm, Höhe über Oberkante Belag mind. 15 cm, Blech vorstreichen, Dampfsperre anschließen, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 60/60 mm, kleben, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 - KEBU POLYMER GW4, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 - KEBU PV S, beschiefert, vollflächig kleben, Abdichtung mit Klemmschiene mechanisch befestigen, Klemmschiene aus Aluminium, Untergrund Kunststoff, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-	7,900 m	-----	-----
	<i>*** Alternativposition 001.1 zu 001.0</i>			
2.5.120	Tür- / Fensteranschluss mit Flüssig- kunststoff eindichten (Bauteil Fenster Brüstung) Tür- / Fensteranschluß Abwicklung (cm): 30 mit einem Flüssigkunststoff-Beschichtungssystem nach Herstellervorschrift sach- und fachgerecht eindichten.	7,900 m	-----	nur EP
2.5.130	Mineralfaserkeile liefern und verlegen Mineralfaserkeile Abmessung: 10 x 10 cm Kantenlänge liefern und an Übergängen von waage- rechten zu senkrechten Flächen verlegen.	279,880 m	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.140	<p>Attika mit Dämmung versehen Attikainnenbereich sowie Attikakrone, Abwicklung (cm): von 85 mit einer Dämmung Typ: EPS 035 DAA dh 150 kPa Dicke (cm): 10 versehen, indem die Platten zugeschnitten und mit dem schnell aushärtendem 1-komponentigem Polyurethan Dämmstoffkleber Orig. kebu PU-Dämmstoffkleber (Schaum-Klebstoff aus der Dose für den Auftrag mit einer Schaumpistole) verklebt werden. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-</p>	101,200	m	-----	-----
2.5.150	<p>Attika mit Dämmung versehen Attikainnenbereich sowie Attikakrone, Abwicklung (cm): von 120 mit einer Dämmung Typ: EPS 035 DAA dh 150 kPa Dicke (cm): 10 versehen, indem die Platten zugeschnitten und mit dem schnell aushärtendem 1-komponentigem Polyurethan Dämmstoffkleber Orig. kebu PU-Dämmstoffkleber (Schaum-Klebstoff aus der Dose für den Auftrag mit einer Schaumpistole) verklebt werden. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-</p>	75,150	m	-----	-----
2.5.160	<p>Attikakrone und WDV-System mit OSB-Platten versehen / abdecken OSB-Platten Zuschnitte,</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Typ: OSB / 3 nach DIN EN 300 Dicke (mm): mind. 25 Zuschnittbreite (cm): 54</p> <p>liefern und fachgerecht auf der Attikakrone anbringen. Die Befestigung erfolgt durch bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel, versetzt angeordnet, unter Beachtung der DIN 1055, durch die Attikadämmung in den Untergrund.</p>	176,350 m	-----	-----
2.5.170	<p>Attikaausbildung mit Abdichtungslagen</p> <p>Attikabereich, Abwicklung (cm): 85</p> <p>fachgerecht mit allen Lagen der Abdichtung im Lagen- und Rückversatz abdichten. Die Bahnen bis zur Bauwerksaussenkante führen.</p> <p>Wir bitten zu beachten:</p> <p><i>Die Bahnen sind senkrecht in Metersegmenten zu verlegen. Ein Lagenversatz zu den Flächenbahnen ist einzuhalten.</i></p>	120,400 m	-----	-----
2.5.180	<p>Attikaausbildung mit Abdichtungslagen</p> <p>Attikabereich, Abwicklung (cm): 114</p> <p>fachgerecht mit allen Lagen der Abdichtung im Lagen- und Rückversatz abdichten. Die Bahnen bis zur Bauwerksaussenkante führen.</p> <p>Wir bitten zu beachten:</p> <p><i>Die Bahnen sind senkrecht in Metersegmenten zu verlegen. Ein Lagenversatz zu den Flächenbahnen ist einzuhalten.</i></p>	87,750 m	-----	-----
