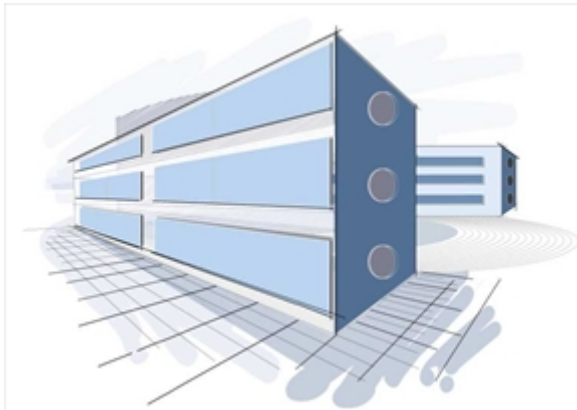




Planverfasser
Stoeckert Architekten GmbH
Obentrautstr. 72
10963 Berlin

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

DIFE

DIFE

Bauvorhaben

Deutsches Institut für Ernährungsforschung

Potsdam-Rehbrücke

Sanierung Gebäude E

-

Leistung (LV)

04

ERWEITERTER ROHBAU BA1

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 250

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (DIFE)

DIFE

Leistung (LV)

04 ERWEITERTER ROHBAU BA1

Bauvorhaben

**Deutsches Institut für Ernährungsforschung
Potsdam-Rehbrücke
Sanierung Gebäude E**

Bauherr

Deutsches Institut für Ernährungsforschung Telefon
Potsdam - Rehbrücke Fax
Arthur-Scheunert-Allee 114-116
D 14558 Nuthetal/OT Bergholz-Rehbrücke

Planverfasser / Ausschreibung

Stoeckert Architekten GmbH Telefon
Obentrautstr. 72 Fax
10963 Berlin

Bauleitung

Stoeckert Architekten GmbH Telefon
Obentrautstr. 72 Fax
10963 Berlin

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11223344PPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		1. Allgemeine Vorbemerkungen	6
		2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	10
		3. Besondere Bedingungen zum Bauablauf - Diskontinuierliche Ausführung	12
		3. SiGeKo	13
01	Titel	Baustelleneinrichtung	15
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten	20
03	Titel	Erdarbeiten	22
		Vorbemerkungen Erdarbeiten	23
03.01	Bereich	Nordflügel	24
03.02	Bereich	Energiezentrale	30
04	Titel	Gerüstbau	35
04.01	Bereich	Nordflügel	36
04.02	Bereich	Energiezentrale	40
04.03	Bereich	Altbau Nordflügel	42
05	Titel	Stahlbetonarbeiten	45
05.01	Bereich	Nordflügel	46
05.01.01	Bereich	Gründung	47
05.01.02	Bereich	Stützen und Wände	52
05.01.03	Bereich	Unterzüge	55
05.01.04	Bereich	Decken und Randaufkantungen	57
05.01.05	Bereich	Treppen	62
05.01.06	Bereich	Schalung	66
05.01.07	Bereich	Betonstahl und Einbauteile	71
05.02	Bereich	Energiezentrale	73
05.02.01	Bereich	Gründung	74
05.02.02	Bereich	Stützen und Wände	78
05.02.03	Bereich	Decken und Randaufkantungen	81
05.02.04	Bereich	Schalung	83
05.02.05	Bereich	Betonstahl und Einbauteile	86
05.02.06	Bereich	Schachterhöhung vorhandener Brunnen	88
06	Titel	Mauerwerksarbeiten	90
06.01	Bereich	Nordflügel	91

Inhaltsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1	
Nr.		Bezeichnung	Seite
06.01.01	Bereich	Mauerwerk KS	92
06.01.02	Bereich	Mauerwerk KS im Bestand	100
06.01.03	Bereich	Vorwandmontagesysteme	108
06.01.04	Bereich	Verblendmauerwerk	112
06.02	Bereich	Energiezentrale	119
07	Titel	Abdichtungsarbeiten	125
07.01	Bereich	Nordflügel	126
07.02	Bereich	Energiezentrale	133
08	Titel	Zimmermannsarbeiten	138
09	Titel	Dachdeckerarbeiten	142
10	Titel	Dachklempnerarbeiten	150
10.01	Bereich	Nordflügel	151
10.02	Bereich	Energiezentrale	156
10.03	Bereich	Altbau Nordflügel	160
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten	163
11.01	Bereich	Nordflügel	164
11.02	Bereich	Energiezentrale	172
12	Titel	WDVS	179
13	Titel	Estricharbeiten	185
14	Titel	vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten	190
15	Titel	Rückbau Sicherungsmaßnahmen	195
16	Titel	Unterfangung Hofdurchfahrt	200
17	Titel	Kernbohrarbeiten	205
18	Titel	Regiestunden	209
19	Titel	Dokumentation	211
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile	213
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK	214
20.02	Bereich	KG 420 Futterrohre für Wärmeversorgungsanlagen	231
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen	234
20.04	Bereich	KG 460 Einlegearbeiten Aufzugschächte	242
20.05	Bereich	KG 410 Abwasseranlagen	245
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	248

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
1. Allgemeine Vorbemerkungen		
1. Allgemeine Vorbemerkungen		
1.1 Bauherr Das Deutsche Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft, das seinen Sitz in der südlich von Potsdam gelegenen Gemeinde Nuthetal im Ortsteil Bergholz-Rehbrücke hat. Die Leitung des DIfE besteht aus einem wissenschaftlichen (Tilman Grune, seit 2014) und einem administrativen (Birgit Schröder-Smeibidl, seit 2016) Stiftungsvorstand. Das DIfE wird in regelmäßigen Abständen durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft evaluiert. Das DIfE betreibt experimentelle und angewandte Forschung im Bereich Ernährung und Gesundheit. Die Grundlagen dafür werden von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit einem breiten naturwissenschaftlichen, medizinischen und epidemiologischen Methodenspektrum erarbeitet. Dabei stehen folgende Schwerpunkte im Fokus der DIfE-Forschung: • die Rolle von Ernährungsgewohnheiten und Ernährungsfaktoren für die Entstehung von Adipositas und ihrer Komplikationen, insbesondere Typ-2-Diabetes, • die Rolle der Ernährung für ein gesundes Altern, insbesondere der Einfluss der Ernährung auf metabolische und funktionelle Beeinträchtigungen im Alter, und • die biologischen Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten. • Ziel ist es, die molekularen Ursachen ernährungsbedingter Erkrankungen zu erforschen und neue Strategien für Prävention, Therapie und Ernährungsempfehlungen zu entwickeln. Das Deutsche Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) wurde am 1. Januar 1992 von der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Brandenburg gegründet und ist seit dem 28. Mai desselben Jahres eine Stiftung des öffentlichen Rechts.		
1.2 Angaben zur Baustelle Die Baumaßnahme findet auf dem Grundstück des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke im bebauten Innenstadtbereich der Gemeinde Nuthetal statt. Anschrift der Baustelle: Arthur-Scheunert-Allee 114-116 14558 Nuthetal Die umfangreiche Sanierungsmaßnahme bezieht sich auf Gebäudeabschnitte (Nord- und Süd- bzw. Südwestflügel) des DIfE-Hauptgebäudes auf dem Gelände E, die in den Jahren 1952 bis 1956 als Ergänzungsbauten errichtet wurden. In den angrenzenden Gebäudeteilen wird der Institutsbetrieb während der gesamten Baumaßnahme aufrecht erhalten. Die aus den Baumaßnahmen resultierenden Einschränkungen des Institutsbetriebes sind auf ein unvermeidbares Minimum zu reduzieren. Insbesondere bei Lärm und Schmutz verursachenden Arbeiten sind Maßnahmen zur Lärm- und Schmutzreduzierung mit der örtlichen Objektüberwachung		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
1. Allgemeine Vorbemerkungen		
abzustimmen. Alle Lärm- und Schmutz verursachenden Maßnahmen sind vorab bei der örtlichen Objektüberwachung anzuzeigen und freigegeben zu lassen. Lärm und Schmutz intensive Maßnahmen können versagt werden, wenn dadurch der Institutsbetrieb beeinträchtigt wird. Dies ist vereinzelt der Fall, wenn im angrenzenden Konferenzbereich Veranstaltungen stattfinden. Angrenzende Parkflächen müssen freigehalten werden, Flächen der Baustelleneinrichtung und zur Zwischenlagerung stehen in beschränktem Umfang zur Verfügung.(Siehe BE-Plan) Es bestehen auf der westlich gelegenen Arthur-Scheunert-Allee, je eine nördliche und eine südliche Einfahrt zum Baustellengelände. Die nördliche Zufahrt ist nur in Absprache mit der Bauleitung zu benutzen, ansonsten steht die südliche Einfahrt zur Verfügung. Die östliche Einfahrt von der Lehnbachstraße bleibt dem Institutsbetrieb vorbehalten. Welche der Einfahrten für die jeweiligen Arbeiten genutzt wird, entscheidet die örtliche Bauüberwachung in Zusammenhang mit dem Baufortschritt der Baumaßnahme. 1.3 Angaben zur Ausführung Der öffentliche Bereich der Zufahrten, sowie die Zufahrten selbst bis den direkten Baustellenbereichen sind vor Beschädigungen zu schützen. Dies betrifft insbesondere die Vorsorge bei Beschädigungsgefahr von Randsteinen und zu überfahrenden Absätzen. Der AN hat entsprechende Maßnahmen zu treffen und zu gewährleisten, dass während der Arbeiten Feuerwehruzufahrten und Verkehrswege nicht behindert werden und aufrechterhalten bleiben, einschl. sämtlicher Kosten für die hierzu erforderlichen Maßnahmen. Zufahrt und Aufstellfläche der Feuerwehr sind grundsätzlich und ausnahmslos freizuhalten.Die Sicherheit der Fußgänger-, Radfahrer - und des Fahrzeugverkehrs ist zu gewährleisten. Geeignete Verkehrssicherungsmaßnahmen sind zu treffen. Der AN hat die ungehinderte An- und Abfahrt für alle Anlieger in der Umgebung der Baustelle während der Bauzeit sicherzustellen. Es ist für eine geordnete und gefahrlose Zu- und Ausfahrt der Baustelle zu sorgen, ggf. ist für Sicherungsposten zu sorgen. Ein Rückstau auf der Straße ist unbedingt zu vermeiden. Die Hinweisschilder für den Baustellenverkehr sowie das Aufstellen der Schilder eines absoluten Park- und Halteverbots in den Bereichen der Zu- und Ausfahrten stellt der AN VE 100 Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Während der durchzuführenden Arbeiten befinden sich die Gebäude auf dem Gelände in Nutzung. Zufahrten und Eingänge zu den Gebäuden sind freizuhalten. Die Gebäude liegen außerhalb des Baufeldes und dürfen nicht betreten werden. Sanitäreinrichtungen werden im Rahmen der Baustelleneinrichtungen zur Verfügung gestellt (siehe Baustelleneinrichtungsplan). Die Zufahrt auf das Gelände wird durch einen Pförtner kontrolliert. Bei Lieferungen ist eine Anmeldung beim Pförtner rechtzeitig (genaue Angabe) vorzunehmen. Der AN hat		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
1. Allgemeine Vorbemerkungen		
alle Anlieferungen so zu steuern, das dies erst dann auf die Baustelle geliefert werden, wenn Personal des AN zum Empfang sowie zur sicheren Lagerung und Aufbewahrung bereit steht. Lieferungen sind im Vorfeld wöchentlich mit der örtlichen Objektleitung zu organisieren. Die örtliche Objektleitung und der Pförtner nehmen keine Lieferung entgegen. Die im Bereich der Baumaßnahmen befindlichen Grünanlagen sind nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zu befahren, Containerstellflächen und Zwischenlagerplätze sind in einem Baustelleneinrichtungsplan dargestellt und der örtlichen Bauüberwachung vor Baubeginn vorzulegen und genehmigen zu lassen. 1.4 Angaben zur Angebotserstellung Den Bietern wird vor Angebotsabgabe die Möglichkeit der Objektbesichtigung nach Anmeldung beim Auftraggeber mit der örtlichen Bauüberwachung eingeräumt. Während der Bauausführung kann es zu Unterbrechungen kommen, wenn der Institutsbetrieb (Veranstaltungen, Kongresse)dies erfordert. (Diskontinuierlicher Bauablauf) Die Termine werden zwischen Bauüberwachung und AN rechtzeitig abgestimmt. 1.5 Datenaustausch nach GAEB Der Datenaustausch erfolgt nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen (GAEB) über die Schnittstellen GAEB 90, GAEB 2000 oder GAEB DA XML. Der Datenaustausch zwischen dem Auftragnehmer und der Objektüberwachung ist vorgesehen für folgende Bearbeitungsphasen: - Angebotsabgabe als Datei *.D84, *.P84, *.X84 - Nachtragsangebote als Datei *.D86, *.P86, *.X86 - Aufmaßübergabe als Datei *.D11/D12 Die Mengen-/Massenaufstellung erfolgt nach der REB-Verfahrensbeschreibung 23.003 "Allgemeine Mengenermittlung". 1.6 Einreichen von Nachträgen Nachträge werden unter der Bereichsnummer 99 aufgestellt. Nachträge müssen lückenlos nummeriert sein, auch bei Ablehnung eines Nachtrages bleibt diese Nummerierung bestehen. Beispiel: Bereich Abschnitt Positionen (Nr. des NT) Nachtrag 1 99. 01.		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
1. Allgemeine Vorbemerkungen		
0001 bis 00xx, Nachtrag 2 99. 02. 0001 bis 00xx usw. Aufgestellte Positionen müssen nach Mehrungen und Minderungen getrennt und mit Zwischensummen ausgewiesen werden. Neue Positionen und Massenmehrungen (mit Angabe Bezug auf die ursprüngliche LV-Position) sind innerhalb des eingereichten Nachtrages durchnummerieren, Massenminderungen sind unter Angabe der LV-Position aufzustellen. Handelt es sich im Nachtrag um neue Positionen, so ist ein Kalkulationsnachweis beizulegen, aus dem die Einstandspreise, Zeitansätze und die lt. Angebot festgelegten Aufschläge ersichtlich sind. Die Angabe von Kostengruppen ist erforderlich. Die Nachträge sind an den Bauherrn zu adressieren und zur Prüfung beim Objektplaner Stoeckert Architekten GmbH mit allen Nachweisen sowohl in Papierform als auch im vereinbarten GAEB-Format einzureichen. Unvollständige Nachträge werden ungeprüft an den Auftragnehmer zurückgesandt.		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
2.1 Normen und Regelwerke		
Für die Leistungen dieses Pakets gelten die VOB Teil C in der jeweils aktuellen Fassung, insbesondere: -Erd- und Abdichtungsarbeiten: ATV DIN 18300, 18336 -Rohbau- und Zimmererarbeiten: ATV DIN 18330, 18331, 18334 -Dachdeckungs-, Klempner- und Fassadenarbeiten (WDVS): ATV DIN 18338, 18339, 18345 -Estrich- und Trockenbauarbeiten: ATV DIN 18353, 18340 Ergänzend gelten die Fachregeln der jeweiligen Gewerke (z. B. ZVDH, Fachverband WDVS) sowie die geltenden DGUV-Vorschriften und DIN-Normen für den Schall- und Brandschutz im Bestand.		
2.2 Vorleistung und Planung		
Der AN hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Bestandsleitungen und Hindernissen zu informieren. Er weist den AG rechtzeitig auf notwendige bauseitige Vorleistungen (z. B. Medienfreischaltungen, statische Freigaben) hin. Der AN prüft vor Beginn eigenverantwortlich: -Die Maßhaltigkeit und Beschaffenheit der Bestandsbauteile als Grundlage für die neuen Schichten (insb. bei WDVS, Estrich und Trockenbau). -Die Schadstofffreiheit gemäß den vorliegenden Gutachten. -Den Zustand der Umgebungsflächen (Protokoll inkl. Fotodokumentation mit der Objektüberwachung).		
2.3 Ausführungsspezifische Anforderungen im Bestand		
-Sicherung der Substanz: Geöffnete Bereiche (Dach, Fassade, erdberührte Bauteile) sind täglich und bei Arbeitsunterbrechungen gegen Wassereintritt (Notabdichtung) zu sichern. Ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Bestandssubstanz oder Institutsräume ist unter allen Umständen zu verhindern. -Sorgfalt und Statik: Arbeiten an tragenden Bauteilen (Rohbau/Zimmerer) dürfen das statische Gefüge nicht gefährden. Erhaltungswürdige Altbausubstanz ist konsequent vor Beschädigung zu schützen. -Lärm- und Staubschutz: Die Anforderungen des Institutsbetriebs (max. 60 dB tagsüber) sind strikt einzuhalten. Staubintensive Arbeiten (z. B. Schleifen von Trockenbau/WDVS, Trennschnitte) erfordern wirksame Absaugungen und staubdichte Abschottungen zu den Institutsbereichen. -Brandschutz: Bei brandgefährdeten Arbeiten (z. B. Heißverklebung bei Dach/Abdichtung) ist eine Brandwache sicherzustellen. Die Abstimmung mit der Brandmeldezentrale des Instituts erfolgt über die Bauleitung. -Gerüstbau: Die Gerüststellung muss so erfolgen, dass Fluchtwege und Medienzugänge des Instituts jederzeit frei bleiben.		
2.4 Logistik und Entsorgung		
-Baustellenlogistik: In die Einheitspreise einzukalkulieren sind sämtliche Erschwernisse durch räumliche Enge beim Materialtransport (z. B. Kleinteiltransporte für Ausbauarbeiten) sowie die Bereitstellung notwendiger Hebezeuge und		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
Montagetechnologien. -Sauberkeit: Alle Verkehrswege sind täglich von Schutt und Materialresten (insb. Dämmstoffabfälle des WDVS) zu reinigen. -Entsorgung: Bauabfälle und Erdaushub sind sortenrein nach AVV zu trennen und innerhalb einer Arbeitswoche abzufahren. Die Dokumentation erfolgt über Wiegescheine/Entsorgungsnachweise. Die Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen, sofern keine gesonderten Positionen aufgeführt sind.		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
3. Besondere Bedingungen zum Bauablauf - Diskontinuierliche Ausführung		
3. Besondere Bedingungen zum Bauablauf - Diskontinuierliche Ausführung		
3.1. Bauen im Bestand / Laufender Institutsbetrieb Die Baumaßnahme findet bei laufendem Institutsbetrieb auf dem gesamten Grundstück und in angrenzenden Gebäudeteilen statt. Auf die Belange des Instituts (insb. Erschütterungsfreiheit, Lärmschutz, Staubfreiheit und Aufrechterhaltung der Laborprozesse) ist zwingend Rücksicht zu nehmen.		
3.2. Diskontinuierlicher Bauablauf Der Bieter wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass mit einem diskontinuierlichen Bauablauf zu rechnen ist. Bedingt durch den laufenden Betrieb kann es zu kurzfristigen, betriebsbedingten Unterbrechungen, Teilstillständen oder einer staffelweisen Freigabe von Arbeitsbereichen kommen. Ein Anspruch auf einen ungestörten, linearen Bauablauf besteht nicht.		
3.3. Mehraufwand für Koordination und Montagetechnologie In die Kalkulation der Einheitspreise (EP) sind sämtliche Mehraufwendungen einzurechnen, die aus diesen Randbedingungen resultieren. Dies umfasst insbesondere: - Den erhöhten Aufwand für die Planung und Abstimmung der Bauabläufe in enger Taktung mit der Institutsleitung und der Bauleitung. - Die Vorhaltung, Anpassung und Durchführung spezieller Montagetechnologien (z.B. Kleinteiltransporte statt Kranlogistik, lärmarme Verfahren, staubdichte Abschottungen). - Den erhöhten Aufwand für die gegenseitige Abstimmung der Leistungen mit anderen Gewerken unter räumlicher Enge und zeitlicher Versetzung. - Mehrfache An- und Abfahrten sowie das Umsetzen von Gerätschaften und Baustelleneinrichtungen innerhalb des Objekts.		
3.4. Vergütung Mit den angebotenen Einheitspreisen der Positionen sind alle vorgenannten Erschwernisse und Nebenleistungen abgegolten. Separate Nachtragsforderungen aufgrund von Wartezeiten, Behinderungen durch den Institutsbetrieb oder Bauablaufstörungen im Rahmen der oben beschriebenen Bedingungen werden nicht anerkannt. Für den zeitlichen Mehraufwand für die besondere Baukoordination ist eine Leistungsposition im Abschnitt "Baustelleneinrichtung" berücksichtigt.		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
3. SiGeKo		
3. SiGeKo Für die Baustelle wurde vom Bauherren ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt. Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Den Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo abzustimmen. Jeder Unfall ist dem SiGeKo umgehend schriftlich und vorab telefonisch zu melden. Im Brandfall ist die örtliche Feuerwehr umgehend zu alarmieren. Im Anschluss sind die Örtliche Objektüberwachung, sowie der SIGEKO und der Bauherrenvertreter zu informieren. Um einer Brandentstehung vorzubeugen sind für Trennarbeiten Mitarbeiter mit Schweißerlaubnisschein mit der Aufgabe zu betreuen. Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach Unfallverhütungsvorschrift BGV A1 zu bestimmen, sofern eine Abstimmung bei gegenseitiger Gefährdung gegeben ist. Dieser VBG-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen. Gemäß BaustellV wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGE-Plan) vom beauftragten SiGeKo erstellt und ausgehängt. Die Regelungen des SiGE-Plan sind zu beachten. Die Einweisung der Firmen in den SiGe-Plan erfolgt durch den SiGEKo. Sämtliche gemäß Unfallverhütungsvorschriften und anderen Gesetzen und Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der Bauleitung und des SiGeKo einschl. der notwendigen ErsteHilfe-Einrichtungen vorzuhalten, incl. eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur. Der Auftragnehmer hat vor Beginn seiner Arbeiten diese schriftlich anzuzeigen, damit unmittelbar vor Beginn der Arbeiten die Einweisung durch den SiGeKo erfolgen kann. Der Auftragnehmer verpflichtet sich vor Beginn der Bauarbeiten folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen: • Baustelleneinrichtungsplan • Gefährdungsbeurteilung gem. § 5/§ 6 Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) • Unterweisungsnachweis der Beschäftigten • Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft • Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten • Angabe der Namen der Ersthelfer • Gefahrstoffliste mit Mengenangaben, sofern erforderlich Für die gesamte Bauzeit hat der AN einen Bauleiter zu bestellen, der der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig ist. Der Bauleiter hat an allen wöchentlichen Bauberatungen teilzunehmen. Zu diesen Beratungen sind auch wöchentlich die Stundennachweise zu übergeben. Die Teilnahme eines entscheidungsbefugten Mitarbeiters des AN an den Bauberatungen ist verpflichtend.		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
3. SiGeKo		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01