2.5.190	<p>Kernbohrung durch die Attika erstellen</p> <p>Kernbohrung, Durchmesser / Abmessung (mm): 250 Bohrlänge (cm): 25 cm Baustoff : Stahlbeton oder Kalksandstein Fassade: (WDVS wird nachträglich angebracht), durch die Attika erstellen. Die Position umfasst alle hierzu erforderliche Nebenarbeiten, wie beispielsweise Demontage und spätere Montage der Fassadenverkleidung etc..</p>	12,000 Stck	-----	-----
2.5.200	<p><i>STLB-Bau STLB-Bau 2014-10 021</i></p> <p>Antennendurchgang PVC-U NW 100mm Antennendurchgang aus Polyvinylchlorid (PVC-U), Nennweite 100, 2-teilig, mit Klemmanschluss.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	-----	-----
2.5.210	<p>Mauerkopfdeckung liefern und montieren</p> <p>Mauerkopfdeckung, Material: Aluminium pulverbeschichtet</p> <p>RAL 9007 Graualuminium</p> <p>komplett mit Halter und allem notwendigem Zubehör liefern und mit bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial unter Beachtung der DIN 1055, nach Werkvorschrift mit sichtbarem Gefälle zur Dachfläche hin, aufbringen.</p> <p>Mehr- oder Minderpreis pro 50 mm Abwicklung.</p> <p>Zuschnitt / Abwicklung (cm): 74 Farbe: Nach Vorgabe der Bauleitung Dicke (mm): 2 Abkantung (Stck.): 4</p>			
		208,750 m	-----	-----
2.5.220	<p>werkseitig geschweißte Innenecken</p> <p>Werkseitig geschweißte Innenecken inklusive dem benötigtem Zubehör passend zur Mauerkopfdeckung liefern und anbringen.</p>			
		4,000 Stck	-----	-----
2.5.230	<p>werkseitig geschweißte Außenecken</p> <p>Werkseitig geschweißte Außenecken inklusive dem benötigtem Zubehör passend zur Mauerkopfdeckung liefern und anbringen.</p>			
		6,000 Stck	-----	-----
2.5.240	<p>wärme gedämmter Wandanschluss mit Trittschutz herstellen / Oberlagsbahn</p> <p>Wärme gedämmter Wandanschluss mit Trittschutz wie folgt herstellen:</p> <p>Kantholz, Abmessung (cm): 6x8</p> <p>mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterial (Schrauben / Dübel Kombination) an der Wandfläche befestigen.</p> <p>Dämmstoff Typ: EPS 035 DAA dh Dicke (cm): 6 Höhe (cm): 20 Kaschierung: Orig. kebu Kebuseif-SK 3</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>passend zuschneiden und mit dem schnell aushärtendem 1-komponentigem Polyurethan Dämmstoffkleber</p> <p>Orig. kebu PU-Dämmstoffkleber (Schaum-Klebstoff aus der Dose für den Auftrag mit einer Schaumpistole) am Mauerwerk aufkleben.</p> <p>1. Lage lose über den Keil führen und mind. 20 cm hoch anschweißen. 2. Lage vollflächig bis auf den Keil aufschweißen. Einen Zuschnittstreifen der Oberlagsbahn</p> <p>Orig. kebu Wurzelschutzbahn PV S Breite: 50 cm</p> <p>mit ≥ 10 cm Überlappung zur Dachfläche vollflächig aufschweißen. Fixierung der Dachabdichtung mit einer Trittschutzleiste,</p> <p>Material: Aluminium Farbe: natur Höhe (mm): 200</p> <p>Befestigung mit V 2A Halbrundkopfschrauben, Kunststoffscheibe, im Abstand von ≤ 20 cm.</p> <p>Oberseite mit bitumenverträglicher, elastischer Versiegelung sichern.</p> <p>Zusätzlich einen Überhangblech Material: Titanzink Kantungen: 3 Abwicklung (cm): 26</p> <p>am oberen Anschlusspunkt mit V 2A Halbrundkopfschrauben, Kunststoffscheibe und Dübeln, im Abstand von ≤ 20 cm am Mauerwerk befestigen.</p>				
		44,300	m	-----	-----
2.5.250	<p><i>STLB-Bau STLB-Bau 2018-04 022</i></p> <p>Kautschuk-Bewegungselement Alu besch Attikaabdeck. Kautschuk-Bewegungselement, mit Anschlussstreifen aus beschichtetem Aluminium, zur Attikaabdeckung, Nahtausbildung geschweißt.</p>				
		8,000	St	-----	-----
2.5.260	<p>Brandwand wärme gedämmt eindichten</p> <p>Brandwand wie folgt eindichten:</p> <p>Verzinktes Stahlblech (U Profil) Abkantungen (Stck): 2</p> <p>mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterial am Mauerwerk befestigen.</p> <p>Nachfolgend eine Wärmedämmung</p> <p>Wärmedämmung Typ: MW/ A1</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Hersteller: zum Beispiel Rockwool Produkt: zum Beispiel Bitrock Dicke (mm): 80 Höhe (cm): 55 Breite (cm): 40</p> <p>liefern, auf das erforderliche Maß zuschneiden und dicht- gestossen in das zuvor montierte Profil bzw. vor die aufgehenden Bauteile sowie auf der Mauerkopfkronen laut Herstellervorschrift verlegen.</p> <p>Anschließend ist der gesamte Bereich mit beiden Abdichtungslagen im Lagen- und Rückversatz einzudichten.</p> <p>Abwicklung (cm): ca. 40-45</p> <p>1.Abdichtungslage: Orig. kebu Polymer-GW 4 2.Abdichtungslage: Orig. kebu Wurzelschutzbahn PV S</p> <p>Hinweis: Die Abdichtung ist am oberen Ende der Hilfskonstruktion mechanisch mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterial gegen Abrutschen zu sichern.</p> <p>Auf der Attikakrone ist eine Bauplatte Hersteller: zum Beispiel Knauf Typ: zum Beispiel Cemet Board Rooftop 12,5mm</p> <p>doppellagig nach Herstellervorschrift mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterial auf dem Mauerwerk zu befestigen.</p> <p>Als oberen Abschluss eine Mauerkopfabdeckung, Material: Aluminium komplett mit Halter und allem notwendigem Zubehör liefern und mit bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial unter Beachtung der DIN 1055, nach Werksvorschrift aufbringen.</p> <p>Mehr- oder Minderpreis pro 50 mm Abwicklung.</p> <p>Zuschnitt / Abwicklung (cm): ca. 60 Dicke (mm): 1,5 Abkantung (Stck.): 4</p>				
		64,800 m			
2.5.270	<p>Lichtkuppel starr L 1,5 m B 1,5 m 3-schalig PC/PMMA Lichtkuppel DIN EN 1873, starr, lichte Länge vorh. Dachöffnung '1,5' m, lichte Breite vorh. Dachöffnung '1,5' m,</p> <p>Form rechteckig, 3-schalig, lichtdurchlässig, klar-farblos, Unterschale aus Acrylglas (PMMA), Oberschale aus Polycarbonat (PC), Wärmedurchgangskoeffizient U r tiefgestellt '1,2' W/m2K,</p> <p>Aufsetzkranz aus ungesättigtem Polyesterharz, glasfaserverstärkt (UP-GF), wärmegeklämmt, Wärmedurchgangskoeffizient U c,ref300 tiefgestellt '0,77' W/m2K,</p> <p>Höhe 30 cm, Farbton RAL 'Standardfarbton'</p> <p>befestigen in Beton.</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	-----	-----
2.5	Detailausbildung			-----
2.6	Details flach geneigte Dächer			
2.6.10	Flachdachfenster als RWA mit Aufsatzkranz liefern und einbauen / Oberlagsbahn			