Baustelleneinrichtung

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Baustelleneinrichtung Einrichten der Baustelle für die gesamte Dauer der erweiterten Rohbauarbeiten (Erd-, Rohbau-, Dach-, Klempnerarbeiten, etc). Die Position umfasst alle Leistungen, die zur ordnungsgemäßen Aufnahme, Durchführung und Absicherung des Baubetriebs erforderlich sind. Dies beinhaltet das Einrichten, Unterhalten und Abbauen der Baustelleneinrichtung mit allen zur Durchführung der Erweiterten Rohbauarbeiten erforderlichen Maschinen, Mannschaftseinrichtungen, Versorgungsanlagen, Schutz- und Arbeitsgerüste (außer Fassadengerüst). Der Leistungsumfang beinhaltet insbesondere: - Logistik & Vorhaltung: Inkl. An- u. Abtransport sowie die Vorhaltung während der gesamten Bauzeit. - Infrastruktur: Installationen der verschiedenen Versorgungseinrichtungen (Strom, Wasser inkl. Verteilung), Mannschafts- und Lagercontainer sowie Schutzcontainer für alle beteiligten Gewerke. - Sicherheit: Vorhalten sämtlicher erforderlicher Unfallverhütungseinrichtungen. Dies umfasst ausdrücklich die behelfsmäßige Umwehrung von Decken- und Bodenöffnungen in Form eines Schutzgeländers gemäß Vorgaben der Bauberufsgenossenschaft inkl. Trag- und Unterkonstruktion sowie deren Vorhaltung und Rückbau. - Materialhandling: Sämtliche Kosten für das Liefern, Lagern, Transportieren und Stapeln aller Materialien vom Lagerplatz zur jeweiligen Verwendungsstelle auf der Baustelle sind mit einzukalkulieren. - Dokumentation & Verantwortung: Einschließlich des Führens des Bautagebuchs sowie der ausdrücklichen Übernahme der Verantwortung gemäß § 55 BbgBO (Bauleiterpflichten hinsichtlich der ordnungsgemäßen Ausführung und des sicheren Betriebs der Baustelle). - Räumung & Wiederherstellung: Das gleiche gilt sinngemäß für das Räumen der Baustelle und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes des benutzten Baugeländes inkl. Abtransport der Einrichtung sowie die fachgerechte Beseitigung sämtlicher entstandener Schäden. <i>Hinweis: Es handelt sich um zwei Gebäude (Nordflügel und Energiezentrale) an verschiedenen Standorten (siehe Lageplan)</i>			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02	Verweis auf Position: 01.01 (Seite 16) Baustelleneinrichtung vorhalten Vorhalten der kompletten Baustelleneinrichtung gemäß Pos. 01.01 für den Fall von Bauzeitverlängerungen, die nicht vom Auftragnehmer zu vertreten sind. Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Kalenderwochen.	30 StWo	EP	GP
01.03	Behelfsm. Tür Stahlblech für Öffnungen bis 10m2 Bautüren/behelfsmäßige Türen mit verstellbarer Einbauzarge einbauen, vorhalten und ausbauen, • Abmessungen Bautür B x H = 1,25 x 2,13 m • lichte Rohbaumaße: B = bis 3,5 m, H = bis 3,5 m • abschließbar mit PZ-Schloß • einschl. 3 Stück Schlüssel • Einbau in Rohbauöffnung • einschl. Schließen der verbleibenden Rohbauöffnung oberhalb der Tür und seitlich mit verdeckt verschraubten Bausperrholzplatten inkl. Unterkonstruktion • einschl. Vorhaltung für die gesamte eigene Bauzeit	2 St	EP	GP
01.04	Behelfsm. Tür Stahlblech B 1.010mm H 2.1350mm Behelfsm. Tür aus Stahlblech einbauen und ausbauen • Dünnfalz- und Eckzarge • Abmessungen Stahltür B 1,01 m H 2,13 m • einschl. dreiseitiger Dichtung • einschl. Einsteckschloß für Profilzylinder • einschl. Vorhaltung für die gesamte eigene Bauzeit	2 St	EP	GP
01.05	Fensterschutzrahmen ca. 0,90 x 2,00 m (Folie) - Herstellen eines stabilen Holzrahmens aus Dachlatten (Nadelholz, mind. 30x50 mm) passend für Rohbauöffnung - Bespannen mit hochwertiger, transluzenter Gitterfolie (lichtdurchlässig, UV-stabil, reißfest), Befestigung mittels Tackerklammern und Konterlatten (Klemmschienen). - Einbau in die Laibung, inkl. Mittelriegel zur Windlastaussteifung. - Thermischer Verschluss: Allseitiges Unterstopfen der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Randfugen mit Mineralwolle-Streifen zur Vermeidung von Zugluft und Wärmeverlust. - Inklusive Vorhaltung für die Winterbauphase und späterem rückstandslosen Rückbau. Lage: Fensteröffnungen im Bestand	55 St	EP	GP
01.06	Türschutzrahmen > 5m2 Wie Position 01.05 (Seite 17) jedoch: - Herstellen eines verstärkten Rahmens aus Dachlatten (S10, 40x60 mm) oder Doppel-Latten (30x50 mm). - inkl. statisch erforderlicher Aussteifungskreuze (Abstand max. 1,20 m). Abrechnung nach m2	30 m2	EP	GP
01.07	Schutz von Treppenläufen und Podesten Liefern und fachgerechtes Herstellen eines mechanisch hochbelastbaren Schutzes für eine gerade, 3-läufige Treppenanlage (19 Stufen 19/26 cm, Breite 110cm) inkl. Zwischenpodesten (ca. 110/110 cm) Ausführung: Unterlage aus diffusionsoffenem, stoßdämpfendem Schutzvlies (min. 300g/m²). Abdeckung der Tritt- und Setzstufen sowie der Podestflächen mit OSB-Platten, Dicke 12-15 mm. Die Platten sind passgenau zuzuschneiden und an den Stufenkanten bündig oder leicht überlappend zu fügen. Fixierung der Platten untereinander und gegen Verrutschen mittels rückstandsfrei entfernbarem Gewebeklebeband. Einschließlich Vorhaltung über die gesamte eigene Bauzeit, Instandhaltung bei Beschädigung. Hinweis: Rückbau erfolgt bauseits nach Abschluss der Innenausbauarbeiten	2 psch	EP	GP
01.09	Schuttcontainer für Restmüll Schuttcontainer für Restmüll nach Abruf aufstellen und wieder abfahren, einschl. aller anfallenden Kosten wie An- und Abtransport, Miete, Deponie- und sonstige Gebühren.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Als Restmüll gelten Kunststoffe und Baumischabfälle oder ähnliches. Containerinhalt: 7 m3. Der Container ist als Restmüllcontainer zu kennzeichnen und mit abschließbarem Deckel zu versehen.			Übertrag:
		10 Stück	EP	GP
01.10	Mehraufwand für besondere Baukoordination und Abstimmung Stundenkontingent für zusätzliche Koordinierungsleistungen aufgrund des laufenden Institutsbetriebs. Erbringen von zusätzlichem Abstimmungs- und Koordinationsaufwand, der über das Maß der allgemeinen Nebenleistungen gemäß VOB/C hinausgeht. Dies betrifft insbesondere die Teilnahme an kurzfristig anberaumten Abstimmungsgesprächen mit der Institutsleitung zur Taktung von lärm- oder erschütterungsintensiven Arbeiten sowie die detaillierte tägliche Bauablaufplanung zur Vermeidung von Betriebsstörungen. Die Abrechnung erfolgt rein nach tatsächlichem Aufwand und nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung. Die Stunden sind durch tägliche, gegengezeichnete Regieberichte nachzuweisen.			
		50 h	EP	GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02

Vorbereitende Arbeiten

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01	Schnurgerüst flucht- und höhengerechte Herstellung eines soliden, verstrebt Schnurgerüsts an den Eckpunkten bzw. zwischen den Bestandsgebäuden und den Hauptachsen			
		2 psch	EP	GP
02.02	Meterriß Meterriß unverrückbar mit nummerierten Plaketten herstellen, warten für die Dauer der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist, nach Vorgabe/ in Abstimmung mit dem AG vor Ort einschl. Übersichtsplan zur Lage der Meterrisse erstellen. Jeweils 2 Stück je Geschoss.			
		12 St	EP	GP
02.03	Gebäudeachsen Gebäudeachsen einmessen und als Grundlage zur Ausführung der eigenen Leistungen herstellen und warten für die Dauer der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist, Ausführung in Abstimmung mit dem AG, Ausführung unter Einbeziehung eines Vermessungsingeneurs			
		30 St	EP	GP
02.05	Beweis- und Nachbeweissicherung Vor Beginn der Arbeiten, ist eine Beweissicherung, nach Abschluss der Arbeiten eine Nachbeweissicherung durchzuführen, Dokumentation der Beweis- und Nachbeweissicherung besteht aus Foto- und Textdokumentation, sowie Planskizzen. Die Beweis- und Nachbeweissicherung beinhaltet die Dokumentation der Bestandsgebäude der angrenzenden Nachbargebäude. Die Dokumentation ist in 2-facher Ausfertigung dem AG zu übergeben.			
		1 psch		GP
Summe Titel 02		Vorbereitende Arbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

03

Erdarbeiten

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1
03	Titel	Erdarbeiten
Vorbemerkungen Erdarbeiten		
Vorbemerkungen zu den Erdarbeiten 1. Verbau und Absteifung Grundsätzlich hat der Auftragnehmer erforderliche Absteifungen der Baugruben, Rohrgräben, Schächte u. a. als Nebenleistung ohne besondere Vergütung vorzunehmen. Auf die Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaften (DGUV) wird ausdrücklich verwiesen. Erforderliche Absteifungen (z. B. dichte Schalung, Spundwände u. ä.) werden nur dann gesondert vergütet, wenn diese bautechnisch zwingend erforderlich sind und durch die Bauleitung vorab schriftlich genehmigt wurden. 2. Aushub und Bodenbeschaffenheit Alle Erdarbeiten beziehen sich auf den Homogenbereich 1 bis 2 (entspricht ehem. Bodenklasse 3–4) gemäß Zeichnung und Angabe der Bauleitung. Der Aushub ist in der erforderlichen Tiefe und Breite vorzunehmen; der Boden ist zunächst seitlich auf dem Gelände zu lagern. Die Rohrsohle bzw. Grabensohle ist profilgerecht nach dem erforderlichen Gefälle zu planieren und mechanisch nachzuverdichten. 3. Verfüllung und Leitungszone Nach Fertigstellung der Leitungen oder Bauteile ist die Leitungszone bis 30 cm über dem Rohrscheitel mit Sand oder steinfreiem, losem Boden unter dauerndem Stampfen hohlraumfrei herzustellen. Die restliche Verfüllung hat in Lagen von maximal 30 cm Stärke maschinell zu erfolgen. Die Überwindung aller örtlichen Schwierigkeiten und Hemmungen ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren. 4. Verdichtung und Nachweise Das Verfüllen und Verdichten hat nach den ZTV-A-StB zu erfolgen. Ein Verdichtungsgrad von $D_{pr} = 98 \%$ ist zwingend sicherzustellen. Der entsprechende Nachweis obliegt dem Auftragnehmer und ist der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen. 5. Bodenmanagement und Abrechnung Überschüssiger oder verdrängter Boden ist nach Angabe der Bauleitung auf dem Gelände einzuplanieren. Sofern eine Einplanierung nicht möglich ist, erfolgt die Entsorgung über separate Positionen. Vor dem Verfüllen von Gräben und Gruben ist zwingend ein gemeinsames Aufmaß mit der Bauleitung zu erstellen, um die Abrechnungsgrundlage zu sichern.		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

03.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
03	Titel	Erdarbeiten			
03.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.01	Bodenanalyse nach ErsatzbaustoffV Entnahme von Bodenproben und Durchführung einer chemischen Analyse gemäß der neuen Ersatzbaustoffverordnung. Einstufung in Materialklassen (z. B. BM-0 oder BM-F). Inkl. Probenahme nach PN 98, Laborbericht und Bereitstellung der Daten für das Abfall-Begleitsystem.	1 psch		GP	
03.01.02	Aushub und Entsorgung Füllsand Maschineller Aushub von vorhandenem Füllmaterial (Sand, Kies, kiesige Erden) im Bereich der Gründungsebene. Das Material ist bis auf den gewachsenen, tragfähigen Boden auszuheben. Lösen, Aufnehmen, Laden Entsorgung in gesonderter Position.	90 m3	EP	GP	
03.01.03	Planum herstellen und Gruben verfüllen Verfüllen der alten Fundamentgräben nach bauseitigem Abbruch mit lagenweise verdichtetem RC-Material oder frostsicherem Boden. Herstellen eines ebenen, sauberen Planums auf der gesamten Abbruchfläche.	301 m2	EP	GP	
03.01.04	Baugrubenaushub Homogenbereich 1 bis 2 Baugrube für das geplante Bauwerk nach Zeichnung und Profilen herstellen. Boden lösen, laden und auf dem Grundstück in Mieten seitlich zur späteren Verfüllung zwischenlagern. Inkl. Herstellen der erforderlichen Böschungswinkel (nach DIN 4124) und Vorhalten des Arbeitsraumes (mind. 0,60 m).	90 m3	EP	GP	
03.01.05	Aushub für Fundamentgräben / Frostschrünzen Wie Position 03.01.04 jedoch: Boden für Streifenfundamente, Frostschrünzen, Schächte aus der Baugrubensohle heraus zusätzlich vertiefen. Breite und Tiefe nach Angabe Planung und Statik. Inkl. erforderlicher Handschachtung und Feinplanum der Grabensohle.	210 m3	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
03.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.06	Verweis auf Position: 03.01.04 (Seite 25) Zulage Boden laden, abfahren und entsorgen Zulage zu Pos. 03.01.04 für nicht zur Verfüllung benötigten Boden. Laden auf geeignete Transportfahrzeuge, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung auf einer Deponie. Inkl. aller Deponiegebühren und Nachweise. Annahme: Bodenqualität Z0 (unbelastet).	180 m3	EP	GP
03.01.07	Verweis auf Position: 03.01.05 (Seite 25) Zulage für abschnittsweiser Herstellung Baugrubenböschung Zulage zur Pos. 03.01.05 für abschnittsweiser Herstellung der Baugrube im Bereich der Fundamentanschlüsse Bestand und Unterfangung	25 m3	EP	GP
03.01.08	Baugrubensohle herstellen und verdichten Baugrubensohle herstellen und verdichten Sohle der Baugrube nach dem Aushub auf die geplante Höhe profilgerecht planieren. Die Sohle ist mit leichten bis mittelschweren Verdichtungsgeräten auf einen Verformungsmodul von mind. EV2≥45MN/m2 zu verdichten.	450 m2	EP	GP
03.01.09	Rohrgräben für Leitungen herstellen Rohrgräben in Homogenbereich 1 bis 2 für Grundleitungen herstellen. Grabenbreite nach DIN EN 1610 (min. 0,60 m). Aushubtiefe bis 1,10 m. Inkl. profilgerechtem Sohlensaushub mit Gefälle nach Planvorgabe, seitlicher Lagerung des Bodens	25 m3	EP	GP
03.01.10	Verweis auf Position: 03.01.09 Zulage Rohrgraben Handaushub Zulage zur Pos. 03.01.09 für Ausführung des Rohrgrabenaushubs mit Hand	10 m3	EP	GP
03.01.11	Kopflöcher Handaushub bis 130 cm Herstellen von Kopflöchern für Leitungseinführungen, Homogenbereich 1 bis 2, per Handaushub, Länge/Breite/Tiefe: 100cm/100cm/bis130 cm herstellen, einschl. aller erforderl. Nebenarbeiten, Hilfsmittel usw. komplett herstellen.	10 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
03.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.12	Rohrgräben im Gebäudeinneren Wie Position 03.01.09 (Seite 26) jedoch: Herstellen von Rohrgräben für Grundleitungen im Gebäudeinneren. - Ausführung: Aushub erfolgt in Handarbeit oder mit Kleinstgerät (Minibagger), sofern statisch und räumlich zulässig. Inkl. profilgerechtem Sohlenaushub mit Gefälle nach Planvorgabe. - Abmessungen: Grabenbreite nach DIN EN 1610 (mind. 0,60 m), Aushubtiefe bis max. 1,10 m. - Erdmassen: Seitliche Lagerung des Bodens innerhalb des Gebäudes bzw. auf der Baustelle. (Hinweis: Abtransport/Wiedereinbau separat). - Besonderheit: Inkl. Schutz bestehender Bauteile und ggf. erforderlicher Handschachtung an Fundamenten oder bestehenden Leitungen.			
		12 m3	EP	GP
03.01.13	Leitungszone aus Sand herstellen Liefen und Einbauen von steinfreiem Füllsand als Leitungsbettung. Stärke unter dem Rohr mind. 10 cm, seitlich und über dem Rohrscheitel mind. 15 cm (gemäß DIN EN 1610). Material händisch verteilen und unter den Rohrschaften sorgfältig unterstopfen. Ausführung unter neu herzustellender Bodenplatte und im angrenzenden Bestandsgebäude			
		5 m3	EP	GP
03.01.14	Rohrgraben Verfüllung Rohrgräben verfüllen und verdichten Verfüllen der restlichen Grabenräume oberhalb der Leitungszone mit vorhandenem Aushubmaterial. Einbau in Lagen bis 30 cm, jede Lage mechanisch verdichten. Inkl. Oberboden-Wiederherstellung im Grabenbereich.			
		15 m3	EP	GP
03.01.15	Fundamentdurchführung Bestandswand Fundamentdurchführung im Bestand herstellen Herstellen einer Öffnung für Leitungseinführungen in ein vorhandenes, unbewehrtes Fundament aus Leichtbeton oder Ziegelmauerwerk.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
03.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abmessungen: ca. 50 x 50 cm, Wandstärke/Tiefe bis 40 cm. Leistung umfasst: - Ausheben und Freilegen des Arbeitsbereiches am Fundament. - Herstellen der Durchführung mittels Stemm- oder Schneidwerkzeugen (erschütterungsarm). - Säubern der Öffnung von losem Material. - Entsorgung des anfallenden Schuttes. Einschließlich aller erforderlichen Hilfsmittel, Rüstung und Nebenarbeiten.			
		6 St	EP	GP
03.01.16	Sauberkeitsschicht aus kapillarbrechendem Material Liefern und Einbauen von mineralischem Gemisch (z. B. Frostschutzschicht 0/32), in einer Stärke von ca. 15 cm unter der Bodenplatte. Material ebenflächig verteilen und verdichten.			
		70 m3	EP	GP
03.01.17	Verweis auf Position: 03.01.04 (Seite 25) Arbeitsräume mit vorhandenem Boden verfüllen Verfüllen der Arbeitsräume zwischen Bauwerk und Böschung mit seitlich gelagertem Erdaushub aus Pos. 03.01.04 . Einbau in Lagen bis max. 30 cm Dicke, jede Lage fachgerecht mit Stampfern oder Rüttelplatten verdichten.			
		60 m3	EP	GP
03.01.18	Verweis auf Position: 03.01.17 Zulage Verfüllmaterial liefern Zulage zu Pos. 03.01.17 , falls der vorhandene Boden nicht ausreicht oder nicht verdichtungsfähig ist. Liefern von füllsandfähigem Material (Füllsand) frei Baustelle.			
		30 m3	EP	GP
03.01.19	Lastplattendruckversuch (statisch) Nachweis der Verdichtung auf der Baugrubensohle gemäß DIN 18134. Durchführung des Versuchs zur Ermittlung des Verformungsmoduls. Inkl. Protokollerstellung und Dokumentation für die Bauakte.			
		4 St	EP	GP
03.01.20	Verweis auf Position: 03.01.19 Dynamischer Lastplattendruckversuch Alternative zu Pos. 03.01.19 mittels leichtem Fallgewichtsgesetz zur schnellen Überprüfung der Verdichtung in engen Bereichen oder Fundamentgräben.			
		2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
03	Titel	Erdarbeiten			
03.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.01.21	Freilegen und Sichern Bestandskabel Bei der Herstellung des Arbeitsraumes , sowie des Böschungswinkels der Baugrube ist ein Bestandsdatenkabel im Bereich des Aushubes zu sichern und bis zum Verfüllen des Arbeitsraumes vor Beschädigungen zu schützen.				
			25 m	EP	GP
Summe Bereich 03.01			Nordflügel, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

03.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
03.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02.01	Bodenanalyse nach ErsatzbaustoffV Entnahme von Bodenproben und Durchführung einer chemischen Analyse gemäß der neuen Ersatzbaustoffverordnung. Einstufung in Materialklassen (z. B. BM-0 oder BM-F). Inkl. Probenahme nach PN 98, Laborbericht und Bereitstellung der Daten für das Abfall-Begleitsystem.	1 psch		GP
03.02.02	Oberboden abtragen und lagern Oberboden (Grasnarbe) in einer Dicke von ca. 20 cm profilgerecht abheben. Boden von Aufwuchs und groben Fremdstoffen freihalten. Den Aushub innerhalb der Baustelle in Mieten (max. Höhe 2,00 m) getrennt von Untergrundmaterial seitlich lagern. Überschüssigen Oberboden auf KLV des AN laden, Abtransport und Entsorgung in gesonderter Position. Abrechnung erfolgt nach Planum-Fläche.	200 m2	EP	GP
03.02.03	Verweis auf Position: 03.02.02 Zulage für Abtransport und Entsorgung Überschüssigen Oberboden aus Pos. 03.02.02 laden, von der Baustelle abfahren und einer ordnungsgemäßen Verwertung/Deponie zuführen. Inkl. aller anfallenden Gebühren und Nachweise. Abrechnung im festen Raummaß (m2 x Schichtdicke).	130 m3	EP	GP
03.02.04	Baugrubenaushub Homogenbereich 1 bis 2 Baugrube für das geplante Bauwerk nach Zeichnung und Profilen herstellen. Boden lösen, laden und auf dem Grundstück in Mieten seitlich zur späteren Verfüllung zwischenlagern. Inkl. Herstellen der erforderlichen Böschungswinkel (nach DIN 4124) und Vorhalten des Arbeitsraumes (mind. 0,60 m).	36 m3	EP	GP
03.02.05	Aushub für Fundamentgräben / Frostschrzen Wie Position 03.02.04 jedoch: Boden für Streifenfundamente, Frostschrzen, Schächte aus der Baugrubensohle heraus zusätzlich vertiefen. Breite und Tiefe nach Angabe Planung und Statik. Inkl. erforderlicher Handschachtung und Feinplanum der Grabensohle.	55,8 m3	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
03.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.06	Verweis auf Position: 03.02.04 (Seite 31) Zulage Boden laden, abfahren und entsorgen Zulage zu Pos. 03.02.04 für nicht zur Verfüllung benötigten Boden. Laden auf geeignete Transportfahrzeuge, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung auf einer Deponie. Inkl. aller Deponiegebühren und Nachweise. Annahme: Bodenqualität Z0 (unbelastet).	60 m3	EP	GP
03.02.07	Verweis auf Position: 03.02.05 (Seite 31) Zulage für abschnittsweiser Herstellung Baugrubenböschung Zulage zur Pos. 03.02.05 für abschnittsweiser Herstellung der Baugrube im Bereich der Fundamentanschlüsse Bestand und Unterfangung	10 m3	EP	GP
03.02.08	Baugrubensohle herstellen und verdichten Baugrubensohle herstellen und verdichten Sohle der Baugrube nach dem Aushub auf die geplante Höhe profilgerecht planieren. Die Sohle ist mit leichten bis mittelschweren Verdichtungsgeräten auf einen Verformungsmodul von mind. $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$ zu verdichten.	180 m2	EP	GP
03.02.09	Rohrgräben für Leitungen herstellen Rohrgräben in Homogenbereich 1 bis 2 für Grundleitungen herstellen. Grabenbreite nach DIN EN 1610 (min. 0,60 m). Aushubtiefe bis 1,10 m. Inkl. profilgerechtem Sohlensaushub mit Gefälle nach Planvorgabe, seitlicher Lagerung des Bodens	20 m3	EP	GP
03.02.10	Verweis auf Position: 03.02.09 Zulage Rohrgraben Handaushub Zulage zur Pos. 03.02.09 für Ausführung des Rohrgrabenaushubs mit Hand	10 m3	EP	GP
03.02.11	Leitungszone aus Sand herstellen Liefern und Einbauen von steinfreiem Füllsand als Leitungsbettung. Stärke unter dem Rohr mind. 10 cm, seitlich und über dem Rohrscheitel mind. 15 cm (gemäß DIN EN 1610). Material händisch verteilen und unter den Rohrschaften sorgfältig unterstopfen.	5 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
03.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.12	Rohrgraben Verfüllung Rohrgräben verfüllen und verdichten Verfüllen der restlichen Grabenräume oberhalb der Leitungszone mit vorhandenem Aushubmaterial. Einbau in Lagen bis 30 cm, jede Lage mechanisch verdichten. Inkl. Oberboden-Wiederherstellung im Grabenbereich.	15 m3	EP	GP
03.02.13	Sauberkeitsschicht aus kapillarbrechendem Material Liefern und Einbauen von mineralischem Gemisch (z. B. Frostschuttschicht 0/32), in einer Stärke von ca. 15 cm unter der Bodenplatte. Material ebenflächig verteilen und verdichten.	30 m3	EP	GP
03.02.14	Verweis auf Position: 03.02.04 (Seite 31) Arbeitsräume mit vorhandenem Boden verfüllen Verfüllen der Arbeitsräume zwischen Bauwerk und Böschung mit seitlich gelagertem Erdaushub aus Pos. 03.02.04 . Einbau in Lagen bis max. 30 cm Dicke, jede Lage fachgerecht mit Stampfern oder Rüttelplatten verdichten.	30 m3	EP	GP
03.02.15	Verweis auf Position: 03.02.14 Zulage Verfüllmaterial liefern Zulage zu Pos. 03.02.14 , falls der vorhandene Boden nicht ausreicht oder nicht verdichtungsfähig ist. Liefern von füllsandfähigem Material (Füllsand) frei Baustelle.	20 m3	EP	GP
03.02.16	Lastplattendruckversuch (statisch) Nachweis der Verdichtung auf der Baugrubensohle gemäß DIN 18134. Durchführung des Versuchs zur Ermittlung des Verformungsmoduls. Inkl. Protokollerstellung und Dokumentation für die Bauakte.	4 St	EP	GP
03.02.17	Verweis auf Position: 03.02.16 Dynamischer Lastplattendruckversuch Alternative zu Pos. 03.02.16 mittels leichtem Fallgewichtsgesetz zur schnellen Überprüfung der Verdichtung in engen Bereichen oder Fundamentgräben.	2 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02			Energiezentrale, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
03	Titel	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Titel 03 Erdarbeiten, Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04