	Lichtkuppel als Rauchwarnanlage mit Aufsatzkranz, Höhe (cm): 30 liefern und mit bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial unter Beachtung der DIN 1055 aufbringen. Die Einklebefläche des Aufsatzkranzes wird in einer Breite von mind. 12 cm mit dem kaltflüssigen Bitumen-Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 (auf Bitumen-Basis mit haftverbessern- den Zusätzen / Verbrauch ca. 200 g/m ²) versehen. Die 1. Lage der Dachhaut auf den Bohlenkranz führen. Im Übergang vom Kleberand zur Dachabdichtung einen 10 cm breiten Trennstreifen lose anordnen. Die 2. Lage der Dachhaut vollflächig aufschweißen und ca. 1 cm vor der Aufkantung enden lassen. Anschließend den Aufsatzkranz bis zur Oberkante mit einem Zuschnittstreifen der Oberlagsbahn oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			
	Orig. kebu Wurzelschutzbahn PV S Breite: 50 cm eindichten. Fabrikat Lichtkuppel: zum Beispiel Kingspan Typ: Flachdachfenster Neo Plus / RWA Größe (cm): 60 x 60			
		1,000 Stck	-----	-----
2.6.20	Traubohlenkonstruktion gedämmt			
	Getrocknete Randbohle, Breite (cm): 14 Dicke (cm): 4 liefern und durch Unterlegen eines druckfesten Dämmstoffes zur Vermeidung von Wärmebrücken mit bauaufsichtlich zu- gelassener Schrauben / Schrauben-Dübelkombination unter Beachtung der DIN 1055 befestigen. Die Randbohlenkonstruktion soll nach Fertigstellung			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	eine Höhe von (cm): 12 aufweisen. Bei Bedarf ist im Kehlbereich ein Keil, wie in Position: 06.100 beschrieben, anzuordnen. Die oberste Bohle ist zur Dachfläche abzuschrägen.	20,000 m	-----	-----
2.6.30	Aluminium-Hängedachrinne liefern und einbauen Hängedachrinne Material: Aluminium Dicke: 0,7 mm Art: kastenförmig pulverbeschichtet RAL 9007 Graualuminium nach DIN 18 461 einschließlich der feuerverzinkten Rinneisen liefern. Die Rinnenhalter in die Traufbohle Abstand (cm): 60 einlassen und mit korrosionsgeschützten Schrauben befestigen. Die Rinne mit einem Gefälle von mind. 2 mm/m verlegen. Die einzelnen Rinnenlängen mind. 10 mm überlappen und durch Weichlöten verbinden. Nennmaß (mm): 333 Der Einbau von Dehnungsausgleichsstücke im Abstand von 15 m beziehungsweise 7,50 m bei einem Einbau über Eck, sind in dieser Position zu berücksichtigen.	20,000 m	-----	-----
2.6.40	Aluminium-Traufstreifen liefern und einbauen Traufstreifen Material: Aluminium Dicke: 0,7 mm Art: mit vorderer Kante (Flachdachtraufe) liefern. Die einzelnen Traufstreifen ca. 1 cm lose überlappen, durch Weichlöten verbinden und mit feuerverzinkten Breitkopfstiften 25 mm mit versetztem Nagelabstand von 50 mm auf der Traufbohle befestigen. Zwischen Traufbohle und Traufblech einen Trennstreifen, z. B. aus V 13 anordnen. Nach der Montage die gesamte Traufe mit dem kaltflüssigen Bitumen-Haftgrund Orig. kebu Kebusol FD 1 (auf Bitumen-Basis mit haftverbessern- den Zusätzen / Verbrauch ca. 200 g/m ²) vorstreichen und einen Trennstreifen auflegen.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Alle 6 m sind Dehnungsausgleiche zu berücksichtigen. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-	20,000 m	-----	-----
2.6.50	Aluminium-Rinnenendstück liefern und einbauen Rinnenendstück Material: Aluminium pulverbeschichtet RAL 9007 Graualuminium gebördelt, passend zur Rinne liefern und anbringen.	6,000 Stck	-----	-----
2.6.60	Aluminium-Rinneneinhangstutzen liefern und einbauen Rinneneinhangstutzen Material: Aluminium pulverbeschichtet RAL 9007 Graualuminium Typ: kastenförmig passend zur Rinne liefern und einbauen.	3,000 Stck	-----	-----
2.6.70	Aluminium-Regenfallrohr liefern und einbauen Regenfallrohre Material: Aluminium pulverbeschichtet RAL 9007 Graualuminium Typ: kastenförmig Nennweite (mm): DN 100 maschinell innengelötet, nach DIN 18461, gebundene Lötnahtbreite 5 mm, 0,7 mm dick, einschließlich der feuerverzinkten Rohrschellen liefern. Die einzelnen Rohrlängen 50 mm ineinander stecken. Der max. Abstand der Rohrschellen soll 2,0 m nicht überschreiten. Über den Rohrschellen Rohrwülste als Auflager auf das Regenfallrohr löten.	10,000 m	-----	-----
2.6.80	Aluminium-Rohrbogen liefern und einbauen Rohrbogen			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Aluminium geschweißt pulverbeschichtet RAL 9007 Graualuminium nach DIN 18 461, 0,7 mm dick, passend zum Regenfallrohr liefern und einbauen.	9,000 Stck	-----	-----
2.6.90	Randbohlenkonstruktion gedämmt Getrocknete Randbohle, Breite (cm): 14 Dicke (cm): 4 liefern und durch Unterlegen eines druckfesten Dämmstoffes zur Vermeidung von Wärmebrücken mit bauaufsichtlich zu- gelassener Schrauben / Schrauben-Dübelkombination unter Beachtung der DIN 1055 befestigen. Die Randbohlenkonstruktion soll nach Fertigstellung eine Höhe von (cm): 35 aufweisen. Bei Bedarf ist im Kehlbereich ein Keil, anzuordnen. Die oberste Bohle ist zur Dachfläche abzuschrägen.	60,100 m	-----	-----
2.6.100	Mineralfaserkeile liefern und verlegen Mineralfaserkeile Abmessung: 10 x 10 cm Kantenlänge liefern und an Übergängen von waage- rechten zu senkrechten Flächen verlegen.	60,100 m	-----	-----
2.6.110	Dachrand mit Alu-Profil für SB-Anschluss versehen / Oberlagsbahn Dachrand mit einem mehrteiligen Alu-Profil für Schweißbahnenanschluß einschl. Auflageträger, Klemmleiste und allem Zubehör liefern und mit bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial unter Beachtung der DIN 1055 nach Werksvorschrift anbringen. pulverbeschichtet RAL 9007 Graualuminium Blendenhöhe (cm): 22 Farbe: Nach Vorgabe der Bauleitung Dicke (mm): 1,5 In dieses Profil zusätzlich einen Zuschnitt- streifen der Oberlagsbahn Orig. kebu Wurzelschutzbahn PV S Breite: 30 cm einklemmen und zur Dachhaut hin einschweißen. Die genauen Maße sind vom Hersteller / Verarbeiter zu prüfen. Ab 300 mm Blendenhöhe ist eine stirnseitige Befestigung erforderlich.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mehr- oder Minderpreis pro 50 mm Blendenhöhe. oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-				
		60,100 m		-----	-----
2.6.120	werkseitig geschweißte Außenecken Werkseitig geschweißte Außenecken inklusive dem benötigtem Zubehör passend zur Dachrandblende liefern und anbringen.				
		6,000 Stck		-----	-----
2.6	Details flach geneigte Dächer				-----
2	Flachdachabdichtung				-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3	extensives Gründach				
3.1	Kiesleisten/ -streifen				
3.1.10	Kiesleiste liefern und einbauen				
	Kiesfangleiste als Winkelprofil,				
	Material: Aluminium				
	Höhe (mm): 85				
	Quadrat-Lochgröße (mm): 9,5 x 9,5				
	Auflageschenkel (mm): 100				
	einschließlich Stoßverbinder liefern und nach Planangaben beziehungsweise nach Anweisung der Bauleitung fluchtgerecht verlegen.				