Gerüstbau

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

04.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
04	Titel	Gerüstbau		
04.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.01.01	Fassadengerüst Stahl, LK 3, H bis 11,5m Liefern, fachgerechter Auf- und Abbau eines Stahlrohr-Fassadengerüstes als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811, DIN 4420 und Abrechnung nach DIN 18451. - Leistungsumfang: Inkl. Lastüberleitung (Fußplatten), Verankerung im Untergrund sowie vorschriftsmäßigem 3-teiligem Seitenschutz (Geländer, Zwischenholm, Bordbrett). - Ausführung: Gerüstgruppe 3 (Flächenlast 2,0 kN/m²), Systembreite mind. 0,70 m, Etagenabstand 2,0 m. - Vertikaler Aufstieg: Inkl. 2 Stck. Etagenleitern je Gerüstebene zur innenliegenden Erschließung. - Vorhaltezeit: Inklusive einer Grundvorhaltezeit von 4 Wochen. Lage: - Nordseite über die Länge des Neubaus (L/H 24,0/6,8 m) - Südseite vor neu zu errichtenden Laubengang über die gesamte Länge (L/H 36,5/3,7 m) - Südseite auf dem Laubengang über die Länge des Neubaus (L/H 24,0/3,85 m) Hinweis zur Nutzung: Die Nutzung durch Drittgewerke (z. B. Fensterbauer) sowie die Vorhaltung über die Grundzeit hinaus wird über separate Zulagepositionen abgerechnet.			
		425 m2	EP	GP
04.01.02	Vorhalten Fassadengerüstes Vorhalten des vorgenannten Fassadengerüstes über die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen hinaus, zur Nutzung durch den Auftraggeber oder beauftragte Fremdgewerke.			
		12.750 m2Wo	EP	GP
04.01.03	Zulage Dachfanggerüst Zulage zum Fassadengerüst für das Einrichten eines Dachfanggerüstes nach DIN EN 12811-1 und DIN 4420 im Bereich der Traufe zur Sicherung von Personen gegen Absturz bei Arbeiten auf der Dachfläche. - Ausführung: Montage von Fanggerüststützen und Schutzwandssystemen (z. B. Schutznetz nach DIN EN 1263-1). - Abmessung: Schutzwandhöhe mind. 1,00 m über der Absturzkante. - Leistungsumfang: Liefern, Montage, Vorhaltung für 4 Wochen sowie Demontage.			
		48 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
04	Titel	Gerüstbau		
04.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.04	Vorhalten Dachfanggerüst Vorhalten des vorgenannten Dachfanggerüsts über die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen hinaus, zur Nutzung durch den Auftraggeber oder beauftragte Fremdgewerke.	1.440 mWo	EP	GP
04.01.05	Zulage Belagverbreiterung (Konsole) Einbau und späterer Ausbau von systemgebundenen Innenkonsolen zur Verringerung des Wandabstands während der Rohbauarbeiten. - Auskragung ca. 0,30 m inkl. systemkonformer Beläge. - Der Rückbau erfolgt im Rahmen der Dämmarbeiten Fassade, Gesamtaufbau Dämmung+Vormauerung ca. 35cm - Leistungsumfang: Liefern, Montage, Vorhaltung für 4 Wochen sowie Demontage.	144 m	EP	GP
04.01.06	Vorhalten Belagverbreiterung Vorhalten der vorbeschriebenen Konsolen und Beläge über die vertragliche Grundvorhaltezeit hinaus	4.320 mWo	EP	GP
04.01.07	Zulage Gerüst-Treppenturm / Etagen-Aufstieg - Zulage zum Fassadengerüst für das Liefern, Montieren, Vorhalten und Demontieren eines separaten Treppenturms oder integrierten Etagen-Treppenaufstiegs. - Ausführung mit Aluminium-Etagentreppen und beidseitigem Geländer gemäß DIN EN 12811. - Inklusive aller erforderlichen Aussteifungen, Verankerungen und rutschhemmenden Stufenbelägen. - Grundvorhaltung für 4 Wochen	4 St	EP	GP
04.01.08	Vorhalten Treppenturm Vorhalten der vorbeschriebenen Treppentürme über die vertragliche Grundvorhaltezeit hinaus	120 StWo	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
04	Titel	Gerüstbau		
04.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.09	Treppenhaus-Podestgerüst für Dachabschlussarbeiten Liefern, Aufbauen und Vorhalten eines stabilen Arbeitsgerüsts im Treppenhaus zur Verkleidung des Schrägdachabschlusses. Ausführung als Podestgerüst über dem Treppenlauf, angepasst an die vorhandene Steigung mittels höhenverstellbarer Spindelfüße.	1 psch		GP
04.01.10	Material-Absetzplattform für die Lastenklasse 4 Vorhalten und Montieren einer Materialplattform am Gerüst zur Lastaufnahme von Baumaterialien. Liefern, Montieren, für die Dauer der Nutzung Vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten Demontieren einer Material-Absetzplattform (z. B. aus Systembauteilen oder als Sonderkonstruktion). Die Plattform muss für eine Flächenlast von mindestens 5,00 kN/m ² (Lastklasse 4) ausgelegt sein, um die Aufnahme von Materialpaletten (z. B. WDVS-Dämmung, Trockenbauprofile, Steinpakete) mittels Kran oder Teleskoplader sicherzustellen. Einschließlich aller erforderlichen Verstärkungen am Gerüst, zusätzlichen Verankerungen und der notwendigen Absturzsicherung. Die genaue Lage und Höhe der Plattform wird im Zuge der Ausführungsplanung durch die Bauleitung festgelegt.	2 St	EP	GP
04.01.11	Vorhalten der Material-Absetzplattform (Lastklasse 3) Wöchentliche Miete für die Absetzplattform über die Grundvorhaltezeit hinaus. Vorhalten der im vorangegangenen Punkt beschriebenen Material-Absetzplattform (Lastklasse 4) für die Dauer der Nutzung. Die Grundvorhaltezeit des Hauptgerüsts (4 Wochen) ist in der Montageposition enthalten. Diese Position dient der Abrechnung der darüber hinausgehenden Vorhaltezeit pro angefangener Woche. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Vorhaltedauer auf Anordnung des Auftraggebers.	10 StWo	EP	GP
Summe Bereich 04.01			Nordflügel, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

04.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
04	Titel	Gerüstbau		
04.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.02.01	Fassadengerüst Stahl, LK 3, H bis 6,8m Liefern, fachgerechter Auf- und Abbau eines Stahlrohr-Fassadengerüstes als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811, DIN 4420 und Abrechnung nach DIN 18451. - Leistungsumfang: Inkl. Lastüberleitung (Fußplatten), Verankerung im Untergrund sowie vorschriftsmäßigem 3-teiligem Seitenschutz (Geländer, Zwischenholm, Bordbrett). - Ausführung: Gerüstgruppe 3 (Flächenlast 2,0 kN/m²), Systembreite mind. 0,70 m, Etagenabstand 2,0 m. - Vertikaler Aufstieg: Inkl. 2 Stck. Etagenleitern je Gerüstebene zur innenliegenden Erschließung. - Vorhaltezeit: Inklusive einer Grundvorhaltezeit von 4 Wochen.			
		310 m2	EP	GP
04.02.02	Vorhalten Fassadengerüstes Vorhalten des vorgenannten Fassadengerüstes über die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen hinaus, zur Nutzung durch den Auftraggeber oder beauftragte Fremdgewerke.			
		9.300 m2Wo	EP	GP
04.02.03	Zulage Gerüst-Treppenturm / Etagen-Aufstieg - Zulage zum Fassadengerüst für das Liefern, Montieren, Vorhalten und Demontieren eines separaten Treppenturms oder integrierten Etagen-Treppenaufstiegs. - Ausführung mit Aluminium-Etagentreppen und beidseitigem Geländer gemäß DIN EN 12811. - Inklusive aller erforderlichen Aussteifungen, Verankerungen und rutschhemmenden Stufenbelägen. - Grundvorhaltung für 4 Wochen			
		1 St	EP	GP
04.02.04	Vorhalten Treppenturm Vorhalten der vorbeschriebenen Treppentürme über die vertragliche Grundvorhaltezeit hinaus			
		30 StWo	EP	GP
Summe Bereich 04.02				
		Energiezentrale, Netto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

04.03

Altbau Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
04	Titel	Gerüstbau		
04.03	Bereich	Altbau Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03.01	Fassadengerüst Stahl, LK 3, H bis 11,5m Liefern, fachgerechter Auf- und Abbau eines Stahlrohr-Fassadengerüsts als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811, DIN 4420 und Abrechnung nach DIN 18451. - Leistungsumfang: Inkl. Lastüberleitung (Fußplatten), Verankerung im Untergrund sowie vorschriftsmäßigem 3-teiligem Seitenschutz (Geländer, Zwischenholm, Bordbrett). - Ausführung: Gerüstgruppe 3 (Flächenlast 2,0 kN/m²), Systembreite mind. 0,70 m, Etagenabstand 2,0 m. - Vertikaler Aufstieg: Inkl. 2 Stck. Etagenleitern je Gerüstebene zur innenliegenden Erschließung. - Vorhaltezeit: Inklusive einer Grundvorhaltezeit von 4 Wochen. Lage: - Nord- und Westseite des Altbaus (L/H 32,0/6,8 m) Hinweis zur Nutzung: Die Nutzung durch Drittgewerke (z. B. Fensterbauer) sowie die Vorhaltung über die Grundzeit hinaus wird über separate Zulagepositionen abgerechnet.	220 m2	EP	GP
04.03.02	Vorhalten Fassadengerüsts Vorhalten des vorgenannten Fassadengerüsts über die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen hinaus, zur Nutzung durch den Auftraggeber oder beauftragte Fremdgewerke.	2.200 m2Wo	EP	GP
04.03.03	Zulage Dachfanggerüst Zulage zum Fassadengerüst für das Einrichten eines Dachfanggerüsts nach DIN EN 12811-1 und DIN 4420 im Bereich der Traufe zur Sicherung von Personen gegen Absturz bei Arbeiten auf der Dachfläche. - Ausführung: Montage von Fanggerüststützen und Schutzwandssystemen (z. B. Schutznetz nach DIN EN 1263-1). - Abmessung: Schutzwandhöhe mind. 1,00 m über der Absturzkante. - Leistungsumfang: Liefern, Montage, Vorhaltung für 4 Wochen sowie Demontage.	8 m	EP	GP
04.03.04	Vorhalten Dachfanggerüst Vorhalten des vorgenannten Dachfanggerüsts über die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen hinaus, zur Nutzung durch den Auftraggeber oder beauftragte Fremdgewerke.	480 mWo	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
04	Titel	Gerüstbau		
04.03	Bereich	Altbau Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Bereich 04.03				
Altbau Nordflügel, Netto:				
Summe Titel 04				
Gerüstbau, Netto:				
zzgl. MwSt. (19,0 %):				
Gesamtsumme, Brutto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

05

Stahlbetonarbeiten

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.01

Gründung

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis: Koordination Ring- und Fundamenterder Schnittstelle Elektro / Rohbau: Der Einbau des Ring- und Fundamenterders sowie des Funktionspotentialausgleichleiters erfolgt nicht durch den Auftragnehmer (AN) Rohbau, sondern durch den AN Elektro (Fachkraft gemäß DIN 18014). Pflichten des AN Rohbau: Terminabstimmung: Der AN Rohbau hat den AN Elektro bzw. die örtliche Bauleitung rechtzeitig (mind. 5 Werktage Vorlauf) über den Fortschritt der Gründungsarbeiten zu informieren (insb. vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht, dem Verlegen der Perimeterdämmung und dem Schließen der Bewehrungslagen). Baustellensicherung: Die Gründungssohle bzw. die Bewehrung muss für den Zeitraum der Erdderverlegung für den AN Elektro zugänglich und sicher begehbar sein. Unterstützung: Dem AN Elektro ist die Möglichkeit einzuräumen, die Erderleiter an der bauseitigen Bewehrung mittels Rödeldraht oder spezieller Klemmen statisch sicher zu fixieren. Betonvorgang: Beim Betonieren der Fundamente/Bodenplatte ist durch den AN Rohbau sicherzustellen, dass die Lage des Erders und die herausgeführten Anschlussfahnen nicht verändert, beschädigt oder abgerissen werden. Dokumentation: Der AN Rohbau darf erst mit dem Betonieren beginnen, wenn der AN Elektro die fachgerechte Verlegung des Erders sowie die notwendige Dokumentation und Messung (gemäß DIN 18014) abgeschlossen und gegenüber der Bauleitung freigegeben hat.			
05.01.01.01	PE-Folie 0,5 mm PE- Folie 0,5 mm dick liefern und als Trenn- und Gleitschicht auf Kiessauberkeitsschicht oder Fundamentverfüllung unter Abstandshalter der Bewehrung liefern und verlegen	420 m2	EP	GP
05.01.01.02	Ortbeton C25/30 für Streifenfundamente/Einzelfundamente Liefern und Einbringen von Ortbeton für Block- und Streifenfundamente/ Frostschräge sowie Versorgungsschächte Medien und Lüftung, Untergrund waagerecht, auf Sauberkeitsschicht/PE-Folie, Verdichten mittels Tauchrüttler, obere Betonfläche waagerecht abziehen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
05	Titel	Stahlbetonarbeiten			
05.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	• Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position				
		27,6 m3	EP	GP	
05.01.01.03	Ortbeton C25/30 für Bodenplatte, d = 30 cm Wie Position 05.01.01.02 (Seite 48) jedoch: für Bodenplatte der Aufzugsunterfahrt und Kollektor, Dicke 30 cm				
	• Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position				
		12 m3	EP	GP	
05.01.01.04	Ortbeton C25/30 für Bodenplatte, d = 30 cm Wie Position 05.01.01.02 (Seite 48) jedoch: für Bodenplatte, Dicke 30 cm				
	• Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position				
		118 m3	EP	GP	
05.01.01.05	Durchstanzbewehrung (Dübelleiste) h=235mm Durchstanzbewehrungselemente bestehend aus Doppelkopfkankern, die werkseitig auf einer Montageschiene verschweißt sind. Spezifikation: Elementhöhe 235 mm (für 30 cm Bauteilstärke), Anker-Ø 12 mm, 5 Anker pro Element, Gesamtlänge ca. 808 mm. Material: Betonstahl B500B oder vergleichbarer bauaufsichtlich zugelassener Sonderstahl. Einbau: Lagesicherer Einbau nach statischem Verlegeplan auf der unteren Bewehrungslage. Inkl. erforderlicher Montagebügel und Fixiermaterial zur Sicherung gegen Verschieben beim Betonieren.				
		60 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.01.06	Durchstanzbewehrung (Dübelbleiste) h=235 mm, L=628 mm Durchstanzbewehrungselemente mit Doppelkopfkankern auf Montageschiene. Spezifikation: Elementhöhe 235 mm (für 30 cm Bauteilstärke), Anker-Ø 10 mm, 4 Anker pro Element, Gesamtlänge ca. 628 mm. Material: Betonstahl B500B oder vergleichbarer bauaufsichtlich zugelassener Sonderstahl. Einbau: Lagesicherer Einbau nach statischem Verlegeplan auf der unteren Bewehrungslage inkl. Fixierung gegen Verschieben beim Betonieren.	16 St	EP	GP
05.01.01.07	Ergänzung Bodenplatte Bestand Herstellen einer Bodenplatten-Ergänzung aus Stahlbeton nach dem Verschluss von Leitungsgraben (Grundleitungen) im Bestand, Bereich Achse N-K bis N-H. Ausführung: Untergrundvorbereitung: Prüfung des bauseitig verfüllten und verdichteten Leitungsgrabens. Einbau einer Trennlage (z. B. PE-Folie, 0,2 mm) zur Vermeidung von Betonmilchverlust in die Grabenverfüllung. Betonqualität: Transportbeton C25/30, Expositionsklasse XC2, Feuchtigkeitsklasse WF (nach DIN 1045-2 / EN 206). Bauteilstärke: d = 300 mm (bzw. höhengleich zum angrenzenden Bestand). Einbau im Bestand: Einbringen des Betons unter beengten Verhältnissen im Bestandsgebäude (ggf. mittels Betonpumpe oder manuell per Karre/Mulde). Verdichten mittels Tauchrüttler. Ebenflächiges Abziehen der Oberfläche, höhengleich zum vorhandenen Plattenbestand. Nachbehandlung: Schutz des Frischbetons vor zu schnellem Austrocknen (z. B. durch Abdecken mit Folie). Schnittstellen: Der Anschluss an den Bestand (Einkleben Bewehrung/Dorne) sowie die Bewehrungsmatten werden in gesonderten Positionen abgerechnet.	3,96 m3	EP	GP
05.01.01.08	Anschluss STB-Bauteile an Bestand Anschluss von Bodenplatten an Bestand mittels Einkleben Bewehrungsstab d=12 mm Setztiefe 150mm, e=500 mm,	60 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.01.09	Mauerwerksunterfangung nach DIN 4123 Schrittweise Unterfangung des bestehenden Mauerwerks gemäß statischer Planung und Ausführungszeichnung herstellen. Die Ausführung erfolgt händisch in Abschnitten (Pilgerschrittverfahren) von max. 1,00 m Länge, um die Standsicherheit des Bestandes jederzeit zu gewährleisten. Technische Parameter: Gesamtlänge: ca. 12,85 m Unterfangungshöhe: ca. 0,92 m (variabel zwischen 0,70 m und 1,30 m) Unterfangungsbreite: 0,625 m Gesamtbetonvolumen: ca. 7,40 m³ Schalung: Einseitig, ca. 11,85 m² Ausführungsschritte: Dokumentation: Vorlaufende Aufnahme und Fotodokumentation des Ist-Zustands sowie vorhandener Risse (Beweissicherung). Erdaushub: Händisches Freilegen und Herstellen von Arbeitsgräben auf die erforderliche Tiefe. Abschnittsbildung: Herstellung in 4 Hauptabschnitten (bzw. Unterteilung in Einzeltakte à max. 1,00 m) gemäß Planvorgabe. Schalung: Liefern, Einbauen und Vorhalten einer einseitigen Schalung inkl. druckfester Abstützung gegen die Baugrubenwand. Betonage: Einbringen von Beton C25/30 (wasserfeindlich/WF gemäß Angabe), Konsistenz F3/F4, inkl. fachgerechter Verdichtung. Kraftschlüssiger Verbau: Hohlraumfreies Unterstopfen der Anschlussfuge zum Bestandsmauerwerk (ca. 12,85 lfm) zur Sicherstellung der vollen Tragfähigkeit. Sicherheit: Kontinuierliche Überwachung der Gebäudestabilität und Einhaltung aller UVV-Vorschriften der BG Bau. Ausführung als Komplettleistung, einschl. Entsorgung des Aushubmaterials			
		1 psch		GP
Summe Bereich 05.01.01			Gründung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.02

Stützen und Wände

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01.02.01	Ortbeton-Rundstütze, Ø 29 cm, SB2 Herstellung einer Rundstütze, Ø 30 cm, H = 2,90 m, Beton C25/30. Ausführung in glatter Rundschalung gemäß Sichtbetonklasse SB2. Inkl. Schalung und fachgerechter Verdichtung. Die Oberfläche dient als Untergrund für eine nachfolgende kosmetische Bearbeitung. Bewehrung in gesonderter Position	5 St	EP	GP
05.01.02.02	Zulage: Betonkosmetik (Poren- u. Oberflächenfinish) Fachgerechte Nachbearbeitung der Rundstütze (Basis SB2). Ausführung: Planschleifen von Schalungsübergängen, vollflächiger Porenverschluss mittels Feinspachtel (Betonfino o.glw.) und abschließendes Finish durch eine mineralische Lasur zur Farbhomogenisierung. Ziel ist ein absolut gleichmäßiges, porenfreies Oberflächenbild.	5 St	EP	GP
05.01.02.03	Ortbeton C25/30 für Wände D=20-25 cm Liefern von Ortbeton für Wände, Wandabschnitte aus Stahlbeton für die Wände des Treppenhauses und Aufzugsschachtes, Einbringen in die Schalung in Lagen bis max. 50 cm und systematisches Verdichten mittels Tauchrüttler. Inkl. sorgfältiger Ausbildung der Anschlussfugen zu den Geschossdecken. Die Oberflächen sind in Schalungsklasse SB 2 (glatt) herzustellen (Schalung separat). Maßhaltigkeit der Schachttinnenwände gemäß DIN 18202 und den Toleranzvorgaben des Aufzugsherstellers (Lotrechtigkeit!). • Wandstärke d = 20/25cm • Stahlbeton C25/30, XC1, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position	46 m3	EP	GP
05.01.02.04	Ortbeton C25/30 für Schachtwände D=20-25 cm Wie Position 05.01.02.03 jedoch: Ortbeton für Schachtwände, Wandstärke = 20 bis 25 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	• Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position Lage: Wände der Aufzugsunterfahrt und Kollektor			Übertrag:
		7,2 m3	EP	GP
05.01.02.05	Verbindungselemente Halfen HMS 25/15 D & ML1-125-A2 1m Liefern und Einbauen von Halfenschienen Halfen HMS 25/15 D oder gleichwertig sowie Mauerwerksverbinder ML 1-125-A2 als Verbindung Mauerwerk-Beton			
		33 m	EP	GP
Summe Bereich 05.01.02				
		Stützen und Wände, Netto:		.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.03

Unterzüge

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01.03.01	Verweis auf Position: 05.01.02.01 (Seite 53) Betonunterzug b/h=29/75cm Liefern und Einbringen von Ortbeton für einen rechteckigen Unterzug nach DIN 18331, oben bündig mit der Deckenoberkante, unten bündig mit der Deckenunterkante (Laubengang) abschließend. Abmessungen b/h=29/75cm • Stahlbeton C25/30, XC1, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position Einschl. fachgerechtem Anschluss an 5 Stck. Stahlbeton-Rundstützen aus Pos. 05.01.02.01 . Die Kontaktflächen sind vor Betonage zu reinigen. Der Beton ist im Bereich der Stützenköpfe besonders sorgfältig zu verdichten, um einen hohlraumfreien Kraftschluss sicherzustellen. Lage: Achse N-4	5,2 m3	EP	GP
05.01.03.02	Betonunterzug b/h=25/30cm Wie Position 05.01.03.01 jedoch: Abmessungen b/h=25/55cm Lage: bei Achse N-2	1,1 m3	EP	GP
05.01.03.03	Verweis auf Position: 05.01.03.02 Einlegehülsen d=10 cm im Unterzug Zulage zur vorhergehenden Pos. 05.01.03.02 für das liefern und lagesichere Einbauen von 13 Einlegehülsen quer zur Spannrichtung des Unterzugs. Spezifikation: Durchmesser 10 cm, Länge 25 cm. Ausführung: Fixierung an der Bewehrung, sodass die Hülsen beim Betonieren nicht aufschwimmen oder verrutschen. Inkl. bündigem Abschluss mit der seitlichen Schalung.	13 St	EP	GP
Summe Bereich 05.01.03		Unterzüge, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.04

Decken und Randaufkantungen

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
05	Titel	Stahlbetonarbeiten			
05.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01.04.01	Betonage Ortbetondecke d=30 cm, C 30/37 Liefen und Einbauen von Transportbeton für eine massive Stahlbetondecke über OG in Ortbetonbauweise. Kenndaten: - Nenndicke der Decke: 30 cm - Betongüte: C 30/37 - Expositionsclassen: XC1, WF - Betondeckung: c _{nom} = 25 mm Leistungsumfang: - Fördern des Betons mittels Betonpumpe oder Kran inkl. aller Hebemittel. - Einbringen, fachgerechtes Verdichten und Nachbehandeln. Hinweise zur Abrechnung: - Schalung: Die Schalungsarbeiten (Flächenschalung, Randschalung, Unterstützung) werden in gesonderten Positionen vergütet. - Bewehrung: Die Lieferung und der Einbau der Bewehrung (Stahl/Matten) erfolgt über separate Abrechnungspositionen. - Abgerechnet wird das tatsächlich eingebaute Betonvolumen (m³).				
			80 m3	EP	GP
05.01.04.02	Betonage Ortbetondecke d=25 cm, C 30/37 Wie Position 05.01.04.01 jedoch: Ortbetondecke d=25 Lage: Decke über EG				
			66,5 m3	EP	GP
05.01.04.03	Betonage Ortbetondecke d=20 cm, C 30/37 Wie Position 05.01.04.01 jedoch: Ortbetondecke d=20 Lage: Decke über EG Laubengang				
			16,4 m3	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
05	Titel	Stahlbetonarbeiten			
05.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
05.01.04.04	Betonage Treppenpodeste Ortbeton d=25 cm, C 30/37 Wie Position 05.01.04.01 (Seite 58) jedoch: als kleinteilige Stahlbetondecken für oberer Abschluss der Treppe im DG, Zwischenpodest im OG und Decke Aufzugsüberfahrt Ortbetondecke d=25				
		3,6 m3	EP	GP	
05.01.04.05	Zulage für das maschinelle Glätten der Oberfläche Zulage zu Pos 05.01.04.01 für das Oberflächenfinish: Oberseite der Decke im Zuge der Betonage sauber waagerecht abziehen und glätten (von Hand oder per einfacher Maschinenglättung), sodass eine ebene Fläche zur Aufnahme einer späteren Beschichtung entsteht. Kein Hochglanz-Flügelglätten.				
		266 m2	EP	GP	
05.01.04.06	Ortbetondecke d=20 cm und Unterzüge b/h 20/35 cm Ortbetondecke d=20 cm und Unterzüge b/h 20/35 cm Liefern und Einbauen von Beton C25/30 (XC3) für Deckenergänzungen in Einzelfeldern sowie integrierte seitliche Unterzüge. Ausführung: Betonieren der Deckenfelder (d=20 cm) und der seitlichen Unterzüge (Gesamthöhe 35 cm, davon 15 cm hängend). Inkl. Verdichten und niveaugleichem Abziehen an den Bestand. 6 Teilflächen zwischen 6-18m2 Gesamtfläche ca. 45,5m2 8 Unterzüge mit Einzellänge von ca. 4,3m mit einer Gesamtlänge von ca. 34m Unterzüge und Decke als Komplettleistung, jedoch Herstellung Auflagertaschen, Bewehrung und Schalung in gesonderter Position Lage: Deckenfelder zw. Achse N-J und N-H über EG und OG				
		9,1 m3	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.04.07	Herstellen von Auflagertaschen, 30/20/20 cm Herstellen von Auflagertaschen im vorhandenen Mauerwerksbestand zur Aufnahme der neuen Ort beton-Unterzüge/Deckenfelder. Abmessungen: Breite 30 cm, Höhe 20 cm, Tiefe 20 cm (gem. statischer Vorgabe). Ausführung: Herstellen der Öffnungen durch vorsichtiges Stemmen mit Kleingerät oder händisch, um Erschütterungen im Restmauerwerk zu vermeiden. Inkl. Herstellen einer waagerechten, tragfähigen Auflagerfläche. Leistungsumfang: Säubern der Taschen von losem Material, Vornässen vor dem Betonieren sowie fachgerechte Entsorgung des anfallenden Abbruchmaterials. Zusatz: Inkl. ggf. erforderlicher Untermauerung oder Ausmörtelung mit Schwindarm-Mörtel, falls das Bestandsgefüge beim Stemmen gelockert wurde.	18 St	EP	GP
05.01.04.08	Herstellen von Auflagertaschen, 20/15/25 cm Wie Position 05.01.04.07 jedoch: Abmessungen: Breite 20 cm, Höhe 15 cm, Tiefe 25 cm im Bereich der Unterzüge Decke über EG	4 St	EP	GP
05.01.04.09	Herstellen von Auflagertaschen, 20/35/25 cm Wie Position 05.01.04.07 jedoch: Abmessungen: Breite 20 cm, Höhe 35 cm, Tiefe 25 cm im Bereich der Unterzüge Decke über OG	6 St	EP	GP
05.01.04.10	Herstellen von Auflagertaschen, 29/74/20 cm Wie Position 05.01.04.07 jedoch: Abmessungen: Breite 29 cm, Höhe 74 cm, Tiefe 20 cm im Bereich der Decken über EG, Unterzug Achse N-4	2 St	EP	GP
05.01.04.11	Herstellen von Auflagertaschen, 25/30/24 cm Wie Position 05.01.04.07 jedoch: Abmessungen: Breite 25 cm, Höhe 30 cm, Tiefe 24 cm im Bereich der Decken über EG, Unterzug bei Achse N-2	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.04.12	Fremdüberwachung nach DIN 1045 (Überwachungsklasse 2) Leistung einer bauaufsichtlich anerkannten Prüfstelle zur Überwachung des Einbaus von Beton der Festigkeitsklasse C30/37 (ÜK2) auf der Baustelle. Leistungsumfang: Prüfung der Lieferscheine auf Übereinstimmung mit der Bestellung (Festigkeit, Exposition, Konsistenz). Überprüfung der Verarbeitbarkeit (Konsistenzprüfung mittels Ausbreitmaß). Herstellung, Lagerung und Prüfung von Prüfwürfeln zur Bestimmung der Druckfestigkeit (meist 3 Stk. je angefangene 50 m³ bzw. je Betoniertag). Überwachung der fachgerechten Verdichtung und Nachbehandlung des Betons. Dokumentation: Erstellung eines vollständigen Überwachungsberichtes und Übergabe der Prüfzeugnisse an die Bauleitung.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 05.01.04		Decken und Randaufkantungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.05