	Fabrikat: beispielsweise ZinCo Kiesfangleiste KL 85				
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:				
				
				
	-Bieterangabe-				
		319,680 m		-----	-----
3.1.20	Kiesleiste liefern und einbauen				
	Kiesfangleiste als Winkelprofil,				
	Material: Aluminium				
	Höhe (mm): 85				
	Quadrat-Lochgröße (mm): 9,5 x 9,5				
	Auflageschenkel (mm): 100				
	einschließlich Stoßverbinder liefern und nach Planangaben beziehungsweise nach Anweisung der Bauleitung geschwungen/gebogen verlegen.				
	Fabrikat: beispielsweise ZinCo Kiesfangleiste KL 85				
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:				
				
				
	-Bieterangabe-				
		26,400 m		-----	-----
3.1.30	Kiesschüttung aufbringen				
	Fläche mit einer Kiesschüttung, Art: gewaschenes Rundkorn Körnung: 16 / 32 in gleichmäßiger Schichtdicke von (cm): 5 versehen.				
		97,958 m²		-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.1	Kiesleisten/ -streifen			-----
3.2	extensiver Begrünungsaufbau			
3.2.10	Extensiver Begrünungsaufbau Sedumteppich mit Gefälle Speicherschutzmatte SSM 45 liefern / verlegen			
	Speicherschutzmatte aus Recycling-Polypropylen mit stabilisierendem Trägervlies als Einlage, Technische Daten: - Durchstoßkraft (Mittelwert) > 2400 N (Festigkeitsklasse 3) - verrottungsfest, bitumenverträglich - Gewicht ca. 470 g/m ² - Dicke ca. 5 mm - Wasserspeicherkapazität ca. 5 l/m ² als Wasserspeicher und als mechanische Schutzlage gemäß DIN 18195 Teil 5 liefern und mit 10 cm Stoßüberdeckung vollflächig verlegen. Fabrikat: ZinCo Speicherschutzmatte SSM 45 oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-	822,452 m ²	-----	-----
3.2.20	Drän- und Wasserspeicher-Element FD 25 liefern / verlegen			
	Drän- und Wasserspeicherelement aus tiefgezogenem Recycling-Polyethylen Technische Daten: - Höhe 25 mm - geprüft nach DIN 4095 - bitumenbeständig - mit Wasserspeichermulden, Diffusionsöffnungen und unterseitigem Kanalsystem - Druckfestigkeit ca. 250 kN/m ² - Füllvolumen ca. 10 l/m ² - Gewicht ca. 1,7 kg/m ² liefern und nach Herstellervorschrift verlegen. Fabrikat: ZinCo Floradrain FD 25 oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		730,000 m ²	-----	-----
3.2.30	Systemfilter SF liefern / verlegen			
	Systemfilter aus Polypropylen			
	Technische Daten:			
	Farbe: beige			
	- vernadelt und beidseitig thermisch verfestigt			
	- Gewicht ca. 100 g/m ²			
	- Stempeldurchdruckkraft nach DIN/EN/ISO 12236: 820 N			
	- Höchstzugkraft DIN/EN/ISO 10319: ca. 4,0 kN/m			
	- Bruchdehnung: mind. 40%			
	- Wasserdurchgang Q = 70 l/m ² s bei 10 cm Wassersäule			
	liefern und vollflächig auf den Dränageelementen mit 20 cm Stoßüberdeckung verlegen.			
	Fabrikat: ZinCo Systemfilter SF			
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
			
			
	-Bieterangabe-			
		730,000 m ²	-----	-----
3.2.40	Kontrollschacht KS 8 liefern / einbauen			
	Kontrollschacht,			
	Technische Daten:			
	- Höhe 8 cm			
	- Öffnungsmaß ca. 25 x 25 cm			
	- verzinktes und beschichtetes Stahlblech grau			
	- mit druckverteilendem Auflageflansch ca. 50 x 50 cm			
	- umlaufende Schlitzlochung, abnehmbarer gedämmter Deckel, trittstabil			
	liefern und auf den Dränelementen über den Dachabläufen einbauen.			