Treppen

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01.05.01	Stahlbeton-Fertigteiltreppe (dreiläufig), d=20cm, SB2, EG Liefern und fachgerechtes Versetzen einer dreiläufigen Treppenanlage als Stahlbeton-Fertigteil aus Normalbeton (C30/37, XC1), gemäß statischen Anforderungen und bauseitigem Verlegeplan. Technische Daten: Geometrie: 3 Läufe mit insgesamt 19 Steigungen (18,63/26cm) Bauteilstärke: Plattendicke d=20cm Treppenlaufbreite: 1,075m Höhe von OKFF EG zu OKFF 1.OG = 3,54m Oberflächenbeschaffenheit: Alle Ansichtsseiten (Unterseite, Wangen, Stufen) in Sichtbetonklasse SB2 (glatt, porenarm, scharfkantig). Stufenoberseiten rutschhemmend R10. Lauf-Konfiguration: 1. Lauf (Unten): 5 Steigungen inkl. angeformtem Zwischenpodest (L=1,17m) 2. Lauf (Mitte): 10 Steigungen, als separates Laufteil. 3. Lauf (Oben): 4 Steigungen inkl. angeformtem Anfangspodest (L=1,17m, dient als Auflagerkonsole für den 2. Lauf) und deckengleichem Endtritt (L=0,38m) Inkl. aller erforderlichen Einbauteile, Transportanker und Bewehrung Hinweis: Trittschallauflager in nachfolgenden Positionen	1 St	EP	GP
05.01.05.02	Stahlbeton-Fertigteiltreppe (dreiläufig), d=20cm, SB2, 1.OG Wie Position 05.01.05.01 jedoch: Technische Daten: Geometrie: 3 Läufe mit insgesamt 18 Steigungen (18,1/26cm) Bauteilstärke: Plattendicke d=20cm Treppenlaufbreite: 1,075m Höhe von OKFF EG zu OKFF 1.OG = 3,265m Oberflächenbeschaffenheit: Alle Ansichtsseiten (Unterseite, Wangen, Stufen) in Sichtbetonklasse SB2 (glatt, porenarm, scharfkantig). Stufenoberseiten rutschhemmend R10. Lauf-Konfiguration: 1. Lauf (Unten): 4 Steigungen inkl. angeformtem Zwischenpodest (L=1,17m) 2. Lauf (Mitte): 10 Steigungen, als separates Laufteil. 3. Lauf (Oben): 4 Steigungen inkl. angeformtem Anfangspodest (L=1,17m, dient als Auflagerkonsole für den 2. Lauf) und letzte Stufe als Endpodest (L=1,80m)	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.05.03	Rutschhemmung durch Kugelstrahlen (Konturstreifen) R10 Herstellen einer rutschhemmenden Oberflächenstruktur auf den Trittstufen und Podestflächen der StB-Fertigteiltreppe durch werkseitiges Kugelstrahlen. Die Bearbeitung dient der Erhöhung der Trittsicherheit bei gleichzeitiger Erhaltung der hochwertigen Sichtbetonoptik. Technische Daten: Anforderung: Rutschhemmungsklasse R10. Ausführung: Ausbildung als Konturstreifen, Breite ca. 50 mm, parallel zur Stufenvorderkante verlaufend. Optik: Sauber abgeklebte Ränder für einen scharfkantigen Übergang zwischen gestrahlter Struktur und der glatten Sichtbetonoberfläche (SB2). Die Strahlintensität ist so zu wählen, dass das Korn dezent freigelegt wird (feinrau). Umfang: Alle 19 Steigungen sowie die Austrittskanten der beiden Zwischenpodeste.			
		2 psch	EP	GP
05.01.05.04	Treppentronsole Typ B mit Typ D, L=107 cm Lieferung und fachgerechter Einbau eines schalltechnischen Trittschall-Dämmelementes am Fußpunkt des Treppenlaufs. Ausführung: Elastomeres Auflager (Typ B) zur Entkopplung der Treppe von der Bodenplatte/Decke, kombiniert mit einer weichen Fugenplatte (Typ D) zur seitlichen Trennung. Maße: Länge L = 107 cm. Eigenschaften: Schallschutzstufe III nach VDI 4100. Einbau: Montage auf der sauberen Unterlage vor Bewehrung und Betonage des Treppenlaufs. Es ist zwingend auf eine schallbrückenfreie Ausführung (kein Betonkontakt zwischen Treppe und Boden) zu achten.			
		1 St	EP	GP
05.01.05.05	Trittschall-Dämmelement Podest (Typ P), R90 Lieferung u. Einbau eines tragenden Schalldämmelementes zur Querkraftübertragung zwischen Podest und Wand. Brandschutz: Feuerwiderstandsklasse R90 nach DIN EN 13501-2. Schallschutz: Schallschutzstufe III nach VDI 4100. Ausführung: Elastomeres Lager mit Bewehrungsanschluss. Einbau inkl. Anschluss an Wand- und Podestbewehrung sowie lückenloser Schalldämmung zur Vermeidung von Schallbrücken.			
		8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.01.05.06	Umlaufende Podest-Fugenplatte (Typ L) Lieferung u. Einbau von mineralfaserfreien Schallschutz-Fugenplatten zur seitlichen Trennung des Treppenpodests von der Wandung. Ausführung: Dicke ca. 15 mm, passend zur Podeststärke. Funktion: Vollflächige Schalldämmung zur Vermeidung von Kontaktstellen (Schallbrücken) außerhalb der Lastpunkte (Typ P). Inkl. fachgerechter Fixierung an der Schalung/Wand vor der Betonage.	8 St	EP	GP
05.01.05.07	Trittschall-Dämmelement Lauf (Typ F), R90 Lieferung und Einbau eines tragenden Dämmelementes zur schalltechnischen Trennung zwischen Treppenlauf und Podest/Decke. Brandschutz: Ausführung in R90 gemäß Brandschutzanforderungen für notwendige Treppenräume. Schallschutz: Schallschutzstufe III nach VDI 4100. Ausführung: Tragendes Elastomerelement mit integriertem Bewehrungsanschluss zur Querkraftübertragung und umlaufendem Schalldämmkragen zur Vermeidung von Schallbrücken. Einbau: Montage auf dem Podest/Decke vor der Bewehrung des Treppenlaufs.	3 St	EP	GP
05.01.05.08	Treppenwand-Schallschutzplatte (seitliche Trennung) Lieferung und Einbau von mineralfaserfreien, elastischen Fugenplatten zur seitlichen Trittschallentkopplung zwischen Treppenlauf und Wand. Ausführung: Dicke ca. 15 mm. Material abgestimmt auf das Tronsolen-Gesamtsystem zur Vermeidung von Schallbrücken durch einlaufenden Zementleim. Einbau: Vollflächige Fixierung an der Wandung vor Montage des Treppenlaufs. Die Fugenplatten sollen ca. 5 mm über die Stufenoberkante überstehen. Erst nach den restlichen Bauarbeiten (oder nach dem Verfugen) wird der Überstand mit dem Cutter bündig abgeschnitten. So verhindern Sie, dass während der Bauzeit Dreck in den Schallschutzspalt fällt.	20 m	EP	GP
Summe Bereich 05.01.05			Treppen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.06
Schalung

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01.06.01	Schalung für Streifenfundamente und Frostschrüzen Herstellen der seitlichen Schalung für Fundamente und Frostschrüzen. Ausführung: Einfache Schalung (glattwandig), inkl. Abstützung gegen die Baugrubenwand oder Erdschlitzte.	75 m2	EP	GP
05.01.06.02	Randschalung für Bodenplatten, h bis 30 cm Herstellen der Stirnschalung für die Bodenplatte (inkl. Aufzugsunterfahrt/Kollektor). Inkl. Einmessen und druckfester Sicherung gegen seitliches Ausweichen	100 m	EP	GP
05.01.06.03	Randschalung für Deckenplatten, h bis 30 cm Herstellen der Randschalung für die Deckenplatte. Inkl. Einmessen und druckfester Sicherung gegen seitliches Ausweichen, Abdichtung der Fuge zw. Elementplatte und Schalung o	180 m	EP	GP
05.01.06.05	Wandschalung, raumhoch, d=20-25 cm Wandschalung, raumhoch, d=20-25 cm Herstellen der zweiseitigen Schalung für Stahlbetonwände (Innen- und Außenwände). Inkl. Ausbildung von Ecken und Türöffnungen. Besonderheit: Im Aufzugsschacht inkl. Schachtbühnen und erhöhter Anforderungen an die Lotreichtigkeit.	550 m2	EP	GP
05.01.06.06	Zulage Schräger oberer Wandabschluss Zulage zur Beton- und Schalungsposition der Ort betonwände für das Herstellen eines profilgerechten, schrägen oberen Abschlusses entsprechend der Dachneigung (Schräge gemäß Planvorgabe). Ausführung: Schräges Abschalieren der Wandkrone sowie bündiges, sauberes Abziehen des Frischbetons parallel zur Dachneigung. Anforderung: Die Oberfläche ist glatt abzuziehen, um als direkte Unterlage für die Dachkonstruktion (z. B. Pfette oder Dachsparren) oder eine spätere Abdichtung zu dienen. Leistungsumfang: Inkl. bauseitigem Verschnitt der Schalung und ggf. erhöhtem Aufwand beim Verdichten im Randbereich.	35 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.06.07	Zulage Sichtbetonklasse SB 3 für Wandflächen Zulage zu den Schalungspositionen der Stahlbetonwände für die Herstellung von Oberflächen mit erhöhten gestalterischen Anforderungen gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Schalhaut: Verwendung einer großformatigen, kunststoffbeschichteten Schalungshaut (neuwertig) zur Erzielung einer glatten, weitgehend porenfreien und farblich gleichmäßigen Betonoberfläche. Gestaltung: Herstellung eines geordneten und symmetrischen Fugen- und Ankerrasters nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Alle Schalungsstöße sind zur Vermeidung von "Betonnasen" und Zementschlämmeaustritt abzudichten. Abstandshalter: Verwendung von punktförmigen Sichtbeton-Abstandshaltern (z. B. aus Faserbeton), die auf der fertigen Fläche farblich kaum in Erscheinung treten. Nachbehandlung: Schutz der fertigen Wandflächen vor mechanischer Beschädigung, Kantenabbruch und Verschmutzung bis zur Abnahme. Lage: Innenseiten der Treppenhauswände	153 m2	EP	GP
	Verweis auf Position: 05.01.03.01 (Seite 56)			
05.01.06.08	Schalung für Unterzüge Herstellen der Schalung für die Unterseite und die seitlichen Flanken (Wangen) der Unterzüge. Inkl. Anpassung an die Rundstützen (d=30 cm) in Pos. 05.01.03.01 und Integration der 13 Einlegehülsen in Pos.01.05.01.03.04 Inkl. Jochträger-Unterstützung (Rüstung).	35 m2	EP	GP
05.01.06.09	Sonderschalung für Podeste und Schachtdeckel Sonderschalung für Podeste und Schachtdeckel Herstellen der Schalung in engen Bereichen (Treppenhaus/Aufzug). Ausführung: Inkl. Randschalung und komplizierter Unterstützung auf Treppenläufen.	20 m2	EP	GP
05.01.06.10	Deckenschalung für Ortbetondecken Liefern, Aufstellen und Vorhalten einer ebenen Deckenschalung für Ortbetondecken d 25-30cm. Inkl. aller erforderlichen Joche, Stützen und Aussteifungen.	630 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verweis auf Position: 05.01.04.06 (Seite 59)			
05.01.06.11	Deckenschalung und Unterzugschalung im Bestand Herstellen der Deckenschalung für Einzelfelder und der seitlichen hängenden Schalung für die Unterzüge aus Pos. 05.01.04.06 . Inkl. Passstücken zum Bestand, Abdichtung der Fugen zum Altbau (Vermeidung von Auslaufen der Zementschlämme) und notwendiger Unterstützung durch Baustützen.	45,5 m2	EP	GP
05.01.06.12	Zulage Aussparungen bis 0,01 m² Herstellen von kreisrunden oder quadratischen Aussparungen (z.B. d=110mm) in Ortbetonwänden oder -decken (Wand d=20-25 cm / Decke d=25-30 cm) Leistung: Einmessen, Liefern und Einbauen von Schalkkörpern (Hartschaum/Schalrohre), lagesicheres Fixieren gegen Betondruck/Auftrieb, späteres Ausbauen.	10 St	EP	GP
05.01.06.13	Zulage Aussparungen von 0,01 m² bis 0,10 m² Wie Position 05.01.06.12 jedoch: Größe von 0,01 m² bis 0,10 m² (z.B. bis 30x30 cm) inkl. notwendiger Verstärkung der Schalkkörper gegen erhöhten Betondruck	10 St	EP	GP
05.01.06.14	Zulage Aussparungen von 0,10 m² bis 0,50 m² Herstellen von großen Schachttöfnungen in Decken oder Wänden (z.B. 60x80 cm) Leistung: Herstellen einer verlorenen oder wiedergewinnbaren Randschalung innerhalb der Bewehrung. Wichtig: Inkl. Einbau der statisch erforderlichen Wechselbewehrung (Stahlmenge wird separat in der Bewehrungsposition vergütet, hier nur der Mehraufwand für den Einbau).	21 St	EP	GP
05.01.06.15	Zulage Große Aussparungen in Betonbauteilen > 0,5 m² Zulage zu den Beton- und Schalungspositionen für das Herstellen von großen Decken- oder Wandöffnungen (z. B. für TGA-Schächte, Fenster oder Türöffnungen) mit einer Einzelgröße von mehr als 0,5 m² bis 2,6 m². Ausführung: Herstellen einer druckfesten Randschalung (Aussparungsschalung) innerhalb der Hauptschalung. Inkl. Aussteifung gegen Verformung durch den Frischbetondruck. Bewehrung: Fachgerechtes Einbauen der statisch			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis**DIFE (DIFE)**

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erforderlichen Wechselbewehrung (Zulageeisen, Bügel, Schrägeisen) gemäß Bewehrungsplan. (Hinweis: Das Stahlgewicht selbst wird über die allgemeine Bewehrungsposition vergütet, diese Position deckt den erhöhten Lohnaufwand). Nacharbeit: Vorsichtiges Ausschalen nach Erreichen der Mindestfestigkeit, Reinigung der Laibungskanten und ggf. Nachbehandlung.			Übertrag:
		22 St	EP	GP
Summe Bereich 05.01.06			Schalung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.01.07

Betonstahl und Einbauteile

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
05	Titel	Stahlbetonarbeiten			
05.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01.07.01	Betonstahl in Stäben B500B (Stabstahl) Betonstahl B500B (Stabstahl) gemäß DIN 488, verschiedene Durchmesser. Leistung: Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen gemäß statischem Bewehrungsplan. Bauteile: Einbau in Bodenplatte, Decken, Stützen, Stürze und StB-Treppenlauf. Ausführung: Inkl. aller erforderlichen Abstandshalter (für Sichtbetonstützen in Faserbeton), Bindedraht und Unterstützungen. Sauberes Einfädeln in die Tronsolen-Anschlüsse und Dübelleisten. Abrechnung nach theoretischem Gewicht laut Stahlauszug.		40 t	EP	GP
05.01.07.02	Zulage Bewehrung für Treppenläufe und Podeste Zulage zum Einheitspreis der Stabstahlbewehrung für den erhöhten Verlegeaufwand im Bereich der Ortbetontreppe. Besonderheit: Abdeckung des Mehraufwands für das maßgenaue Schneiden, Biegen und zeitintensive Einfädeln der Stäbe in die bauseitig montierten Schalldämmelemente (Tronsolen). Inkl. Sicherung der Abstände zur Vermeidung von Schallbrücken und erschwelter Bindearbeit bei beengten Platzverhältnissen.		0,3 t	EP	GP
	Verweis auf Position: 05.01.03.02 (Seite 56)				
05.01.07.03	Zulage Erschwerter Einbau der Bewehrung (Unterzug) Lohnzulage zur Position „Stabstahl“ für den erhöhten Zeitaufwand beim Flechten und Fixieren der Bewehrungskörbe im Bereich der Unterzüge. Erschwernis 1: Händisches Einpassen und Verlegen der Längsstäbe und Bügel um 13 Einlegehülsen (d=8 cm) aus Pos. 05.01.03.02. Inkl. Herstellen der statisch erforderlichen Wechselbewehrung (Zulageeisen) gemäß Bewehrungsplan. Erschwernis 2: Fachgerechtes Einfädeln und Verankern der Unterzugbewehrung in die Anschlussstangen/Muffen der 5 Fertigteil-Rundstützen in Pos. 05.01.04.02		1 psch		GP
Summe Bereich 05.01.07			Betonstahl und Einbauteile, Netto:		
Summe Bereich 05.01			Nordflügel, Netto:		
			zzgl. MwSt. (19,0 %):		
			Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02.01

Gründung

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02.01.01	PE-Folie 0,5 mm PE- Folie 0,5 mm dick liefern und als Trenn- und Gleitschicht auf Kiessauberkeitsschicht oder Fundamentverfüllung unter Abstandshalter der Bewehrung liefern und verlegen	420 m2	EP	GP
05.02.01.02	Polystyrol-Dämmplatte als Trennung Polystyrol-Dämmplatte, Dicke = 2 cm als Zwischenlage, zwischen Neubau und Bestand, liefern, befestigen, inklusive aller Klein- und Befestigungsteile.	2 m2	EP	GP
05.02.01.03	Arbeitsfugenabdichtung (Blech) für Schachtanschluss Liefern und fachgerechtes Einbauen eines verzinkten Fugenblechs zur Abdichtung der Arbeitsfuge zwischen vorab betonierter Schachtwand (WU-Konstruktion) und nachfolgender Bodenplatte bei Belastung durch Bodenfeuchte und nicht drückendes Sickerwasser. Ausführung: Material: Verzinktes Stahlblech, Stärke ca. 0,6–1,0 mm Montage: Einbau in die Schalung der Schachtwand. Das Blech muss mind. 3 cm tief im ersten Betonierabschnitt (Wand) sitzen und mind. 8 cm in den zweiten Abschnitt (Platte) ragen. Stöße: Überlappung der Bleche mind. 10 cm (da unbeschichtet), mechanisch gesichert durch Stoßklammern. Fixierung: Lagesichere Befestigung am Bewehrungskorb mittels Haltebügeln oder Rödeldraht, um ein Aufschwimmen oder Umknicken beim Betonieren zu verhindern.	5,5 m	EP	GP
05.02.01.04	Bentonit-Quellband für Arbeitsfuge Schacht/Bodenplatte Liefern und fachgerechtes Einbauen (Aufkleben/Aufnageln) eines Bentonit-Quellbandes auf die Stirnseite der vorab hergestellten WU-Schachtwand zur Abdichtung der Arbeitsfuge gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Sickerwasser. Ausführung: Material: Natrium-Bentonit-Quellband, Quellvermögen mind. 300 %, rechteckiger Querschnitt (ca. 20 x 25 mm). Untergrund: Die Stirnseite der Schachtwand muss sauber, staubfrei und frei von losen Bestandteilen sein. Stehendes Wasser ist zu entfernen. Montage: Befestigung des Quellbandes mittig in der Fuge (mind. 8–10 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Betondeckung zu allen Seiten einhalten). Fixierung mittels systemkonformem Quellbandkleber oder durch Aufnageln mit einem Befestigungsgitter (Streckmetall), um ein Aufschwimmen beim Betonieren der Bodenplatte zu verhindern. Stöße: Die Bandenden sind stumpf aneinanderzustoßen (keine Überlappung), um Fehlstellen oder Luftanschlüsse zu vermeiden. Schutz: Das Band ist bis zum Betonieren vor Regen und stehendem Wasser zu schützen, um eine vorzeitige Quellung zu vermeiden.			
		5,5 m	EP	GP
05.02.01.05	Ortbeton C25/30 für Streifenfundamente/Einzelfundamente Liefern und Einbringen von Ortbeton für Block- und Streifenfundamente/ Frostschräge sowie Versorgungsschächte Medien und Lüftung, Untergrund waagrecht, auf Sauberkeitsschicht/PE-Folie, Verdichten mittels Tauchrüttler, obere Betonfläche waagrecht abziehen • Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position			
		20 m3	EP	GP
05.02.01.06	Ortbeton C25/30 für Bodenplatte, d = 25 cm Wie Position 05.02.01.05 jedoch: für der Versorgungsschächte, Dicke 25 cm • Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position			
		2,3 m3	EP	GP
05.02.01.07	Ortbeton C25/30 für Bodenplatte, d = 25 cm Wie Position 05.02.01.05 jedoch: für Bodenplatte, Dicke 25 cm • Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position			
		32,2 m3	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.02.01.08	Stahlbeton-Fundamentplatten für Technikgeräte, d=20 cm Herstellen von bewehrten Betonplatten zur Lastverteilung von Technikgeräten auf der vorhandenen horizontalen Bauwerksabdichtung der Fundamentplatte. Untergrund: Reinigen der Abdichtungslage. Liefern und Verlegen einer Schutzlage (z. B. Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, d>=8 mm) als Trennschicht zwischen Abdichtung und Betonplatte. Beton: Festigkeitsklasse C25/30, XC3, Konsistenz F3. Dicke: 20 cm. Bewehrung: Einlegen einer statisch konstruktiven Bewehrung (z. B. Mattenbewehrung Q188A oder nach statischer Angabe), inkl. erforderlicher Abstandshalter. Schalung: Herstellen und Vorhalten einer Randschalung (glatte Schalhaut). Nach dem Ausschalen sind die Kanten der Platten leicht zu brechen (gefast). Oberfläche: Die Oberfläche ist eben und glatt abzuziehen (geflügelt oder fein abgezogen), um eine saubere Aufstellung der Geräte zu gewährleisten. Ebenheitstoleranz nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 Größenklassen: Die Abrechnung erfolgt nach Fläche, unabhängig davon, ob es sich um Einzelfundamente (ab 2 m²) oder zusammenhängende Platten (bis 10 m²) handelt.			
		47,5 m2	EP	GP
Summe Bereich 05.02.01			Gründung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02.02

Stützen und Wände

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02.02.01	Stahlbetonstütze 24/24 an neue KS-Wand Herstellen einer bewehrten Stahlbetonstütze am Ende einer neu errichteten Kalksandstein-Wand. Beton: C25/30, Expositionsclassen XC4, XF1, WF. Abmessungen: Querschnitt 24 x 24 cm. Schalung: Herstellen einer dreiseitigen Schalung aus Systemschalung oder Schalungstafeln. Die vierte Seite bildet die Stirnseite der neuen KS-Wand. Inklusive Abdichtung der Schalfugen zum Mauerwerk (z. B. mit Kompriband), um Auslaufen von Zementleim zu verhindern. Ausführung: Einbringen und Verdichten des Betons. Sorgfältiges Entschalen und Nachbehandeln des Betons. Inkl. Maueranschlussanker zur statischen Verbindung von KS-Wand und Stütze Hinweis: Die Bewehrung wird in separater Positionen vergütet.	6,8 m	EP	GP
05.02.02.02	Stahlbetonstütze, quadratisch, frei bewittert Herstellen einer quadratischen Stahlbetonstütze im Außenbereich zur Aufnahme horizontaler Lasten gemäß Statik und Schalungsplan. Abmessungen: Querschnitt 24 x 24 cm, Bauteilhöhe 2,68 m. Beton: C30/37, Expositionsclassen XC4, XF1 (frostbeständig, für freie Bewitterung). Schalung: Herstellen einer vierseitigen Schalung aus glatten Schalungstafeln (Sichtbetonklasse SB2). Kantenausbildung: Alle vertikalen Kanten sind durch Einlegen von Dreikantleisten (ca. 10/10 mm) sauber zu fasen. Ausführung: Aufstellen und lotrechtes Ausrichten der Schalung auf vorhandenen Fundamenten/Decken. Anschluss: Fachgerechter Einbau auf bauseits vorhandene Starterstäbe (Anschlussbewehrung). Einbringen und Verdichten des Betons unter Einhaltung der Betondeckung ($c_{nom} = 35-40$ mm) zur Sicherung der Dauerhaftigkeit im Außenbereich. Nachbehandlung: Schutz des Frischbetons gegen zu schnelles Austrocknen (z. B. durch Belassen in der Schalung, Abdecken mit Folie oder Aufsprühen von Curing-Mitteln). Nach dem Entschalen sind sichtbare Flächen gratfrei nachzuarbeiten und Schalungsfugen bündig zu glätten. Hinweis: Die Bewehrung (Stabstahl/Bügel) wird in separaten Positionen vergütet.	32,16 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.02.02.03	Stahlbetonstütze, rechteckig, frei bewittert Wie Position 05.02.02.02 (Seite 79) jedoch: Abmessungen: Querschnitt 45 x 24 cm, Bauteilhöhe 3,36 m.			
		6,72 m	EP	GP
05.02.02.04	Ortbeton C25/30 für Schachtwände D=24 cm Liefern von Ortbeton für Schachtwände, Einbringen in die Schalung in Lagen bis max. 50 cm und systematisches Verdichten mittels Tauchrüttler. Wandstärke = 24 cm • Stahlbeton C25/30, XC2, WF • Bewehrung in gesonderter Position • Schalung in gesonderter Position			
		5 m3	EP	GP
Summe Bereich 05.02.02				
		Stützen und Wände, Netto:		.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02.03

Decken und Randaufkantungen

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02.03.01	Betonage Ortbetondecke d=30 cm, C 30/37 Liefern und Einbauen von Transportbeton für eine massive Stahlbetondecke über EG in Ortbetonbauweise. Kenndaten: - Nenndicke der Decke: 30 cm - Betongüte: C 30/37 - Expositionsclassen: XC1, WF - Betondeckung: c _{nom} = 25 mm Leistungsumfang: - Fördern des Betons mittels Betonpumpe oder Kran inkl. aller Hebemittel. - Einbringen, fachgerechtes Verdichten und Nachbehandeln. Hinweise zur Abrechnung: - Schalung: Die Schalungsarbeiten (Flächenschalung, Randschalung, Unterstützung) werden in gesonderten Positionen vergütet. - Bewehrung: Die Lieferung und der Einbau der Bewehrung (Stahl/Matten) erfolgt über separate Abrechnungspositionen. - Abgerechnet wird das tatsächlich eingebaute Betonvolumen (m ³).			
		40 m3	EP	GP
Summe Bereich 05.02.03		Decken und Randaufkantungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02.04
Schalung

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02.04.01	Schalung für Streifenfundamente und Frostschrünzen Herstellen der seitlichen Schalung für Fundamente und Frostschrünzen. Ausführung: Einfache Schalung (glattwandig), inkl. Abstützung gegen die Baugrubenwand oder Erdschlitze.	50,448 m2	EP	GP
05.02.04.02	Randschalung für Bodenplatten, h bis 25 cm Herstellen der Stirnschalung für die Bodenplatte (inkl. Aufzugsunterfahrt/Kollektor). Inkl. Einmessen und druckfester Sicherung gegen seitliches Ausweichen	33,1 m	EP	GP
05.02.04.03	Randschalung für Deckenplatten, h bis 30 cm Herstellen der Randschalung für die Deckenplatte. Inkl. Einmessen und druckfester Sicherung gegen seitliches Ausweichen, Abdichtung der Fuge zw. Elementplatte und Schalung	55 m	EP	GP
05.02.04.04	Deckenschalung für Ortbetondecken Liefern, Aufstellen und Vorhalten einer ebenen Deckenschalung für Ortbetondecken d 25-30cm. Inkl. aller erforderlichen Joche, Stützen und Aussteifungen.	133 m2	EP	GP
05.02.04.05	Wandschalung, d=24 cm Wandschalung, h=1,2 m, d=24 cm Herstellen der zweiseitigen Schalung für Stahlbetonwände (Schachtwände).	22 m2	EP	GP
05.02.04.06	Zulage Aussparungen bis 0,01 m² Herstellen von kreisrunden oder quadratischen Aussparungen (z.B. d=110mm) in Ortbetonwänden oder -decken (Wand d=20-25 cm / Decke d=25-30 cm) Leistung: Einmessen, Liefern und Einbauen von Schalkkörpern (Hartschaum/Schalrohre), lagesicheres Fixieren gegen Betondruck/Auftrieb, späteres Ausbauen.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.02.04.07	Zulage Aussparungen von 0,01 m² bis 0,10 m² Wie Position 05.02.04.06 (Seite 84) jedoch: Größe von 0,01 m² bis 0,10 m² (z.B. bis 30x30 cm) inkl. notwendiger Verstärkung der Schalkörper gegen erhöhten Betondruck	1 St	EP	GP
05.02.04.08	Zulage Aussparungen von 0,10 m² bis 0,50 m² Herstellen von großen Schachttöffnungen in Decken oder Wänden (z.B. 60x80 cm) Leistung: Herstellen einer verlorenen oder wiedergewinnbaren Randschalung innerhalb der Bewehrung. Wichtig: Inkl. Einbau der statisch erforderlichen Wechselbewehrung (Stahlmenge wird separat in der Bewehrungsposition vergütet, hier nur der Mehraufwand für den Einbau).	1 St	EP	GP
05.02.04.09	Zulage Aussparungen von 0,50 m² bis 1,00 m² Herstellen von großen Schachttöffnungen in Decken oder Wänden (z.B. 100x100 cm) Leistung: Herstellen einer verlorenen oder wiedergewinnbaren Randschalung innerhalb der Bewehrung. Wichtig: Inkl. Einbau der statisch erforderlichen Wechselbewehrung (Stahlmenge wird separat in der Bewehrungsposition vergütet, hier nur der Mehraufwand für den Einbau).	1 St	EP	GP
Summe Bereich 05.02.04			Schalung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02.05

Betonstahl und Einbauteile

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

05.02.06

Schachterhöhung vorhandener Brunnen

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
05	Titel	Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02.06.01	Vorhandenen Brunnenschacht (DN 1000) freilegen demontieren Vorhandenen Brunnenschacht (DN 1000) freilegen und Schachtabdeckung demontieren. Inkl. Auflagerfläche reinigen und für die Aufnahme neuer Ringe vorbereiten.			
		2 St	EP	GP
05.02.06.02	Schachtringe liefern und versetzen Schachtringe liefern und versetzen, DIN 4034-1, Falzverbindung, lichte Weite DN 1000, Bauhöhe je 500 mm. inkl. Dichtungsmaterial, liefern und fachgerecht zwischen Bestand und Neuringen sowie zwischen den Neuringen einbauen (z. B. Gleitmittel-Dichtung oder Bitumendichtband)			
		2 St	EP	GP
05.02.06.03	vorhandene Schachtabdeckung wieder aufsetzen vorhandene Schachtabdeckung wieder aufsetzen und höhengerecht in Mörtelbett versetzen.			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 05.02.06		Schachterhöhung vorhandener Brunnen, Netto:		
Summe Bereich 05.02		Energiezentrale, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
Summe Titel 05		Stahlbetonarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

06

Mauerwerksarbeiten

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.01.01

Mauerwerk KS

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
06	Titel	Mauerwerksarbeiten			
06.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.01.01.01	Wärmedämm-Kimmstein für tragende KS-Außenwand (d=24) Liefern und Versetzen einer ersten Wandschicht aus hochdruckfesten Wärmedämm-Kimmsteinen (z. B. KS-ISO-Kimmstein oder vergleichbar) als thermische Trennung am Wandfuß der tragenden Außenwand. Ausführung: Material: Kalksandstein-Kimmstein mit optimierter Wärmeleitfähigkeit (ca. 0,33 W/(m·K) bis 0,45 W/(m·K) je nach Hersteller). Maße: Breite 240 mm, Höhe passend zum Meterriss (meist 11,3 cm oder 12,4 cm). Druckfestigkeit: SFK 12 Montage: Versetzen im vollsatten Mörtelbett (Mörtelgruppe III / M10) auf der zuvor hergestellten horizontalen Abdichtungslage (Bitumenbahn). Exakte waagerechte Ausrichtung (Nivellierung) als Basis für das nachfolgende KS-Mauerwerk.		36 m	EP	GP
06.01.01.02	Wärmedämm-Kimmstein für tragende KS-Innenwand (d=24) Wie Position 06.01.01.01 jedoch: für tragende KS-Innenwand (d=24)		25 m	EP	GP
06.01.01.03	Tragendes KS-Mauerwerk d=24 cm, SFK 12 / RDK 1,4 Herstellen von tragendem Mauerwerk aus Kalksandstein-Plansteinen nach DIN EN 1996 (Eurocode 6) und DIN 20000-402. Steineigenschaften: Druckfestigkeitsklasse SFK 12, Rohdichteklasse RDK 1,4. Mörtel: Ausführung im Dünnbettverfahren (Dünnbettmörtel nach Herstellervorgabe), Lagerfugendicke ca. 1–3 mm. Wandstärke: 24,0 cm. Ausführung: Fachgerechtes Mauern im Verband, inkl. vollfugiger Vermörtelung der Lagerfugen. Stoßfugen mit Nut-Feder-System (unvermörtelt). Leistungsumfang: inkl. erforderlichem Zuarbeiten (Sägen/Passstücke) an Deckenanschlüsse oder Bestandswände. Hinweis: Öffnungen bis 2,5 m² werden übermessen. Das Ausbilden der Laibungen ist in den Einheitspreis der Wand einzukalkulieren. Lage: Aussenwände		210 m2	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
06	Titel	Mauerwerksarbeiten			
06.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
06.01.01.04	Tragendes KS-Mauerwerk d=20 cm, SFK 12 / RDK 1,4 Wie Position 06.01.01.03 (Seite 93) jedoch: Aussenwand vom Kollektor bei Achse N-4	2 m2	EP	GP	
06.01.01.05	KS-Attika mit Ringbalken Wie Position 06.01.01.03 (Seite 93) jedoch: Liefern und Herstellen einer Attika auf der obersten Geschossdecke, Gesamthöhe ca. 70cm (2 Schichten Planstein + 20cm Ringbalken) Einschließlich Verankerung in der Stahlbetondecke mittels Anschlussbewehrung oder bauaufsichtlich zugelassenen Verbundankern. Oberer Abschluss mittels eines ringförmig umlaufenden Stahlbeton-Ringbalkens (Beton C25/30), Höhe min. 20 cm, inkl. erforderlicher Schalung und Bewehrung (2Ø12 längs, Bügel Ø6 e=20cm). Sauberes Abgleichen der Lagerfugen und Vorbereitung für die Abdichtung.	36,5 m	EP	GP	
06.01.01.06	KS-Wandschaft, d/b = 24 / 92,5 cm, H = 2,92 m Herstellen eines tragenden Mauerwerksschaffts (Pfeilers) aus Kalksandstein-Plansteinen als Wandabschnitt zwischen bodentiefen Fensterelementen. Spezifikation: Steinformat passend zur Wandbreite (z. B. KS-XL oder Plansteine), Druckfestigkeitsklasse SFK 12, Rohdichteklasse RDK 1,4. Abmessungen: Wandstärke 24,0 cm, Schaftbreite 92,5 cm, lichte Höhe 2,92 m. Ausführung: Fachgerechtes Aufmauern im Dünnbettverfahren. Ausbildung von zwei sauberen, lotrechten Laibungskanten für den späteren Fensteranschluss. Anschluß Unten: Anlegen der ersten Schicht in Mörtelgruppe III, inkl. Feuchtigkeitssperre (G200 DD) Anschluß Oben: Auflager für neue Stb-Decke	13 St	EP	GP	
06.01.01.07	KS-Wandschaft, d/b = 24 / 142,5 cm, H = 2,92 m Wie Position 06.01.01.06 jedoch: Schaftbreite 142,5 cm	2 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.01.08	KS-Wandschaft, d/b = 24 / 64-68 cm, H = 2,92 m Wie Position 06.01.01.06 (Seite 94) jedoch: Schaftbreite 64-68 cm (je nach Anschlußsituation an Rohbau) einschl. Anschluss an Bestand: Seitlicher, stumpfer Anschluss an das Bestandsbauteil mittels Edelstahl-Maueranschlussankern (Stumpfstoßtechnik). Inkl. Säubern und Vornässen der Kontaktfläche sowie vollfugiger Vermörtelung des Anschlussspalts. Ausführung: Ausbildung einer sauberen, lotrechten Laibungskante für den späteren Fensteranschluss.	2 St	EP	GP
06.01.01.09	Tragendes KS-Mauerwerk d = 17,5 cm, SFK 12 / RDK 1,4 Herstellen von tragendem Innenmauerwerk aus Kalksandstein-Plansteinen nach DIN EN 1996. Spezifikation: Druckfestigkeitsklasse SFK 12, Rohdichteklasse RDK 1,4 Wandstärke: 17,5 cm. Ausführung: Fachgerechtes Aufmauern im Dünnbettverfahren. Inkl. Anlegen der Fußschicht in Mörtelgruppe III zur exakten Nivellierung. Öffnungen: Einmessen und Ausbilden von Türöffnungen (1,135 x 226 cm). Öffnungen bis 2,6 m² Einzelgröße werden übermessen.	290 m2	EP	GP
06.01.01.10	Tragendes KS-Mauerwerk d = 24 cm, SFK 12 / RDK 1,4 Wie Position 06.01.01.09 jedoch: d = 24 cm	51 m2	EP	GP
06.01.01.11	Tragendes KS-Mauerwerk d = 24 cm, SFK 20 / RDK 2,0 Wie Position 06.01.01.09 jedoch: d = 24 cm Druckfestigkeitsklasse SFK 20 Rohdichteklasse RDK 2,0	19 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.01.12	KS-Flachsturz, d/h = 24 / 11,3 cm Liefern und fachgerechtes Einbauen von bewehrten Kalksandstein-Flachstürzen über Türöffnungen. Abmessungen: Breite 24,0 cm, Höhe 11,3 cm. Ausführung: Einbau im Dünnbettmörtel-Verfahren. Inkl. temporärer Unterstützung (Montagestütze) in der Mitte der Öffnung bis zum vollständigen Erhärten des Mauerwerks darüber (ca. 1-2 Wochen). Auflager: Mindestauflagerlänge 11,5 cm je Seite. Öffnungsbreite 1,13-1,23m	6 St	EP	GP
06.01.01.13	KS-Flachsturz, d/h = 24 / 11,3 cm Wie Position 06.01.01.12 jedoch: Öffnungsbreite 0,82m über den Fensteröffnungen	32 St	EP	GP
06.01.01.14	KS-Flachsturz, d/h = 17,5 / 11,3 cm Wie Position 06.01.01.12 jedoch: für Wandstärke d=17,5cm Öffnungsbreite 1,13m	9 St	EP	GP
06.01.01.15	KS-Flachsturz, d/h = 11,5 / 11,3 cm Wie Position 06.01.01.12 jedoch: für Wandstärke d=11,5cm Öffnungsbreite 1,01m	6 St	EP	GP
06.01.01.16	Stahlbeton-Fertigteilsturz, b/h = 24/24 cm Lieferung und fachgerechtes Versetzen eines bewehrten Betonsturzes als Fertigteil. Maße: Breite 24 cm, Höhe 24 cm. Betongüte: Mind. C25/30. Ausführung: Flucht- und waagerechtes Versetzen in ein saftiges Mörtelbett (MG III). Die Auflagerlänge beträgt gemäß statischer Anforderung mind. 25 cm beidseitig. Inkl. bauseitigem Abfangen/Unterstützen während der Montage und Anarbeitung an das angrenzende Mauerwerk. Einbau über Türöffnung, Länge mit Auflager (je Seite 25cm) = 1,65m	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
06	Titel	Mauerwerksarbeiten			
06.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
06.01.01.17	Stahlbeton-Fertigteilsturz, b/h = 24/36,5 cm Wie Position 06.01.01.16 (Seite 96) jedoch: b/h = 24/36,5 cm				
		2 St	EP	GP	
06.01.01.18	Stahlbeton-Fertigteilsturz, b/h = 24/49 cm Wie Position 06.01.01.16 (Seite 96) jedoch: b/h = 24/49 cm und Länge 2,65m				
		1 St	EP	GP	
06.01.01.19	Zulage Wanddurchbrüche beim Aufmauern aussparen bis 0,1 m² Zulage Wanddurchbrüche beim Aufmauern aussparen Zulage für das Aussparen von Wandöffnungen für Rohrdurchführungen bis zu einer Einzelgröße von 0,1 m². Ausführung: Passgenaues Sägen der KS-Plansteine während des Hochmauerns, inkl. eventueller temporärer Abstützung.				
		13 St	EP	GP	
06.01.01.20	Zulage Wanddurchbrüche beim Aufmauern aussparen bis 0,25m² Wie Position 06.01.01.19 jedoch: bis zu einer Einzelgröße über 0,1m² bis 0,25m².				
		9 St	EP	GP	
06.01.01.21	Zulage Wandnische für Unterverteiler, 98 x 85 x 12 cm Zulage zur Mauerwerksposition für das Aussparen einer Wandnische im 24er KS-Mauerwerk zur Aufnahme von HKV. Abmessungen: Breite 98 cm, Höhe 85 cm, Nischentiefe 12 cm (verbleibende Restwandstärke 12 cm). Ausführung: Herstellen der Nische beim Hochmauern durch exakte Passschnitte der KS-Plansteine. Die Rückwand (d=12 cm) ist im Verband mit dem angrenzenden Mauerwerk zu erstellen. Statische Sicherung: Flachsturz über der Nische zur Lastabtragung der darüber liegenden Wand- und Deckenlasten in separater Pos. 06.01.01.12 . Anforderung: Lot- und fluchtgerechte Ausbildung der Laibungen. Die Nischeninnenseiten sind sauber zu hintermauern bzw. glatt abzuziehen.				
		2 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.01.22	Verweis auf Position: 06.01.01.15 (Seite 96) Zulage Wanddurchbruch , 98 x 8 x 12 cm unter Wandnische Zulage für Herstellung Wanddurchbruch b/h/d = 98 x 8 x 12 cm unter vorbeschriebener Wandnische, Sturz in separater Pos. 06.01.01.15	2 St	EP	GP
06.01.01.23	Maueranschlussanker für Bestandsanschluss (Edelstahl) Liefern und fachgerechtes Einbauen von Maueranschlussankern (Flachstahlanker) zur kraftschlüssigen, stumpfen Verbindung von neuem Kalksandstein-Mauerwerk an vorhandene Bestandsbauten. - Material: Edelstahl (Wst.-Nr. 1.4301 / 1.4571 - A2/A4) zur Vermeidung von Korrosionsschäden. - Ausführung: Befestigung im Bestand mittels bauaufsichtlich zugelassener Dübelsysteme (z. B. Schlagdübel oder Schraubmontage) und Einlegen des freien Ankerendes in die Lagerfuge des neuen Mauerwerks (Dünnbettmörtel). - Anzahl: Gemäß statischer Erfordernis, jedoch mind. 3 Stück pro Geschosshöhe (ca. alle 2-3 Schichten bei Plansteinen). - Leistungsumfang: Inkl. Bohren der Löcher im Bestand, Reinigung der Kontaktflächen und bündigem Anschluss des neuen Mauerwerks.	30 m	EP	GP
06.01.01.24	Ausgleichsschicht am Wandkopf Herstellen einer druckfesten Ausgleichsschicht aus Ortbeton auf den Mauerkronen der neu errichteten KS-Wände als Höhenausgleich bis zur Unterkante der geplanten Rohdecke. Die Leistung dient als ebenes Auflager für die nachfolgende Ortbetondecke und ersetzt das zeitaufwendige Zuschneiden von KS-Plansteinen (Passstücke). Ausführung: Vorbereitung: Reinigen der Mauerkrone von Staub und losen Teilen, Vornässen des Untergrunds zur Sicherstellung des Verbundes. Schalung: Liefern, Aufstellen und Vorhalten einer einfachen Randschalung (z.B. aus Schalstreifen oder OSB), exakt fluchtend mit den Wandaußenkanten. Betonage: Ausfüllen des Zwischenraums mit Beton der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Festigkeitsklasse C 25/30. Die Oberfläche ist planeben nach Meterriss abzuziehen. Einbaustärke: Im Mittel ca. 5 bis 15 cm (je nach Maßtoleranz des Mauerwerks zur Deckenunterkante).			
		60 m	EP	GP
Summe Bereich 06.01.01			Mauerwerk KS, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.01.02

Mauerwerk KS im Bestand

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
06	Titel	Mauerwerksarbeiten			
06.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
06.01.02.01	Nicht tragendes KS-Innenmauerwerk, d = 11,5 cm Herstellen von nicht tragenden inneren Trennwänden aus Kalksandstein-Plansteinen nach DIN EN 1996-3. Spezifikation: Druckfestigkeitsklasse SFK 12, Rohdichteklasse RDK 1,4 Wandstärke: 11,5 cm. Ausführung: Fachgerechtes Aufmauern im Dünnbettverfahren. Inkl. Anlegen der ersten Schicht in Mörtelgruppe III zum Höhenausgleich. Anschlüsse: Seitlich: Stumpfer Anschluss an tragende Wände/Bestand mittels Edelstahl-Maueranschlussankern (mind. 3 Stk. pro Geschosshöhe). Oben: Ausbildung eines gleitenden Deckenanschlusses, um Lastübertragungen aus Deckenbiegungen zu vermeiden (z. B. durch Ausstopfen mit Mineralwolle und dauerelastischer Versiegelung).	40 m2	EP	GP	
06.01.02.02	Ausmauerung von bestehenden Öffnungen, d = 24 cm Wie Position 06.01.02.01 jedoch: Ausmauerung von bestehenden Öffnungen mit KS-Mauerwerk d = 24 cm	35 m2	EP	GP	
06.01.02.03	Vollständiges Ausmauern von Türöffnungen bis 2,5 m², d = 11,5 cm Vollständiges Verschließen vorhandener Türöffnungen im Innenbereich mit Kalksandstein-Mauerwerk (KS) zur Herstellung einer durchgehenden Wandfläche. Material: Kalksandstein (KS), Wandstärke d = 11,5 cm Druckfestigkeit SFK 12, Rohdichte 1,4 Anschluss an Bestand: Seitlicher Anschluss an die vorhandenen Türleibungen mittels Edelstahl-Maueranschlussankern (mind. 3 Stk. je Seite). Die Kontaktflächen sind vorab von Putzresten und Staub zu reinigen. Ausführung: Aufmauern ab OK Rohfußboden/Schwelle. Die oberste Steinreihe ist unter dem vorhandenen Sturz kraftschlüssig mit Quellmörtel oder druckfestem Zementmörtel zu vermörteln ("auszuzwickeln"). Leistungsumfang: Inkl. händischem Transport der Materialien zur Einbaustelle, erforderlicher Passsschnitte und Entsorgung von geringfügigem Schnittabfall.	3 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.02.04	Vollständiges Ausmauern von Türöffnungen bis 2,5 m², d = 24 cm Wie Position 06.01.02.03 (Seite 101) jedoch: Wandstärke d = 24 cm	7 St	EP	GP
06.01.02.05	Vollständiges Ausmauern von Türöffnungen bis 2,5 m², d = 36 cm Wie Position 06.01.02.03 (Seite 101) jedoch: Wandstärke d = 36 cm	2 St	EP	GP
06.01.02.06	Teilausmauerung von Fensteröffnungen (Laibungsanpassung) Herstellen von seitlichem Mauerwerk (Wandwangen) in vorhandenen Fassadenöffnungen zur Reduzierung der Öffnungsbreite (Herstellung von Türöffnungen). Material: Kalksandstein (KS), Druckfestigkeitsklasse SFK 12, Rohdichteklasse RDK 1,8 bis 2,0 (passend zum schweren Bestandsmauerwerk). Wandstärke: 36,0 cm (bzw. bündig zum Bestandsmauerwerk). Anschluss an Bestand: Seitlicher Anschluss an die bestehenden Fensterlaibungen mittels Edelstahl-Maueranschlussankern (mind. 4 Stk. pro Geschosshöhe) oder durch Einverzahnung (alle 2 Schichten Steine im Bestand ausstemmen und neu einbinden). Ausführung: Aufmauern ab OK vorhandener Brüstung/Sohle. Ausbildung einer neuen, lotrechten und glatten Laibungskante für den späteren Türeinbau. Vollfugige Vermörtelung der Stoßfuge zum Altbau. Höhe der Aufmauerung 180 cm Breite der Aufmauerung je Laibungsseite 23cm	1 St	EP	GP
06.01.02.07	Teilausmauerung von Fensteröffnungen (Laibungsanpassung) Wie Position 06.01.02.06 jedoch: Höhe der Aufmauerung 180 cm Breite der Aufmauerung je Laibungsseite 75cm	1 St	EP	GP
06.01.02.08	Teilausmauerung von Türöffnungen (Laibungsanpassung) Wie Position 06.01.02.06 jedoch: in vorhandenen Türöffnungen der Innenwände, d= 24 cm Höhe der Aufmauerung ca. 200 cm Breite der Aufmauerung je Laibungsseite ca. 40cm	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.02.09	Herstellen von Türöffnungen im Bestand bis 2,5 m², d=24 cm Herstellen von Mauerdurchbrüchen für neue Türöffnungen in vorhandenem Mauerwerk (Ziegel/KS) inkl. statischer Sicherung. Vorbereitung: Einmessen der Öffnung und Abfangen der Deckenlasten mittels bauseitiger Notunterstützung (Baustützen/Jochträger). Sturzeinbau: Herstellen von Schlitten zur Aufnahme von 2 Stk. Stahlbeton-Fertigteilsturzen (oder 1 Stk. schweren Kunaschk-Sturz). Einbau der Stürze in ein vollsattes Mörtelbett (MG III), Auflagerlänge mind. 25 cm je Seite. Die Fuge zwischen Sturzoberkante und Bestandsmauerwerk ist kraftschlüssig zu verpressen (Quellmörtel). Abbruch: Vorsichtiges Herausbrechen des Mauerwerks unterhalb der Stürze mittels Trennschnitten (Diamantblatt) zur Vermeidung von Erschütterungen. Laibungen: Fachgerechtes Putzen oder Glätten der Abbruchlaibungen zur späteren Aufnahme der Türzargen. Entsorgung: Ausbau des Abbruchmaterials und händischer Transport zum Container, einschl. Entsorgung des Abbruchmaterials.	1 St	EP	GP
06.01.02.10	Herstellen von Türöffnungen im Bestand bis 2,5 m², d=11,5 cm Wie Position 06.01.02.09 jedoch: Wandstärke d=11,5 cm	2 St	EP	GP
06.01.02.11	Herstellen einer Wandöffnung b/h = 3,05 x 2,66 m, d=39 cm Herstellen eines Mauerdurchbruchs in tragendem Bestandsmauerwerk (d=39 cm) inkl. statischer Abfangung der Decken- und Wandlasten. Statische Sicherung: Aufbau einer <u>einseitigen</u> Schwerlast-Notunterstützung (z. B. Systemstützen mit Jochträgern) zur Aufnahme der Deckenlasten (Hinweis: die Decke auf der einen Seite wurde abgebrochen und wird erst nach Herstellung der Öffnung wieder hergestellt). Abfangung (Stahlträger): Einschneiden von Schlitten zur Aufnahme der statisch erforderlichen Abfangung 2x HEB160 S235 von der einen Seite und nach aushärten auf der anderen Seite. Einbau der Träger auf vorbereiteten Betonpolstern (Auflager mind. 30 cm je Seite). Die Fuge zwischen Trägeroberkante und Mauerwerk ist kraftschlüssig mit Quellmörtel zu verpressen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