	Fabrikat: ZinCo Kontrollschacht KS 8			
	oder gleichwertig, angebotenes Produkt:			
			
			
	-Bieterangabe-			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 Stk	-----	-----
3.2.50	Systemerde Sedumteppich liefern / aufbringen / verteilen Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen hergestellt auf der Basis von Recycling-Tonziegeln, angereichert mit Reifkompost und Ton, Eigenschaften gemäß den Anforderungen der FLL-Richtlinien an Vegetationssubstrate für Extensivbegrünungen in Einschichtbauweise, flugfeuerbeständig, frostbeständig und strukturstabil, liefern, aufbringen und verteilen. Ein Verdichtungsfaktor von 1,12 ist zu berücksichtigen. Maximale Wasserkapazität (WKmax): ca. 28 Vol.-%. Volumengewicht bei WKmax, (verdichtet) :ca. 1400 kg/m ³ . Einzubauende Höhe (verdichtet): 6 cm. Fabrikat: ZinCo Systemerde Sedumteppich oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			
		730,000 m ²	-----	-----
3.2.60	Trockenansaat Sedumteppich liefern / aufbringen Sedumsprossen, mind. 4 verschiedene Arten gemäß ZinCo-Pflanzenliste "Sedumteppich", liefern, fachgerecht aufbringen und anwalzen, inklusive erster Wässerung. Aufzubringende Menge: 60 g/m ² Fabrikat: ZinCo Sedumsprossen oder gleichwertig, angebotenes Produkt: -Bieterangabe-			
		730,000 m ²	-----	-----
3.2.70	Fertigstellungspflege für Extensivbegrünungen			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Fertigungspflege für Extensivbegrünungen bis zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes über die Dauer von in der Regel ca. 12-15 Monaten.</p> <p>Es ist zur Abnahme eine projektive Deckung von mind. 60 % zu erreichen.</p> <p>Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x durchdringende Anfangsbewässerung 3 x Fremdaufwuchs entfernen 1 x Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger (25 g/m² ZinCo Pflanzenfit 4 M) 2 x Laub und Unrat entfernen 2 x Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern 2 x Sicherheitsrinnen säubern 2 x Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern 1 x Nachsaat/ Nachpflanzung von Fehlstellen <p>Ansonsten gilt die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Sollten über die oben angeführten Maßnahmen /Zeiträume hinaus Arbeiten erforderlich werden, so ist dies im Protokoll festzuhalten und vom Auftraggeber zusätzlich zu beauftragen.</p> <p>oder gleichwertig, angebotenes Produkt:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>-Bieterangabe-</p>	730,000 m ²	-----	-----
3.2	extensiver Begrünungsaufbau			-----
3	extensives Gründach			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4	Flachdach Terrassenaufbau			
4.1	Plattenbelag			
	<i>STLB-Bau STLB-Bau 2018-04 080</i>			
4.1.10	Plattenbelag Betonpl. L/B/D 500/500/50mm durchgefärbt Kante abgeschrägt Bettung Brechsand-Splitt 0/8 D 3-5cm Sand 0/2 einbringen B 1-3mm Plattenbelag aus Platten aus Beton DIN EN 1339, barrierefrei DIN 18040-3, ungebundene Bauweise, Maße L/B/D 500/500/50 mm, Plattenmaßabweichung P, Diagonalabweichung K, Witterungswiderstand A, Biegezugfestigkeit T, Abriebwiderstand F, Bruchlast Klasse 11, Oberfläche durchgefärbt, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel über 1 bis 2 mm, von Hand verlegen, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GN, Dicke 3 bis 5 cm, mit Kreuzfugen, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einbringen, Fugenbreite 1 bis 3 mm.	129,000 m2	-----	-----
	<i>STLB-Bau STLB-Bau 2018-04 080</i>			