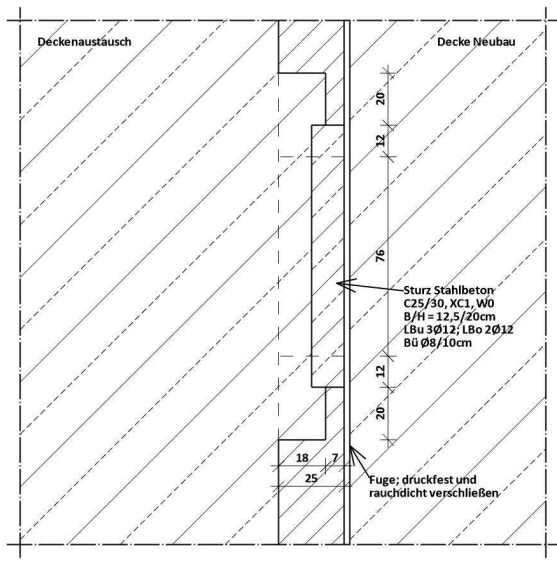
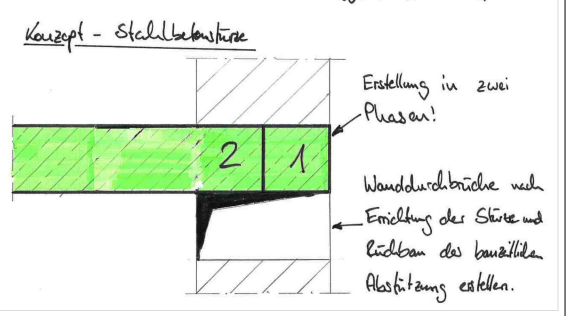
Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abbruch: Erschütterungsfreies Heraustrennen des Mauerwerks (ca. 3,2 m³) unterhalb der Abfangung mittels Diamant-Wandsäge oder Kernbohrungen an den Ecken. Laibungen: Fachgerechtes Begradigen und Glätten der Abbruchlaibungen durch z.B. Ausmauern von Ausbruchstellen und Laibungsgaltstrich. Entsorgung: Abbruchmaterial laden, transportieren und fachgerecht entsorgen Ausführung als Komplettleistung			Übertrag:
		1 psch		GP
06.01.02.12	Wanddurchbruch b/h 45/20 cm, inkl. Stahlsturz Herstellen eines Durchbruchs für TGA-Leitungen in vorhandenem Mauerwerk (d=30 cm). Maße: Lichtes Maß 45 x 20 cm. Statischer Abfang: Einbau eines Sturzes aus 2 Stk. Flachstahl 125 x 20 mm (S235JR), parallel nebeneinander. Ausführung: Mauerschlitze herstellen, Stahleinbau in sattes Mörtelbett (MG III) mit mind. 20 cm Auflagerlänge beidseitig. Nach Erhärtung Durchbruch unterhalb des Sturzes stemmen. Inkl. bauseitiger Abstützung, Schuttberäumung und Entsorgung.			
		10 St	EP	GP
06.01.02.13	Wanddurchbruch b/h 75/35 cm, inkl. Stahlsturz Wie Position 06.01.02.12 jedoch: b/h 75/35 cm und Unterzug aus 4x IPE80			
		1 St	EP	GP
06.01.02.14	Wanddurchbruch mit STB-Sturz Wanddurchbruch l=1,05 m inkl. Einbau 1 Stk. STB-Sturz. Herstellen eines Wanddurchbruchs im EG (Wandstärke 30 cm), wobei nur die eine Wandseite mit einem Fertigteilsturz abgefangen wird. Die verbleibende Wandtiefe bleibt für den späteren Anschluss der neuen Stahlbetondecke offen. Abmessungen: Lichte Öffnungsbreite ca. 1,05 m. Sturz (1-teilig): Lieferung und Einbau von 1 Stück Stahlbeton-Fertigteilsturz. Maß Sturz: B/H = 12,5 / 20 cm, Länge ca. 1,45 m. Güte/Bewehrung: C25/30, XC1, LBU 3Ø12, Leo 2Ø12, Bü Ø8/10. Ausführung: Abbruch: Vorsichtiges Austemmen des Mauerwerks auf einer Tiefe von ca. 15–20 cm (für den Sturz) sowie Herstellen der Auflagertaschen (Tiefe mind. 20 cm). Montage: Versetzen des Sturzes in Mörtelgruppe MG III. Kraftschluss: Druckfestes Hinterstopfen zur Bestandsmauer mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
06	Titel	Mauerwerksarbeiten			
06.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Quellmörtel. Abbruch: Herzustellen des Wandrauchbruch 105/39cm über die gesamte Wandstärke nach aushärten des Mörtels Entsorgung: Inklusive Verladen und Entsorgung des Bauschutts.			Übertrag:	
	 				
		2 St	EP	GP	
06.01.02.15	Instandsetzung Wand- und Deckenschluss nach Teilrückbau Vorbereiten der horizontalen Mauerkrone und der vertikalen/seitlichen Abbruchkante der verbleibenden Kelling-Konstruktion zur Aufnahme der neuen Deckenplatte. Ausführung: Wandkrone: Vorsichtiges Entfernen loser Hohlsteinkammern und Mörtelreste der Kellingdecke aus den Wandschlitz. Ausmauern der Vertiefungen mit Vollsteinen (MZ/KS) in MG III. Seitliche Kante (Deckenflanke): Nachbearbeiten der seitlichen Abbruchkante der bestehenden Kellingdecke. Offene Hohlkammern der Steine sind bündig mit Schwindkompensationsmörtel (Putzmörtel oder spezieller Verschlussmörtel) zu verschließen, um das Einlaufen von Frischbeton in die Bestandsdecke zu verhindern. Lage: im Bereich der neuen Stb-Deckenfelder zw. Achse N-J und N-H			Übertrag:	
		39,2 m	EP	GP	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.01.02.16	Herstellung Wandanschlätze für Umfassungszargen Herstellen eines geraden, lotrechten Wandanschlages in vorhandenen Türöffnungen zur Aufnahme von Stahlumfassungszargen. Abmessungen: Breite ca. 10 cm, Tiefe ca. 7,5 cm (bzw. nach Bestandswandstärke). Ausführung: Säubern der Bestandslaibung von losem Putz und Mauerresten. Einbindung: Herstellen einer kraftschlüssigen Verbindung mit dem Bestand durch abschnittsweises Ausstemmen einzelner Steine (Verzahnung) oder durch Einbohren von Edelstahl-Maueranschlüssen (z. B. Flachstahlanker), um Rissbildung im Anschlussbereich zu vermeiden. Material: Ausmauern mit kleinformatischen Steinen (z. B. Ziegel-Reichsformat oder KS-Flachstürze/Riemchen) in Zementmörtel MG III. Finish: Die Laibungskante ist fluchtrecht und lotrecht auszuführen, damit die Zarge ohne großflächiges Hinterfüllern montiert werden kann.	12 m	EP	GP
06.01.02.17	Ausmauern von Stahlträgern in F30-Wänden Vollflächiges und beidseitiges, brandschutzgerechtes Ausmauern der Trägerkammern und Anbringen eines Putzträgers zur Erzielung der Feuerwiderstandsklasse F30 in Verbindung mit dem späteren Putzauftrag. Ausführung: Material: Verwendung von Vollziegeln (Rohdichte mind. 1,6 kg/dm³) oder Kalksandsteinen in Kombination mit Zementmörtel der Gruppe MG III. Kammerausmauerung: Die Stege des Stahlträgers sind beidseitig absolut hohlraumfrei auszumauern. Die Steine sind fest gegen den Steg und die Flansche zu keilen. Brandschutz-Putzträger: Der untere Flansch ist mit Ziegeldrahtgewebe zu umwickeln. Das Gewebe muss eine mechanische Verkrallung des späteren Putzes sicherstellen. Wichtiger Hinweis: Die Mindestputzdicke (meist 15-20 mm Kalk-Zement-Putz oder Gips-Kalk-Putz nach DIN 4102-4) ist einzuhalten, um den Stahlträger im Brandfall vor kritischer Erwärmung zu schützen.	6 m	EP	GP
06.01.02.18	Risse in Mauerwerkswänden kraftschlüssig schließen Sanierung von Rissen im bestehenden Mauerwerk (Ziegel oder KS) durch Verpressen bzw. Verfüllen mit Verbundmörtel. Ausführung: Vorbereitung: Vorhandene Risse mechanisch aufweiten (v-förmig auf ca. 10–20 mm Breite). Den Rissverlauf gründlich			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	von losem Material, Staub und Trennmitteln reinigen (ausblasen). Vorbehandlung: Die Flanken der aufgeweiteten Risse sind intensiv vorzunässen, um ein zu schnelles Entziehen des Anmachwassers aus dem Mörtel zu verhindern. Verfüllung: Kraftschlüssiges Schließen des Risses mit einem geeigneten Verbundmörtel (z. B. mineralischer Schwindkompensationsmörtel oder spezieller Injektionsmörtel auf Zementbasis). Der Mörtel ist blasenfrei einzubringen. Oberflächenanpassung: Der Mörtel ist bündig mit der Wandoberfläche abzuziehen. Die Struktur ist durch Aufräumen oder Verreiben so an die umgebende Wandfläche anzupassen, dass ein homogener Putzgrund entsteht.			Übertrag:
		10 lfm	EP	GP
Summe Bereich 06.01.02		Mauerwerk KS im Bestand, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.01.03

Vorwandmontagesysteme

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.01.03.01	Verweis auf Position: 06.01.04.11 (Seite 117) Einbau beigestellter Vorwandmontage-Zargen bis 2,5m2 Fachgerechtes Versetzen und mechanisches Fixieren von bauseitig (durch Gewerk Fensterbau) beigestellten, 4-seitig umlaufenden Vorwandmontage-Zargen (Systemzargen) in der Dämmebene vor dem tragenden Mauerwerk. Leistungsumfang: - Abmessungen: lichtet Rohbaumaß B/H = 0,825/1,865 m bzw. 0,825/1,95 m - Vorbereitung: Prüfung der Mauerwerksöffnung auf Maßhaltigkeit und Ebenheit. Herstellen eines erforderlichen Glattstrichs an der tragenden Laibung zur Vorbereitung der späteren Abdichtung. - Mechanische Montage: Fachgerechte Fixierung der Zargen am Hintermauerwerk (KS) mittels systemkonformer Winkel/Konsolen und Rahmenschrauben. Strikte Einhaltung der Achsmaße, Lot- und Waagerechtigkeit sowie Winkeligkeit gemäß Toleranzen nach DIN 18202. - Z-Folie: Fachgerechtes Einlegen und Fixieren einer Z-Folie in gesonderter Pos. 06.01.04.11 im Fußpunktbereich der Zarge. Die Folie ist so zu führen, dass Feuchtigkeit aus der Luftschicht sicher über das Verblendmauerwerk nach außen abgeleitet wird. - Dämmung: Hinterdämmung: Hohlraumfreies Ausfüllen des Spalts zwischen Rohbau und Zarge mit Dämmstreifen. Anarbeitung: Fachgerechte, lückenlose Anarbeitung der Fassaden-Kerndämmung (d = 200 mm) an das Zargensystem zur Vermeidung von Wärmebrücken. - Schnittstelle: Die luftdichte Abdichtung (Folien/Bänder) erfolgt nach der mechanischen Montage durch das Gewerk Fensterbau. Der Rohbauer koordiniert den Termin zur Abnahme der Einbaumaße mit dem Fensterbauer vor Beginn der Verblendmauerwerksarbeiten. - Schutz: Sicherung der Zargenoberflächen gegen Verschmutzung und mechanische Beschädigung während der nachfolgenden Klinkerarbeiten.	35 St	EP	GP
06.01.03.02	Einbau beigestellter Vorwandmontage-Zargen > 2,5m2 Wie Position 06.01.03.01 jedoch: - Abmessungen: lichtet Rohbaumaß B/H = 1,075/2,66 m	14 St	EP	GP
06.01.03.03	Einbau beigestellter Vorwand-Zarge für bodengleiche Alutür Wie Position 06.01.03.01 jedoch: für eine 3-seitig umlaufenden Montagezarge inkl. hochdruckfestem Basisprofil (z. B. Purenit/Compacfoam) für ein bodengleiches Aluminium-Türelement, Maße ca. b/h=1,3/2,7 m Leistungsumfang:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Schwellenausbildung: Das untere Basisprofil ist für einen barrierefreien, bodengleichen Austritt exakt auf die geplante Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) bzw. nach den Vorgaben des Fensterbauers auf die Rohdecke einzumessen und zu nivellieren. Statik: Kraftschlüssige Befestigung am Hintermauerwerk (KS) und an der Bodenplatte/Decke mittels Schwerlastankern zur Aufnahme der Flügelgewichte (> 150 kg). Abdichtung & Z-Folie: Fachgerechtes Einlegen der Z-Folie im Schwellenbereich. Die Folie ist so zu führen, dass sie den Übergang zwischen Türschwelle, Dämmebene und Außenanlage (z. B. Drainage-Rinne) wasserdicht vorbereitet.	1 St	EP	GP
06.01.03.04	Einbau beigestellter Vorwand-Zarge für Alutür mit 2 Wie Position 06.01.03.01 (Seite 109) jedoch: für eine 3-seitig umlaufenden Montagezarge inkl. hochdruckfestem Basisprofil (z. B. Purenit/Compacfoam) für ein bodengleiches Aluminium-Türelement, Maße ca. b/h=3,1/2,7 m Leistungsumfang: Schwellenausbildung: Das untere Basisprofil ist für einen barrierefreien, bodengleichen Austritt exakt auf die geplante Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) bzw. nach den Vorgaben des Fensterbauers auf die Rohdecke einzumessen und zu nivellieren. Aufgrund der Breite von 3,10 m ist eine setzungsfreie, vollflächige Unterfütterung zwingend erforderlich. Statik: Kraftschlüssige Befestigung am Hintermauerwerk (KS) und an der Bodenplatte/Decke mittels Schwerlastwinkeln/ Konsolen zur Aufnahme der Flügel- und Glasgewichte. Abdichtung & Z-Folie: Fachgerechtes Einlegen der Z-Folie im Schwellenbereich. Die Folie ist so zu führen, dass sie den Übergang zwischen Türschwelle, Dämmebene und Außenanlage (z. B. Drainage-Rinne) wasserdicht vorbereitet.	1 St	EP	GP
06.01.03.05	Verweis auf Position: 06.01.03.01 (Seite 109) Temporärer Gebäudeverschluss durch Folienbespannung bis 2,5m2 Liefern und fachgerechtes Herstellen eines wind- und regendichten Gebäudeverschlusses auf den montierten Vorwandmontage-Zargen aus Pos. 06.01.03.01 Ausführung: Material: Hochreißfeste, gitterarmierte und lichtdurchlässige PE-Gitterfolie (Flächengewicht min. 200 g/m²). Montage: Die Folie ist passgenau auf das Außenmaß der Montagezargen zuzuschneiden und umlaufend direkt auf die Zargenstirnseite zu tackern. Befestigung: Verwendung von korrosionsgeschützten Breitbandklammern (min. 10 mm Rückenbreite) in engem Abstand (max. 10 cm), um ein Ausreißen bei Windbelastung zu verhindern.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anforderung: Der Verschluss muss den Belastungen durch Innenputz- und Estricharbeiten (Feuchtigkeit/Druck) sowie Schlagregen während der Klinkerphase standhalten. Rückbau: Vorhaltdauer bis zum endgültigen Fenstereinbau. Die Demontage erfolgt unmittelbar vor Montage der Fenster-Elemente. Klammerreste sind bündig zu entfernen oder zu versenken.			Übertrag:
		35 St	EP	GP
06.01.03.06	Verweis auf Position: 06.01.03.02 (Seite 109) Temporärer Gebäudeverschluss durch Folienbespannung > 2,5m2 Wie Position 06.01.03.05 (Seite 110) jedoch: auf den montierten Vorwandmontage-Zargen aus Pos.06.01.03.02			
		14 St	EP	GP
06.01.03.07	Verweis auf Position: 06.01.03.03 (Seite 109) Temporärer Gebäudeverschluss durch Folienbespannung > 5m2 Wie Position 06.01.03.05 (Seite 110) jedoch: auf den montierten Vorwandmontage-Zargen aus Pos. 06.01.03.03 und folgende.			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 06.01.03		Vorwandmontagesysteme, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.01.04