4.1.20	Anschluss Plattenbelag Betonpl. Kurven Anschluss für Plattenbelag, aus Betonplatten, an Kurven, Radius bis 4 m.	26,400 m	-----	-----
	<i>STLB-Bau STLB-Bau 2018-04 080</i>			
4.1.30	Anschluss Plattenbelag Betonpl. L/B/D 400/400/50mm Schnittkanten Anschluss für Plattenbelag, aus Betonplatten, Maße L/B/D 400/400/50 mm, herstellen von Schnittkanten, mit Motorschneidgerät und diamantbesetzter Trennscheibe.	39,800 m	-----	-----
4.1.40	Konstruktionsbasis für durchdringungsfreie Geländerlösungen Durch Auflast gehaltene Konstruktionsbasis für durchdringungsfreie Geländerlösungen auf Flachdächern oder Dachterrassen. Die Auflast kann durch Plattenbeläge im Splittbett oder Schüttgüter (Kies, Begrünungssubstrate, etc.) erbracht werden. Merkmale . für die durchdringungsfreie, einfache Montage von Geländerlösungen . Dachbegrünungsaufbau, Kies oder Terrassenbelagsauf . geprüft nach DIN 1055 Teil 3 für Horizontalkräfte bis 1 . universell einsetzbar für Pfosten mit Schraubflansch . 90°-Ecken sind mit Standardprodukten realisierbar . Splittstärke unter Terrassenbelägen mind. 50 mm über . kombinierbar mit der Anschlagereinrichtung Fallnet® SB Konstruktionsbasis für durchdringungsfreie Geländerlösungen aus profiliertem ABS-Kunststoff, Länge x Breite ca. 2,00 m x 1,00 m, Höhe Basisplatte ca. 43 mm, mit unterseitigen Aussteifungsprofilen aus Aluminium und einer stirnseitigen Pfostenaufnahme mit horizontalem Schraubflansch aus feuerverzinktem Stahl zur Aufnahme von			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>4 Schrauben M 10 im Abstand von 100 x 75 mm, Höhe Schraubflansch über OK Basisplatte ca. 35 mm, geprüft nach DIN 1055 Teil 3 für Horizontalkräfte bis 1 kN/m bei einer Auflast von mind. 200 kg/m², liefern und dicht gestoßen bzw. im Abstand von ... cm verlegen, einschl. Verfüllung der Basisplatte mit Kies oder Splitt (Körnung max. 8/16 mm), Bedarf ca. 16 l/m². Bei einem Plattenbelag muss die Splittbettung oberhalb der Basisplatte mind. 5 cm betragen, damit der Schraub-flansch mit ca. 1,5 cm Splitt überdeckt ist. Fabrikat: ZinCo Geländerbasis oder gleichwertig</p> <p>..... Bieterangabe</p>	7,000 St	-----	-----
4.1	Plattenbelag			-----
4	Flachdach Terrassenaufbau			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5	Leistungen zum Zeitnachweis			
5.1	Stundenlohnarbeiten			
	<i>*** Bedarfsposition mit GB</i>			
5.1.10	Stundenlohnarb. Helfer/-in Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000 h	-----	-----
	<i>*** Bedarfsposition mit GB</i>			
5.1.20	Stundenlohnarb. Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000 h	-----	-----
	<i>*** Bedarfsposition mit GB</i>			
5.1.30	Stundenlohnarb. Vorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Vorarbeiter/-in.	5,000 h	-----	-----
	<i>*** Bedarfsposition mit GB</i>			
5.1.40	Stundenlohnarb. Polier Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Polier.	5,000 h	-----	-----
5.1	Stundenlohnarbeiten			-----
5	Leistungen zum Zeitnachweis			-----

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	-----
1	Baustelleneinrichtung	-----
2.1	Untergrundvorbereitung	-----
2.2	Dampfsperren	-----
2.3	Wärmedämmung	-----
2.4	Abdichtungsarbeiten	-----
2.5	Detailausbildung	-----
2.6	Details flach geneigte Dächer	-----
2	Flachdachabdichtung	-----
3.1	Kiesleisten/ -streifen	-----
3.2	extensiver Begrünungsaufbau	-----
3	extensives Gründach	-----
4.1	Plattenbelag	-----
4	Flachdach Terrassenaufbau	-----
5.1	Stundenlohnarbeiten	-----
5	Leistungen zum Zeitnachweis	-----
Summe		-----
	..... % Nachlass	-----
Gesamtsumme		-----