Verblendmauerwerk

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.01.04.01	Wärmedämm-Kimmstein für Verblendmauerwerk 2-lagig (d=11,5) Liefern und fachgerechtes Versetzen von zwei Lagen hochdruckfesten Wärmedämm-Kimmsteinen (z. B. KS-ISO-Kimmstein oder gleichwertig) als thermische Trennung (Fußpunktdämmung) am Wandfuß des nachfolgend beschriebenen Mauerwerks. Material: Kalksandstein-Kimmstein mit optimierter Wärmeleitfähigkeit (0,33 bis 0,45 W/(m·K)). Druckfestigkeit: Steifigkeitsklasse (SFK) 12. Format/Höhe: 2 Lagen à 113 mm Steinhöhe. Gesamthöhe: Einschl. Mörtelfugen ca. 250 mm (Abgleich mit bauseitigem Meterriss erforderlich). Breite: 115 mm (passend zur Wandstärke des Verblenders). Ausführung: Lage: Versetzen im vollsatten Mörtelbett (MG III / M10) auf bauseitiger Abdichtungslage zur exakten horizontalen Nivellierung. Lage: Versetzt (Überbindemaß beachten) im Dünnbett- oder Normalmörtelverfahren gemäß Herstellerangaben.	60 m	EP	GP
06.01.04.02	Vormauerziegel liefern (Reiner Materialanteil) Liefern von Vormauerziegeln frei Baustelle, entladen. Die Auswahl des konkreten Produkts bleibt der Bauleitung vorbehalten. Materialanforderungen (Qualitätsmaßstab): - Herstellungsverfahren: Wasserstrichziegel oder Handschlagziegel (keine Strangpressware), mit charakteristischer, unregelmäßiger Oberflächenstruktur und leichten Formtoleranzen für ein lebendiges Fassadenbild. - Format: NF (Normalformat 240x115x71 mm) oder vergleichbare Langformate. - Materialgüte: Frostbeständig nach DIN EN 771-1, geringe Wasseraufnahme. - Farbspektrum: Nuanciert (nicht monochrom), Farbbereich RAL-050-60-30 (genaue Bemusterung vorbehalten). Bedarfskalkulation: Inklusive Verschnitt und Bruch (ca. 5–7 %). Hinweis: Der Bieter setzt hier den Preis für einen Stein ein, der dem oben genannten Qualitätsmaßstab entspricht. Der Bauherr behält sich vor, nach Bemusterung ein Alternativprodukt zu wählen; die Verrechnung erfolgt dann über die Preisdifferenz (Gutschrift/Mehrkosten).	350 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.04.03	Verblendmauerwerk (Reine Arbeitsleistung) Herstellen eines einschaligen Verblendmauerwerks aus hochwertigen Vormauerziegeln aus vorhergehender Pos.06.01.04.02. Ausführung: - Mauern im Läuferverband oder gemäß bauseitigem Verlegeplan. - Fugenausbildung: Fugenglattstrich mit auf die Stein-Saugfähigkeit abgestimmtem Vormauermörtel. - Besonderer Wert wird auf die Mischung der Steine aus mindestens 3-5 verschiedenen Paletten gelegt, um "Nesterbildung" im Farbbild zu vermeiden. Leistungsumfang: - Alle Pass- und Zuschnitte an Ecken und Leibungen. - Lagerfugen ca. 12 mm, Stoßfugen ca. 10 mm. - Reinigung der Sichtflächen während der Erstellung. - Erstellen einer Referenzfläche (ca. 2 m²) zur Abnahme durch die Bauleitung vor Ausführungsbeginn			
		350 m2	EP	GP
	Verweis auf Position: 06.01.04.03			
06.01.04.04	Zulage: Grenadierband / Grenadiersturz Zulage zu Pos.06.01.04.03 für die Herstellung eines Grenadierbandes über Öffnungen. Ausführung: Klinker im Hochkantformat (Grenadierschicht), bündig zum übrigen Mauerwerk. Sturzausbildung: Bei Spannweiten bis 1,25 m: inkl. Einlegen von Lagerfugenbewehrung (z. B. Edelstahl-Murfor) in die Lagerfuge über dem Grenadierband. Bei Spannweiten > 1,25 m (bis 3,10 m): Montage mittels Hänge-Konsolankern (Edelstahl V4A) in separater Position, die unsichtbar in die Stoßfugen des Grenadierbandes greifen und die Last in das Hintermauerwerk übertragen. Leistung: Exaktes Ausrichten der vertikalen Fugen auf die darunterliegenden Öffnungen. Inkl. erforderlicher temporärer Unterstützungsschalung bis zum Erhärten des Mörtels. Abdichtung: Fachgerechte Führung der Z-Folie oberhalb des Grenadierbandes inkl. Entwässerungsfugen.			
		110 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.04.05	Verweis auf Position: 06.01.04.03 (Seite 114) Zulage: Gesimsband (Horizontaler Zierstreifen) Zulage zu Pos.06.01.04.03 für die Herstellung eines horizontalen Gesimsbandes. Ausführung: Ausbildung eines gliedernden Mauerstreifens, als vorspringendes Gesims: 2 Steinschichten um ca. 3-4 cm aus der Flucht vortretend (Schattenkante). Statik & Befestigung: Einschl. Sicherung der Steine gegen Kippen/Herausfallen durch Verwendung von speziellen Gesimsankern oder Einlegen von Lagerfugenbewehrung (Edelstahl), um die auskragende Last abzufangen. Leistung: Exakte horizontale Ausrichtung über die gesamte Fassadenbreite. Saubere Ausbildung der Eckverbände im Langverband. Inkl. Fugenglattstrich. Inkl. Einbau einer horizontalen Sperrschicht/Dämmstreifen am oberen Ende der Luftschicht, um eine unkontrollierte Hinterlüftung der Dachdämmung durch die Fassadenluftschicht zu verhindern (Konvektionsschutz).	50 m	EP	GP
06.01.04.06	Verweis auf Position: 06.01.04.03 (Seite 114) Zulage: Reliefmauerwerk (Vorspringende Läuferschichten) Zulage zu Pos.06.01.04.03 für die Herstellung eines Reliefs im Langverband. Ausführung: Jede zweite Läuferschicht wird gegenüber der Flucht um ca. 20–30 mm vorspringend gemauert. Optik: Erzeugung einer horizontalen Schattenstruktur im Langverband. Statik & Befestigung: Aufgrund der Schwerpunktverlagerung der 11,5 cm starken Verblendschale sind die Luftschichtanker in den vorspringenden Schichten zwingend in jeder Lagerfuge (horizontaler Abstand max. 50 cm) anzuordnen. Verwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Edelstahl-Ankern (V4A) mit erhöhter Tragkraft, passend für 200 mm Dämmung. Leistung: Exaktes Ausrichten der Vorsprünge mittels Schnur/Lehre über die gesamte Fassadenbreite. Sauberes Ausbilden der Sicht-Oberseiten der vorspringenden Steine (Mörtelfreiheit).	35 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verweis auf Position: 06.01.04.03 (Seite 114)			
06.01.04.07	Zulage: Einfärben des Mauermörtels Zulage zu Pos.06.01.04.03 für die Verwendung von farbigem Werk trockenmörtel. Leistung: Verwendung eines werkseitig eingefärbten Vormauermörtels (z. B. Anthrazit, Hellgrau oder Beige) anstelle von Standardgrau. Anforderung: Farbbeständig, frostsicher, abgestimmt auf die Saugfähigkeit des Klinkers.	350 m²	EP	GP
06.01.04.08	Fenster- und Tür laibungen (Tiefe Ausführung) Herstellen von vertikalen Laibungsanschlügen im Verblendmauerwerk. Ausführung: Fachgerechtes Mauern der rechtwinkligen Umkehrung (Rückkehr) der Verblendschale zum Fensterrahmen hin. Einschließlich aller notwendigen Pass- und Schnittstücke zur Einhaltung des Langverbands. Tiefe: Berücksichtigung der großen Laibungstiefe resultierend aus 200 mm Kerndämmung, Luftschicht und Verblendstein. Fugendichtband: Liefern und Einbauen eines vorkomprimierten Fugendichtbandes (Kompriband, Gruppe BG1 nach DIN 18542) zwischen Verblendmauerwerk und Fensterrahmen zur Herstellung eines schlagregensicheren, aber diffusionsoffenen Anschlusses. Dämmung: Lückenloses Heranführen der Kerndämmung bis an den Fensterrahmen (Vermeidung von Wärmebrücken). Leistung: Inkl. aller Eckausbildungen und sauberem Fugenglattstrich in der Laibung.	230 m	EP	GP
06.01.04.09	Kerndämmung 20 cm (WLG 032) Liefern und lückenloses Verlegen der Kerndämmung d=200 mm. Material: Glaswolle- oder Steinwolle-Dämmplatten, hydrophobiert (wasserabweisend). Dicke: 200 mm (ggf. 2 x 100 mm zweilagig mit versetzten Stößen für beste Dämmwirkung). Leistung: Befestigung am Hintermauerwerk mittels Klemmscheiben der Luftschichtanker. inkl. Anschluss der Kerndämmung an die Perimeterdämmung des Sockels ohne Fehlstellen.	350 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.04.10	Luftschichtanker für große Abstände Liefern und Einbauen von Edelstahl-Drahtankern (V4A) für 20 cm Dämmung. Spezifikation: Bauaufsichtlich zugelassene Anker, Länge passend für 200 mm Dämmung + 40 mm Luftschicht + 115 mm Verblendschale. Menge: 7 Stk./m ² (erhöhte Anzahl wegen Dämmstärke und Windlast). Inkl. Abtropfscheiben.	350 m2	EP	GP
06.01.04.11	Fußpunktabdichtung (Z-Folie) Herstellen der Z-Isolierung am Mauerfuß und über Öffnungen. Material: EPDM-Folie oder Bitumenbahn, d=1,2 mm. Ausführung: Einbau der Z-Folie inkl. Hochführen am Hintermauerwerk (ca. 15 cm) und mechanischer Fixierung, inklusive Ausbildung der Formecken (Innenecken/Außenecken) und fachgerechtem Verkleben der Stöße.	140 m	EP	GP
06.01.04.12	Entwässerung (Bienenbeißer) Einbau von Stoßfugenlüftern zur Entwässerung. Leistung: Jede 2. Stoßfuge in der ersten Lage über der Z-Folie offen lassen und Kunststoff-Lüftungselemente einsetzen.	1 psch		GP
06.01.04.13	Edelstahl-Konsolankern Liefern und Einbauen von bauaufsichtlich zugelassenen Edelstahl-Konsolankern zur Abfangung des Grenadierbandes. Inkl. thermischer Trennung zur Reduzierung der Wärmebrücke in der 20 cm Dämmung. Ausführung für freie Spannweiten bis 3,10 m inkl. aller Aufhängeschlaufen für die vertikale Verblendmauerung	6 m	EP	GP
06.01.04.14	Klinker-Fensterbank (Fertigteil in U-Form) Liefern und fachgerechter Einbau von Klinker-Fensterbank-Fertigteilen. Ausführung: Werksmäßig vorgefertigtes Bauelement in U-Form (Sichtvorderkante, Trittfläche und seitliche Aufkantungen). Material: Passend zum Fassadenklinker (glatt, NF), frostbeständig und schlagregendicht mit Epoxidharz oder Spezialmörtel vergossen. Abmessungen: Ausladung passend für 200 mm Kerndämmung + Luftschicht + Verblendschale (Gesamttiefe ca. 38–42 cm). Einbau:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montage mit leichtem Gefälle (ca. 5°) nach außen. Unterseitige Abdichtung mittels Z-Folie oder Dichtschlämme zum Hintermauerwerk. Seitlicher Anschluss an die Verblendschale mit Dehnungsfuge (Dichtband). Hinterer Anschluss unter das Fensterprofil (Anschlussprofil). Besonderheit: Inkl. notwendiger Edelstahl-Konsolen zur statischen Unterstützung des Fertigteils aufgrund der großen Ausladung (Hebelwirkung).			
		55 m	EP	GP
06.01.04.15	Vertikaler Anschluss an zurückspringenden Bestand Herstellen eines gleitenden Anschlusses an vorhandenes Mauerwerk. Situation: Übergang der neuen 20 cm gedämmten Schale an den Bestand. Anschluss: Einbau einer vertikalen Dehnungsfuge (Raumfuge) zwischen Neu und Alt. Abdichtung: Einbau einer vertikalen Anschlussfolie (EPDM), die vom Hintermauerwerk des Neubaus hinter die neue Dämmung bis auf den Bestand geführt wird, um das Eindringen von Schlagregen in die Trennfuge zu verhindern. Fuge: Verschließen der Sichtfuge mit einem Fugendichtband (BG1) oder dauerelastischem Dichtstoff auf Hinterfüllschnur.			
		30 m	EP	GP
Summe Bereich 06.01.04		Verblendmauerwerk, Netto:	.....	
Summe Bereich 06.01		Nordflügel, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.02.01	Tragendes KS-Mauerwerk d=24 cm, SFK 12 / RDK 1,4 Herstellen von tragendem Mauerwerk aus Kalksandstein-Plansteinen nach DIN EN 1996 (Eurocode 6) und DIN 20000-402. Steineigenschaften: Druckfestigkeitsklasse SFK 12, Rohdichteklasse RDK 1,4. Mörtel: Ausführung im Dünnbettverfahren (Dünnbettmörtel nach Herstellervorgabe), Lagerfugendicke ca. 1–3 mm. Wandstärke: 24,0 cm. Ausführung: Fachgerechtes Mauern im Verband, inkl. vollfugiger Vermörtelung der Lagerfugen. Stoßfugen mit Nut-Feder-System (unvermörtelt). Leistungsumfang: Inkl. Anlegen der ersten Schicht in Normalmörtelgruppe III zur exakten Nivellierung, inkl. erforderlichem Zuarbeiten (Sägen/Passstücke) an Deckenanschlüsse oder Bestandswände. Hinweis: Öffnungen bis 2,5 m² werden übermessen. Das Ausbilden der Laibungen ist in den Einheitspreis der Wand einzukalkulieren. Lage: Aussenwände	161 m2	EP	GP
06.02.02	Zulage für Ausführung als F90-Brandschutzwand Zusätzlicher Aufwand für die Herstellung der beschriebenen Kalksandsteinwand unter strikter Einhaltung der Brandschutzvorschriften für die Feuerwiderstandsklasse F90-A (feuerbeständig) nach DIN 4102-4 oder DIN EN 1996-1-2. Ausführung: Stoßfugen: Abweichend zur Standardausführung sind die Stoßfugen im Bereich der Brandschutzwand vollfugig mit Dünnbettmörtel zu vermörteln (trotz Nut-Feder-System), um die geforderte Rauchdichtigkeit und den Feuerwiderstand sicherzustellen.	26 m2	EP	GP
06.02.03	Verweis auf Position: 05.02.02.02 (Seite 79) KS-Attika d=24cm Wie Position 06.02.01 jedoch: Liefern und Herstellen einer Attika auf der oberen Geschossdecke, zwischen Stb-Stützen aus Pos. 05.02.02.02 Gesamthöhe ca. 33cm Anschluss Stützen: Das Mauerwerk ist stumpf gegen die seitlichen Flanken der Stahlbetonstützen zu führen. Die Anschlussfuge ist satt mit Mörtel zu füllen (Pressfuge), um eine kraftschlüssige Ausfachung zu gewährleisten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Sauberes Abgleichen der Lagerfugen und Vorbereitung für die Abdichtung. Abschluss (Mauerkrone): Herstellen eines sauberen Glattrichs auf der Mauerkrone mit Zementmörtel, mit leichtem Gefälle zur Dachseite hin, als vorbereitender Untergrund für die spätere Dachabdichtung und Attikaabdeckung.	42,6 m	EP	GP
06.02.04	Verweis auf Position: 06.02.03 (Seite 120) KS-Aufkantung mit statischer Verankerung wie Pos. 06.02.03 jedoch: Errichten einer Aufkantung aus Kalksandstein auf einer Stahlbetondecke, konstruiert zur Aufnahme von Geländerlasten. Verankerung (statisch relevant): Einbohren und Einkleben von Bewehrungsstäben (z.B. Ø 12 mm) in die vorhandene Stahlbetondecke mittels Injektionsmörtel Anordnung: Alle 50 - 62,5 cm (je nach Steinraster) Die Stäbe sind durch das Mauerwerk zu führen (ggf. Steine durchbohren oder in der Stoßfuge vermörteln) und bis zur Mauerkrone hochzuführen. Ausführung: Setzen der Steine in ein vollflächiges Mörtelbett (MG III). Hohlraumfreies Verfüllen der vertikalen Kanäle/Fugen um die Ankerstäbe mit hochfestem Vergussmörtel.	6 m	EP	GP
06.02.05	Vormauerziegel liefern (Reiner Materialanteil) Wie Position 06.01.04.02 (Seite 113) jedoch: Liefern von Vormauerziegeln für das Verblendemauerwerk der Energiezentrale. Abrechnung nach Stück.	2.400 St	EP	GP
06.02.06	Verweis auf Position: 06.01.04.03 (Seite 114) Klinker-Pfeiler NF vor KS-Wand, 24x24 cm, H=3,93 m (Reiner Lohnanteil) Herstellen einer Pfeilervorlage aus Sichtmauerwerk analog der Spezifizierungen aus Pos. 06.01.04.03 direkt vor einer neuen Kalksandsteinwand. Abmessungen: Querschnitt 24 x 24 cm (entspricht 1 Stein Länge x 2 Steine Breite im Wechselverband), Bauteilhöhe 3,93 m. Material: Vormauerziegel/Klinker, Format NF (240 x 115 x 71 mm) aus vorhergehender Position. Ausführung: Verband: Mauern im Pfeilerverband (Verschränkung der Schichten um 90°), um einen stabilen Verbund innerhalb der Stütze zu gewährleisten. Fugen: Lagerfugen ca. 12 mm, Stoßfugen ca. 10 mm. Ausführung im Fugenglattrich während der Erstellung.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Verankerung: Da die Stütze vor der KS-Wand steht, ist sie statisch mit dieser zu verbinden. Einlegen von Edelstahl-Maueranschlussankern (Flachanker) in die Lagerfugen, mindestens alle 3 Schichten (ca. alle 25 cm), um ein Ausknicken des schlanken Pfeilers zu verhindern. Besonderheiten: Exakt lotrechte Ausführung über die gesamte Höhe von 3,93 m. Anschlussfuge zur KS-Wand ist vollfugig mit Vormauermörtel auszuspritzen/zu vermörteln (Pressfuge).	55 m	EP	GP
06.02.07	Verweis auf Position: 06.01.04.03 (Seite 114) Klinker-Wandscheibe d=11,5 cm mit Pfeilerenden, H=3,93 m (Reiner Lohnanteil) Herstellen einer freistehenden Verblendwand (Vorsatzschale) analog der Spezifizierungen aus Pos. 06.01.04.03, vor einer KS-Wand mit beidseitiger Pfeilerausbildung. Material: Vormauerziegel/Klinker, Format NF (240 x 115 x 71 mm) aus vorhergehender Position. Abmessungen: Wandstärke: 11,5 cm (NF-Breite). Länge: 3,00 m (Gesamtbreite). Höhe: 3,93 m. Abschluss: An beiden Enden Ausbildung eines Pfeilerkopfs mit einer Breite von 24 cm (über die Wandebene vorstehend oder eingerückt gemäß Detailplanung). Material: Vormauerziegel/Klinker, glatte Oberfläche, Format NF. Ausführung: Verband: Wandscheibe im Langverband, Pfeilerenden im stabilen Verbund mit der Wandscheibe verzahnt gemauert. Hohlraum: Erstellung mit einem definierten Luftspalt zur hinterliegenden KS-Wand (ohne Dämmung). Der Hohlraum ist von Mörtelresten sauber zu halten. Verankerung: Statische Rückverankerung der 11,5 cm Scheibe an die KS-Wand mittels Luftschichtankern aus Edelstahl (mind. 5-7 Stk/m²). Die Pfeilerenden sind separat alle 25 cm (Höhe) zu verankern. Fugen: Lagerfugen ca. 12 mm, Stoßfugen ca. 10 mm. Ausführung im Fugenglattstrich während der Erstellung. Die untersten Schicht mit offenen Stoßfugen (ca. alle 2-3 Steine) zur Entwässerung/Belüftung	20,5 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.02.08	Zulage: Einfärben des Mauermörtels Zulage zu Pos. 01 für die Verwendung von farbigem Werk trockenmörtel. Leistung: Verwendung eines werkseitig eingefärbten Vormauermörtels (z. B. Anthrazit, Hellgrau oder Beige) anstelle von Standardgrau. Anforderung: Farbbeständig, frostsicher, abgestimmt auf die Saugfähigkeit des Klinkers.	33,7 m²	EP	GP
06.02.09	STB-Attika-Fertigteil, schlank, auf Stahlwinkel aufgelagert Liefen und Versetzen eines bewehrten Stahlbeton-Fertigteils als Attika-Abschluss, inklusive unterstützender Stahlkonstruktion. Abmessungen: Breite (Tiefe) 24 cm, Bauhöhe 14,0 bis 15,5 cm (mit integriertem Gefälle zur Außenseite). Einzellänge bis ca. 4,90 m. Material: Beton C35/45, XC4, XF1, Sichtbeton SB2. Geometrie: Unterseitig ausgebildete Tropfkante. Das Gefälle wird werkseitig so eingeformt, dass die Dicke von 15,5 cm (innenseite) auf 14,0 cm (außenseite) abnimmt. Stahl-Auflager (Konsole): Liefen und Montieren von Winkelprofilen (L-Stahl) ca. 100 x 100 mm, S235JR, feuerverzinkt. Die Winkel werden auf den Klinkerpfeilern aufgelagert und mechanisch verankert (z. B. mit Edelstahldübeln/Bolzen). Das Fertigteil wird in den Winkel eingelegt, sodass der Stahlwinkel die vertikalen Lasten sicher auf den Pfeiler überträgt. Ausführung: Versetzen des Fertigteils auf das vorbereitete Stahlprofil. Lagerung: Einlegen einer EPDM-Trennlage zwischen Stahlwinkel und Betonfertigteil zur Vermeidung von Kontaktkorrosion und Spannungsrissen. Verankerung: Lagesicherung des Betonteils auf dem Winkel gegen Verschieben.	36,15 m	EP	GP
06.02.10	Zulage für 45°-Gehrungsschnitt an Attika-Elementen Zusätzlicher Aufwand für das Herstellen von rechtwinkligen Gebäudeecken durch exakten 45°-Gehrungsschnitt der STB-Fertigteile. Ausführung: Präzisionsschnitt: Werkseitiger Diamant-Sägeschnitt im Winkel von exakt 45°. Der Schnitt muss das Gefälleprofil (Dickenabnahme 15,5 cm auf 14,0 cm) und die unterseitige Tropfkante berücksichtigen, sodass ein vollflächiger Formschluss ohne Versatz entsteht.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
06	Titel	Mauerwerksarbeiten		
06.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Sichtkante: Die im 45°-Winkel entstehende vertikale Außenkante ist analog zu den Längskanten mit einer Fase (ca. 5-10 mm) zu versehen oder fein nachzuschleifen. Montage: Sorgfältiges Zusammenführen der Gehrungsschenkel. Inklusive Einlegen eines Fugenbandes. Abrechnung: per Stück (St) pro Gehrungsschnitt (1 Ecke = 2 Schnitte = 2 St Zulage)			Übertrag:
		4 St	EP	GP
06.02.11	Außenputz als Zementputz (MG III) auf KS-Wand Herstellen eines mehrlagigen Außenputzes auf vorhandenem Kalksandstein-Mauerwerk. Systemaufbau: 1. Untergrundvorbehandlung: Reinigen des Mauerwerks, Prüfen der Saugfähigkeit. Aufbringen eines vollflächigen, zementgebundenen Haftspritzbewurfs zur Regulierung des Saugverhaltens und zur Haftvermittlung. 2. Putzmörtel: Zementmörtel (MG III nach DIN V 18550 / Druckfestigkeitsklasse CS IV). 3. Ausführung: Zweilagiger Auftrag, Gesamtdicke ca. 20 mm. Unterputz fachgerecht aufkämmen, Oberputz nach ausreichender Standzeit aufbringen und holzgefilzt oder gerieben fertigstellen. Leistungsumfang: - Liefern aller Materialien und Wasser. - Fachgerechter Anschluss an bestehende Bauteile mittels Kellerschnitt oder Anputzleisten. - Inkl. notwendiger Schutzmaßnahmen für angrenzende Bauteile.			
		322 m2	EP	GP
Summe Bereich 06.02			Energiezentrale, Netto:	.....
Summe Titel 06			Mauerwerksarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

07

Abdichtungsarbeiten

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

07.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
07	Titel	Abdichtungsarbeiten		
07.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07.01.01	Setzungsfuge Bodenplatte (d=2 cm) mit XPS-Trennplatte (30cm) Liefern und fachgerechtes Anbringen von hochdruckfesten XPS-Platten als vertikale Trennlage (Setzungsfuge) an der Stirnseite der Bestandsbodenplatte zur Aufnahme der neuen Bodenplatte (d=30 cm). Ausführung: Material: Extrudierter Polystyrol-Hartschaum (XPS), Dicke: 20 mm, feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest (mind. 300 kPa). Montage: Punktweises Verkleben an der gesäuberten Stirnseite des Bestands. Die Plattenhöhe ist exakt auf die neue Plattenstärke von 30 cm abzustimmen. Schutz: Die Oberkante ist während der Betonage gegen einlaufenden Zementleim zu schützen.	40,8 m	EP	GP
07.01.02	Fugenabdichtung mittels EPDM-Schleppfolie Liefern und fachgerechtes Aufbringen einer flexiblen EPDM-Dichtungsbahn zur wasserdichten Überbrückung der Setzungsfuge zwischen Neubau- und Bestandsbodenplatte. Ausführung: Material: EPDM-Folie (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk), Dicke ca. 1,2 - 1,5 mm, hochflexibel und dauerelastisch. Montage: Die Folie wird schlaufenförmig (mit Dehnungsreserve) über die 20 mm XPS-Fuge gelegt. Einseitige Verklebung auf der gereinigten Bestandsbodenplatte (Breite ca. 15 cm) mittels Systemkleber. Die andere Seite wird auf der Sauberkeitsschicht/Dämmung des Neubaus fixiert oder direkt in die neue Abdichtungslage unter der 30 cm Bodenplatte integriert. Zweck: Dauerhafte Abdichtung der Fuge gegen Sickerwasser, auch bei unterschiedlichen Setzungsbewegungen der Gebäudeteile.	40,8 m	EP	GP
07.01.03	Randdämmstreifen / Trennfuge (d=20 mm) zwischen EG-Platte und Schachtwand Liefern und fachgerechtes Einbauen einer druckfesten Trennlage als Schall- und Wärmeschutzfuge zwischen der neu herzustellenden Bodenplatte (EG) und der vorab hergestellten Aufzugsschachtwand (StB). Ausführung: Material: Hochdruckfeste Polystyrol-Hartschaumplatte (XPS)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
07	Titel	Abdichtungsarbeiten		
07.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder mineralische Wolle mit hoher Rohdichte (für Schallschutz optimiert), Dicke: 20 bis 40 mm. Montage: Vollflächiges Verkleben der Platten an der Schachtaußenseite im Bereich der EG-Bodenplatte. Die Fuge muss von der Unterkante der EG-Platte bis zur Oberkante des Estrichs (inkl. Bodenaufbau) durchlaufen.			Übertrag:
		9 m	EP	GP
07.01.04	Einbau eines vorkomprimierten Fugendichtbandes (BG1) Einbau eines vorkomprimierten Fugendichtbandes (BG1) Material: Hochwertiges, vorkomprimiertes Dichtband, schlagregendicht und dampfdiffusionsoffen. Montage: Das Band wird auf die Trennlage (XPS/Mineralwolle) aufgeklebt, bevor die EG-Platte gegossen wird. Zweck: Es dichtet den Spalt dauerhaft elastisch ab, auch wenn sich der Schacht gegenüber der EG-Platte minimal setzt (Vermeidung von Feuchteintrag in die Dämmfuge).			
		9 m	EP	GP
07.01.05	Reinigung Untergrund Bodenplatte Reinigen der Bodenplatte von Schmutz, Staub, Öl, Fett und Entfernen von Graten, Mörtelresten, losen sowie haftungsmindernden Teilen			
		420 m2	EP	GP
07.01.06	Reinigung Untergrund vertikale Flächen Reinigen der Wand- und Fundamentflächen sowie Vorsprünge von Erdreich, Zementleim, Schmutz, Staub, Öl, Fett und Entfernen von Graten, Mörtelresten, losen sowie haftungsmindernden Teilen			
		54 m2	EP	GP
07.01.07	Voranstrich / Grundierung Untergrund (Bodenplatte) reinigen und einen lösemittelfreien Bitumen-Voranstrich als Haftvermittler vollflächig aufbringen.			
		392,5 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
07	Titel	Abdichtungsarbeiten			
07.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
07.01.08	Abdichtung Bodenplatte (Bitumenbahn) Liefern und Aufbringen einer Abdichtungslage aus Elastomerbitumenschweißbahnen (z. B. PYE PV 200 S4) auf der horizontalen Bodenplatte. Bahnen mind. 10 cm überlappt verschweißen und an aufgehende Bauteile ca. 15 cm hochführen, Anschluss an Dichtung unter Mauerwerk herstellen.	392,5 m2	EP	GP	
	Verweis auf Position: 07.01.08				
07.01.09	Zulage Radondichte Abdichtungslage Zulage zu Pos. 07.01.08 (Bodenplatte). Verwendung einer Bitumenschweißbahn mit Aluminium-Einlage (z.B. G 200 S4 + AL) als radondichte Barriere. Überlappungen gasdicht verschweißen und an aufgehende Bauteile anschließen.	392,5 m2	EP	GP	
07.01.10	Vertikalabdichtung Wand (PMBC) Abdichten der aufgehenden Bauteile (Außenwände/Fundament) mit einer zweikomponentigen, kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC). Inkl. Gewebeeinlage und Hohlkehlenausbildung am Wand-Sohlen-Anschluss. Trockenschichtdicke mind. 3 mm.	60,2 m2	EP	GP	
07.01.11	Dichtschlämme im Sockelbereich Dichtschlämme im Sockelbereich Anbringen einer rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämme (MDS) im Spritzwasserbereich (Sockel) bis ca. 30 cm über GOK, als Untergrund für späteren Putz oder Dämmung.	60 m2	EP	GP	
07.01.12	Eindichten von Grundleitungsanschlüssen DN 100 - 200 Eindichten von Grundleitungsanschlüssen im Zuge der Abdichtungsarbeiten DN 100 -200	19 Stück	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
07	Titel	Abdichtungsarbeiten			
07.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
07.01.13	Eindichten von Grundleitungsanschlüssen DN 200-DN 300 Eindichten von Grundleitungsanschlüssen im Zuge der Abdichtungsarbeiten DN 200-DN 300				
		4 Stück	EP	GP	
07.01.14	Eindichten von Bodenabläufen Eindichten von Bodeneinläufen im Zuge der Abdichtungsarbeiten DN 70 -100				
		1 Stück	EP	GP	
07.01.15	Eindichtung Versorgungsanschlüsse bituminös Eindichtung von Versorgungsanschlüssen aus der Bodenplatte bis zum Durchmesser DN 150 mit v.g. Dichtungsbahn oder Bitumenkleber mit Zulassung				
		8 Stück	EP	GP	
07.01.16	Hochdruckfeste Perimeterdämmung XPS 700 unter Gründungsplatte Liefern und hohlraumfreies Verlegen einer extrudierten Polystyrol-Hartschaumdämmung (XPS) mit extrem hoher Druckfestigkeit, speziell zur Lastabtragung unterhalb der Stahlbeton-Bodenplatte im Bereich der aufgehenden Wände. Ausführung: Material: XPS-Hartschaumplatten nach DIN EN 13164. Druckfestigkeit: min. 700 kPa (0,70 N/mm ²) bei 10 % Stauchung. Zulassung: Das Material muss über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) oder eine Europäische Technische Bewertung (ETA) für die Anwendung unter lastabtragenden Gründungsplatten verfügen. Dicke: 120 mm, einlagig mit Stufenfalz. Verlegung: Auf ebenem Untergrund (Sauberkeitsschicht) im Verband. Die Plattenstöße sind im Bereich der Wände ggf. mit geeignetem Klebeband gegen das Eindringen von Zementschlämme zu sichern. Besonderheit: Die Dämmung muss unmittelbar vor den Bewehrungsarbeiten gegen Lageveränderung gesichert werden.				
		16 m2	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
07	Titel	Abdichtungsarbeiten			
07.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
07.01.17	Verweis auf Position: 07.01.10 (Seite 129) Perimeterdämmung Außenwand (XPS) d 4cm Liefern und Anbringen einer Wärmedämmung im Bereich der Frostschrüzen und aufgehenden Schachtbauwerken mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS), Platten im Punkt-Wulst-Verfahren oder vollflächig mit Bitumenkleber auf die Abdichtung 07.01.10 kleben. Baustoffklasse : B1, schwer entflammbar WLG : 035 Plattendicke :40 mm	75 m2	EP	GP	
07.01.18	Sockeldämmung (XPS) Liefern und fachgerechtes Anbringen von Perimeter-Dämmplatten (XPS) nach DIN EN 13164 im Spritzwasser- und Sockelbereich. Ausführung: Material: XPS (Extrudierter Polystyrol-Hartschaum), Druckfestigkeit = 300 kPa, WLS 035. Dämmstärke: 160 mm. Einbaubereich: Ab Oberkante Fundament/Bodenplatte bis ca. 30 cm über Geländeoberkante (GOK). Befestigung: Vollflächige Verklebung auf der Bauwerksabdichtung mittels lösemittelfreiem Bitumenkaltkleber oder bauaufsichtlich zugelassenem PU-Dämmstoffkleber. Einbau: Dicht gestoßen, im Verband, inkl. aller Pass- und Eckzuschnitte.	25 m2	EP	GP	
07.01.19	Notabdichtung Flachdach - Reinigen des Betonuntergrundes von losem Schmutz und Baustoffreste. - Aufbringen eines systemkonformen Bitumen-Voranstrichs zur Haftvermittlung. - Liefern und vollflächiges Aufschweißen einer bituminösen Abdichtungsbahn (z. B. G 200 S4 oder hochwertige Dampfsperrbahn mit Alueinlage). - Aufkantung: Hochführen der Abdichtung an den Betonaufkantung (Attika) bis zur Oberkante, inkl. Eckausrundungen/Keile. - Notentwässerung: Wasserdichtes Einkleben und Anschließen an die bauseits vorhandenen Notablaufstutzen oder Speieröffnungen. - Sicherstellung der Regendichtigkeit für die Dauer der Rohbauphase.	82 m2	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
07	Titel	Abdichtungsarbeiten			
07.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
07.01.20	EP-Beschichtung auf Betonoberfläche Liefern und Herstellen einer 2-K Epoxidharzbeschichtung auf glatt abgezogener Stahlbetondecke. Leistungsumfang: 1. Vorbereitung: Intensives Kugelstrahlen zur Entfernung der Zementhaut und Öffnung der Kapillarporen. 2. Kratzspachtelung: Ausführung einer EP-Kratzspachtelung zum Porenverschluss und Ausgleich von minimalen Rautiefen des Betons. 3. System: Grundierung und zweilagige Farbbeschichtung (RAL nach Wahl), rollfähig, lösemittelfrei. 4. Kenndaten: Rutschhemmung R10, Schichtdicke ca. 1,5 - 2,0 mm.				
		10 m2	EP	GP	
07.01.21	Verweis auf Position: 13.04 (Seite 187) EP-Beschichtung auf Betonestrich Liefern und Herstellen einer 2-K Epoxidharzbeschichtung auf neuem Betonestrich (Pos. 13.04). Leistungsumfang: 1. Vorbereitung: Mechanisches Anschleifen (Diamantschliff) zur Entfernung von Zementschlämmen und zur Haftvermittlung. 2. System: 2-K EP-Grundierung und zweifacher Farbauftrag (RAL nach Wahl), rollfähig. 3. Kenndaten: Rutschhemmung R9/R10, Schichtdicke ca. 1,0 - 1,5 mm. 4. Hinweis: Untergrund muss zum Zeitpunkt der Beschichtung belegreif sein (Restfeuchte < 4 CM-%). Ausführung: Hochführen der Beschichtung an aufgehenden Bauteilen (Wände) als Wandsockel/Hohlkehle, Höhe ca. 10 cm, um eine wasserdichte Wanne zu bilden. Lage: Dachgeschoss Nordflügel				
		220 m2	EP	GP	
Summe Bereich 07.01				Nordflügel, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

07.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
07	Titel	Abdichtungsarbeiten		
07.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07.02.01	Reinigung Untergrund Bodenplatte Reinigen der Bodenplatte von Schmutz, Staub, Öl, Fett und Entfernen von Graten, Mörtelresten, losen sowie haftungsmindernden Teilen			
		129 m2	EP	GP
07.02.02	Reinigung Untergrund vertikale Flächen Reinigen der Wand- und Fundamentflächen sowie Vorsprünge von Erdreich, Zementleim, Schmutz, Staub, Öl, Fett und Entfernen von Graten, Mörtelresten, losen sowie haftungsmindernden Teilen			
		36,24 m2	EP	GP
07.02.03	Voranstrich / Grundierung Untergrund (Bodenplatte) reinigen und einen lösemittelfreien Bitumen-Voranstrich als Haftvermittler vollflächig aufbringen.			
		129 m2	EP	GP
07.02.04	Abdichtung Bodenplatte (Bitumenbahn) Liefern und Aufbringen einer Abdichtungslage aus Elastomerbitumenschweißbahnen (z. B. PYE PV 200 S4) auf der horizontalen Bodenplatte. Bahnen mind. 10 cm überlappt verschweißen und an aufgehende Bauteile ca. 15 cm hochführen, Anschluss an Dichtung unter Mauerwerk herstellen.			
		129 m2	EP	GP
	Verweis auf Position: 07.02.04			
07.02.05	Zulage Radondichte Abdichtungslage Zulage zu Pos. 07.02.04 (Bodenplatte). Verwendung einer Bitumenschweißbahn mit Aluminium-Einlage (z.B. G 200 S4 + AL) als radondichte Barriere. Überlappungen gasdicht verschweißen und an aufgehende Bauteile anschließen.			
		129 m2	EP	GP
07.02.06	Trennfuge (d=20 mm) zwischen WU-Wand und Frostschräge Liefern und fachgerechtes Einbauen einer druckfesten Trennlage als minimale Entkoppelung zwischen der bestehenden WU-Schachtwand und der neu herzustellenden Frostschräge/Klinkerauflager. Ausführung: Material: Hochdruckfeste XPS-Hartschaumplatte oder spezielle Faserstruktur-Trennplatte, Dicke: 20 mm. Eigenschaften: Druckspannung bei 10 % Stauchung mind. 300 kPa (um Verformung durch Erddruck/Klinkerlast zu minimieren).			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
07	Titel	Abdichtungsarbeiten		
07.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montage: Punktweises Verkleben der Platten auf der gereinigten WU-Wand im Bereich der späteren Frostschräge. Die Fugen der Platten sind dicht zu stoßen, um das Eindringen von Frischbeton (Betonlaitance) beim Gießen der Schräge zu verhindern (Vermeidung von Betonbrücken). Funktion: Thermische Entkopplung zur Vermeidung von Tauwasser an der Innenseite und bautechnische Trennung zur Rissvermeidung.			
		9,5 m	EP	GP
07.02.07	Vertikalabdichtung Wand (PMBC) Abdichten der aufgehenden Bauteile (Außenwände/Fundament) mit einer zweikomponentigen, kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC). Inkl. Gewebeeinlage und Hohlkehlenausbildung am Wand-Sohlen-Anschluss. Trockenschichtdicke mind. 3 mm.			
		47 m2	EP	GP
07.02.08	Eindichten von Grundleitungsanschlüssen DN 100 - 200 Eindichten von Grundleitungsanschlüssen im Zuge der Abdichtungsarbeiten DN 100 -200			
		10 Stück	EP	GP
07.02.09	Eindichten von Grundleitungsanschlüssen DN 200-DN 300 Eindichten von Grundleitungsanschlüssen im Zuge der Abdichtungsarbeiten DN 200-DN 300			
		4 Stück	EP	GP
07.02.10	Eindichten von Bodenabläufen Eindichten von Bodeneinläufen im Zuge der Abdichtungsarbeiten DN 70 -100			
		4 Stück	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
07	Titel	Abdichtungsarbeiten		
07.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.02.11	Eindichtung Versorgungsanschlüsse bituminös Eindichtung von Versorgungsanschlüssen aus der Bodenplatte bis zum Durchmesser DN 150 mit v.g. Dichtungsbahn oder Bitumenkleber mit Zulassung			
		8 Stück	EP	GP
07.02.12	Verweis auf Position: 13.05 (Seite 188) Epoxidharz-Bodenbeschichtung, chemikalienbeständig Liefern und Herstellen einer mehrlagigen, flüssigkeitsdichten Bodenbeschichtung auf Epoxidharzbasis (EP) auf dem vorbereiteten Betonestrich aus Pos. 13.05 . Systemaufbau: Untergrundvorbereitung: Mechanisches Vorbereiten der flügelgeglätteten Oberfläche durch Kugelstrahlen (zur Öffnung der Poren und Entfernung von Sinterschichten) inklusive Absaugen. Grundierung: Auftrag einer lösemittelfreien EP-Grundierung, tiefenwirksam, inkl. leichtem Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Haftvermittlung. Ebenheitsausgleich (optional): Kratzspachtelung bei verbleibenden Unebenheiten zur Porenversiegelung. Deckversiegelung: Auftrag der pigmentierten EP-Beschichtung (Farbe nach RAL, z. B. Steingrau) in zwei Arbeitsgängen, rutschhemmend eingestellt (Klasse R10). Eigenschaften: Flüssigkeitsdicht, abriebfest, beständig gegen Öle, Fette und gängige Chemikalien der Haustechnik. Ausführung: Hochführen der Beschichtung an aufgehenden Bauteilen (Wände, Stützen, Fundamentsockel) als Wandsockel/Hohlkehle, Höhe ca. 10 cm, um eine wasserdichte Wanne zu bilden.			
		61,3 m2	EP	GP
07.02.13	Verweis auf Position: 20.05.03 (Seite 247) Epoxidharz-Bodenbeschichtung für Aussenbereich Wie Position 07.02.12 jedoch: jedoch für den frei bewitterten Außenbereich und mit folgenden Ergänzungen und Änderungen für die Anwendung im Außenbereich: UV-Schutz: Da die Fläche frei bewittert ist, erfolgt die abschließende Deckversiegelung zwingend mit einer zusätzlichen, UV-beständigen und vergilbungsfreien 2K-Polyurethan-Versiegelung (PU). Diese ist im Systemaufbau des Herstellers auf die EP-Basissschicht abzustimmen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
07	Titel	Abdichtungsarbeiten		
07.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Anschluss an Ablaufrinne: Anschluss an Ablaufrinne (aus Pos. 20.05.03).			
	Rutschhemmung: Die Einstellung der Rutschhemmung erfolgt in der Klasse R11 (statt R10), um der erhöhten Gleitgefahr durch Niederschlagswasser im Außenbereich Rechnung zu tragen.			
		10 m2	EP	GP
Summe Bereich 07.02		Energiezentrale, Netto:		
Summe Titel 07		Abdichtungsarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

08

Zimmermannsarbeiten

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
08	Titel	Zimmermannsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08.01	Baustelleneinrichtung & Vorhaltung Einrichten der Baustelle für Zimmerarbeiten. Vorhalten von Abbundwerkzeugen, Hebezeugen (Kran/Stapler) sowie Sicherungseinrichtungen gemäß UVV.	1 psch		GP
08.02	Dachkonstruktion (Kehlbalkendach) Liefern und Aufschlagen eines Satteldachs als Kehlbalkenkonstruktion gemäß Statik. Material: KVH C24, techn. getrocknet. Inkl. Fußschwellen, Sparrenpaaren und Kehlbalkenlage (Zangen). Montage bündig zu den angrenzenden Bestandsdachkonstruktionen, ohne Überstand. <i>Hinweis: die Sparren im Bereich der Treppenhäusern müssen von der restlichen Dachkonstruktion getrennt werden (Brandschutz)</i>	24 m3	EP	GP
08.03	Sparrenwechsel Einbringöffnung Herstellung einer Sparrenauswechslung für Einbringöffnung Liefern und fachgerechter Einbau einer statischen Auswechslung im Steildach zur Herstellung einer Einbringöffnung (ca. 1,70 m x 2,90 m). Konstruktion: Einbau von zwei Querwechslern (oben und unten) aus Konstruktionsvollholz (KVH), Festigkeitsklasse C24, passend zur vorhandenen Sparrenhöhe von 200 mm Ausführung auf Anordnung der örtlichen Bauleitung.	1 psch		GP
08.04	Windrispenbänder & Aussteifung Liefern und Montieren von verzinkten Stahl-Windrispenbändern zur diagonalen Aussteifung der Dachscheibe inkl. aller Anschlussmittel (Kammnägeln/Bolzen).	310 m2	EP	GP
08.05	Vorkonfektionierter Zwickel-Einschub OSB/Dampfbremse Vorkonfektionierter Zwickel-Einschub OSB/Dampfbremse zwischen die Sparren im Zwickelbereich der Traufe (Dachneigung 27°) Vorbereitung: Herstellung von OSB/3-Plattenelementen (22 mm), Breite ca. 79 cm, Länge ca. 1,0 m. System-Kombination: Werkseitige/Vorgelagerte Aufbringung einer feuchtevariablen Dampfbremssfolie auf die Platte inkl. umlaufendem Folienüberstand (Schürze) von mind. 20 cm an drei Seiten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
08	Titel	Zimmermannsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Montage: Auftrag einer dicken Dichtstoffraupe (Anschlusskleber) auf die Rohbaudecke und Sparrenflanken im unzugänglichen Traufbereich. Einschieben des vorkonfektionierten Elements in den Zwickel, bis zum bündigen Anschluss an die Traufe/Fußpfette. Anpressen der Folie in das Klebebett durch das Eigengewicht der Platte oder durch rückwärtiges Keilen. Sicherung: Verschraubung der Platte im zugänglichen Bereich auf seitlich montierten Traglatten (40/60 mm). Komplettleistung einschl. Unterkonstruktion	50 m2	EP	GP
08.06	Zwischensparrendämmung Holzwolle (200 mm) von oben Liefern und hohlraumfreies Einlegen von flexiblen Holzfaser-Dämmplatten WLG 036. - Dicke: 200 mm. - Einbaubereich: Unteres Dachdrittel / Zwickelbereich (ca. 1 m ab Traufe). - Passgenauer Zuschnitt mit Klemmwirkung zwischen den Sparren (lichtes Maß ca. 80cm) auf vorbeschriebener OSB-Platte - Einbau von oben, anschließend Ausführung der USB und Konterlattung	161 m2	EP	GP
08.07	Zwischensparrendämmung Holzwolle (200 mm) von unten Wie Position 08.06 jedoch: Einbau von Unten (Dach bereits gedeckt)	161 m2	EP	GP
08.08	OSB/3-Bekleidung als Dampfbrems- und Luftdichtheitsebene Liefern und Montieren einer einlagigen Bekleidung aus OSB/3-Platten direkt auf die Sparrenunterseite als fertige Nutzeroberfläche und funktionsfähige Dampfbremse im Technikraum. Ausführung: Material: Hochwertige OSB/3-Verlegeplatten nach DIN EN 300, ungeschliffen, Dicke: 22 mm. Montage: Direktverschraubung unter die Sparrenlage (Sparrenabstand e=ca. 80 cm). Die Platten sind im Verband mit versetzten Stößen zu verlegen. Luftdichtheit/Dampfbremse: Sämtliche Plattenstöße (Nut- und Feder-Verbindungen) sowie alle Anschlüsse an flankierende			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
08	Titel	Zimmermannsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bauteile (Giebelwände, Pfetten, Schwellen) sind mit systemkonformem, dauerelastischem Hochleistungs-Klebeband luftdicht zu verkleben. Anschlüsse: Anschlüsse an massives Mauerwerk (Giebel) sind mit Primereinstrich und speziellem Anschlusskleber spannungsfrei und dauerhaft luftdicht auszuführen. Befestigung: Mit bauaufsichtlich zugelassenen Senkkopf-Holzschrauben (z. B. 5,0 x 70 mm), Schraubabstände am Plattenrand max. 15 cm, in der Plattenmitte max. 30 cm. Durchdringungen: Rohre, Kabel oder Kanäle sind mittels systemkonformem Klebeband oder Manschetten luftdicht einzufassen. Oberfläche: Da Technikraum, bleibt die OSB-Optik inkl. der Klebebänder sichtbar; keine Verspachtelung/Malerarbeiten. Die Platten dienen als tragfähiger Untergrund für technische Installationen.			Übertrag:
		270 m2	EP	GP
08.09	Dachschalung aus Brettern, d=30mm, Güteklasse S10/GII. Liefern und fachgerechtes Verlegen einer geschlossenen Dachschalung aus sägerauen Nadelholzbrettern (Fichte/Tanne) auf der vorhandenen Sparrenkonstruktion. Die Schalung dient als Unterlage für die Unterspannbahn/Unterdeckung und die nachfolgende Konter- und Traglattung. Technische Daten: Material: Nadelholz, trocken (Holzfeuchte $\leq$ 20%) Sortierung: Sortierklasse S10 nach DIN 4074 Dicke: mind. 30 mm Breite: Bretter zwischen 120 mm und 160 mm (zur Vermeidung von übermäßigem Schüsseln). Ausführung: Verlegung im Verband, rechtwinklig zur Sparrenlage. Die Brettstöße müssen versetzt angeordnet sein und zwingend auf den Sparren aufliegen. Befestigung mit mindestens zwei verzinkten Nägeln oder geeigneten Holzschrauben pro Sparrenauflager. Ausbildung einer ebenen Fläche ohne überstehende Kanten oder Nägel zur Vermeidung von Beschädigungen der nachfolgenden Unterspannbahn. Inklusive aller erforderlichen Pass- und Zuschnitte.			
		310 m2	EP	GP
Summe Titel 08		Zimmermannsarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

09

Dachdeckerarbeiten

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Koordination und Integration PV-Anlage Auf der Südseite des neu zu erstellenden Schrägdaches wird durch den AN Elektroarbeiten eine PV-Anlage installiert. Sämtliche Dachdeckungsarbeiten sind in enger Abstimmung mit dem Gewerk Elektro/Photovoltaik auszuführen. Der Auftragnehmer (Dachdecker) hat folgende Leistungen einzukalkulieren: Halterungen/Dachhaken: Fachgerechtes Ausklinken der Dachziegel/Dachsteine im Bereich der PV-Dachhaken zur Vermeidung von Ziegelbruch und Gewährleistung der Regeneintragssicherheit. Die Montage der Haken erfolgt bauseits durch PV-Monteur. Leitungsführung: Einbau von speziellen PV-Durchgangspfannen (systemkonform zum gewählten Ziegel) zur regensicheren Durchführung der DC-Leitungen unter die Dachhaut. Unterspannbahn (USB): Fachgerechte, winddichte und wasserführende Verwahrung der USB im Bereich der Kabeldurchführungen und PV-Halterungen mittels geeigneter Manschetten/Systemklebebander. Statik/Windlast: Die Verlegung der Dachsteine im Bereich der PV-Anlage hat unter Berücksichtigung der erhöhten Windsoglasten (nach DIN EN 1991-1-4) zu erfolgen. Ggf. erforderliche zusätzliche Sturmkammern sind einzukalkulieren. Abstimmung: Vor Beginn der Eindeckung ist ein gemeinsamer Ortstermin mit dem PV-Installateur zur Festlegung der Befestigungspunkte und Leitungswege durchzuführen.			
09.01	Unterdeckung & Doppellattung (Kronendeckung) Liefern und Verlegen einer diffusionsoffenen Unterspannbahn (USB-A), winddicht verklebt. Montage einer Konterlattung (40/60 mm) und einer Traglattung aus Sortierklasse S10, Querschnitt 40/60 mm. Lattenabstände exakt eingeteilt für Biberschwanz-Kronendeckung, Inkl. Nageldichtmaterial. einschl. sämtlicher Anschlüsse an Dachöffnungen (z.B. Dachfenster, Deflektorhaube), Inkl. doppelte Traufplatte	310 m2	EP	GP
09.02	Zulage: Traglatten verschrauben statt nageln (PV-Feld) Im Bereich der PV-Anlage (Südseite ca. 160 m²) ist die Traglatte (40/60 mm) an allen Kreuzungspunkten mit den Sparren anstelle der üblichen Nagelung direkt zu verschrauben. Ausführung: - Einsatz von bauaufsichtlich zugelassenen Tellerkopfschrauben (min. 6,0 x 120 mm). - Das Vorbohren der Traglatte ist im Preis enthalten, um ein Spalten des Holzes bei der Verwendung von 40/60er Latten sicher zu vermeiden.	160 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.03	RWA-Dachfensters Liefern und fachgerechter Einbau eines elektrisch betriebenen Rauch- und Wärmeabzugsgerätes (NRWG) nach DIN EN 12101-2, passend für ein Lichtmaß von 800 mm. Abmessungen: Blendrahmenaußenmaß ca. 780 x 1.400 mm Konstruktion: Material: Kunststoff-Multikammerprofil oder Holz mit Polyurethan-Beschichtung (feuchteunempfindlich für Technikraum). Antrieb: Integrierter 24V-Kettenantrieb, geprüft für Entrauchung und tägliche Lüftung. Anschluss:Inkl. umlaufendem Wärmedämmblock (werkseitig) zur Vermeidung von Wärmebrücken im Blendrahmenbereich. Inkl. wasserdichtem Unterdeckklebekragen zum Anschluss an die wasserführende Ebene. Inkl. Dampfspererschürze zum luftdichten Anschluss an die raumseitige feuchtevariable Dampfbremse. Eindeckrahmen: Aluminium (anthrazit), passend für Ziegeleindeckung. Montage: Einbau direkt zwischen die vorhandenen Sparren (Lichtmaß 80 cm) ohne statische Auswechslung.	1 St	EP	GP
09.04	Montage bauseits gestellte Dachhaube - Übernahme der bauseits gestellten Dachhaubenkombination (isolierte Aufsatzzarge 1.200x700 mm und Lamellenhaube H=720 mm). - Fachgerechter Einbau und mechanische Befestigung der Zarge auf der vorhandenen Sparrenlage/Wechselkonstruktion. - Ausrichten der Zarge zum waagerechten Aufsatz der Haube bei 27° Dachneigung. - Anarbeitung der wasserführenden Ebene: Wind- und wasserdichter Anschluss des umlaufenden Flansches an die vorhandene Unterdeckbahn (USB-A) mittels Systemklebebandern und Primern. - Dacheinfassung: Fachgerechtes Einbinden der bauseits gestellten Einfassung (Bleischürze/Flex-Anschluss) in die Biberschwanzdeckung zur dauerhaften Regensicherheit. - Montage der Lamellenhaube inkl. Vogelschutz auf der Zarge. - Inklusive aller benötigten Befestigungs- und Dichtmittel (Schrauben, Klebebander, Dichtmassen).	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.05	Montage bauseits gestelltes Lüftungsrohr DN 700 Fachgerechte Montage, mechanische Befestigung und Abdichtung einer bauseits gestellten Dachdurchführung (Lüftungsrohr DN 700 mit fest angelöteter, verzinkter Stahlplatte 1.100 x 1.100 mm) in einem bestehenden Biberschwanzdach (Kronendeckung). Ausführung: Vorbereitung: Vorsichtiges Ausdecken der Biberschwanzziegel im Montagebereich (ca. 1,50 x 1,50 m). Prüfung der bauseitigen Wechselkonstruktion auf Passgenauigkeit. Montage Grundplatte: Aufsetzen und statisch wirksame Verschraubung der verzinkten Stahlplatte (1.100 x 1.100 mm) auf der Sparren- bzw. Wechselkonstruktion. Anschluss Unterdeckung: Herstellung eines wind- und wasserdichten Anschlusses der Stahlplatte an die vorhandene Unterdeckbahn (USB) mittels systemkonformer Anschlussklebebänder und Primern. Dacheinfassung (Spenglerarbeit): Fachgerechte, regendichte Einbindung der Stahlplatte in die Biberschwanz-Kronendeckung. Anarbeitung der seitlichen und traufseitigen Ziegelschichten. Herstellung eines fachgerechten Nackenblechs/Sattels auf der Firstseite (bauseits oder handwerklich aus Blei/Zink), um Stauwasser sicher um die 1,10 m breite Platte herumzuführen. Abdichtung Rohr: Montage und fachgerechte Abdichtung des beiliegenden Wasserkragens (Wetterkragen) am Rohr zur Regensicherung der Einfassung. Ziegel-Beiarbeiten: Passgenaues Zuschneiden und Einrücken der Biberschwanzziegel an die Rohr-Einfassung.	1 St	EP	GP
09.06	Biberschwanz-Kronendeckung Liefern und Eindecken der Dachflächen als Kronendeckung. Material: Ton-Biberschwanzziegel, Format ca. 19/40 cm, Oberfläche naturrot (Größe und Farbton analog angrenzende Bestandsziegel nach Bemusterungv). Inkl. notwendiger Befestigung (Nagelung/Verklammerung) gemäß Fachregel bei Dachneigung von 27°.	310 m2	EP	GP
09.07	Firstausbildung (Trockenfirst) Liefern und Verlegen von Firstziegeln (Halbrund- oder Firsthauben) auf Firstlattenhalter und Firstlatte. Inkl. Firstroll/Firstband zur Belüftung und mechanischer Befestigung mit Firstklammern.	23,5 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.08	Traubelüftungselement mit Kamm (Vogelschutz) - Liefern und Montieren von kombinierten Traubelüftungs- und Vogelschutzelementen aus hochwertigem Kunststoff (Polypropylen). - Ausführung mit integriertem Lüftungskamm zur Anpassung an die Wellung/Wölbung der Biberschwanzziegel. - Montage direkt auf der Traufbohle oder dem Traufblech mittels korrosionsgeschützter Nähte/Schrauben. - Sicherstellung eines freien Lüftungsquerschnitts gemäß DIN 4108-3 (mind. 200 cm²/m) zur Hinterlüftung der Dacheindeckung. - Farbe: Ziegelrot (passend zum Dach).	47 m	EP	GP
09.09	Zulage für Einbringöffnung (2,90 m x 1,70 m) Zulage zur lfd. Dachdeckung für das Freihalten einer Einbringöffnung im Steildach (ca. 5,0 m²). Einschließlich Herstellen einer temporären, regendichten und sturmfesten Abdichtung. Leistungsumfang: Unterbrechung der Lattung Temporärer Verschluss mittels stabiler Plane (LKW-Qualität) inklusive fachgerechtem Anschluss an die angrenzende USB-A (wind- und wasserdicht). Sicherung gegen Windsog und mechanische Beschädigung. Nach Beendigung der Einbringarbeiten: Rückbau der Behelfsabdichtung, Ergänzung der USB-A und fachgerechtes Anarbeiten mit Systemklebebandern, Schließen der Lattung und endgültige Eindeckung mit Biberschwanzziegeln im Verband.	1 psch		GP
09.10	Schmutzwasser-Dachentlüftung DN 125 Nachträglicher Einbau Schmutzwasserlüfter DN 125 Leistungsumfang: - Vorsichtiges Aufnehmen der vorhandenen Biberschwanz-Eindeckung in Kronendeckung im Bereich der Durchführung. - Herstellen der Durchdringung durch Unterspannbahn (USB-A) - Einbau eines systemkompassiblen Durchgangsziegels (Formplatte) inkl. Dunstrohraufsatz DN 125, Farbe passend zum Bestand (z. B. Naturrot/Engobiert). - Wind- und wasserdichter Anschluss an die vorhandene Unterspannbahn mittels EPDM-Manschette oder Systemklebeband. - Fachgerechtes Beiklinken und Wiedereindecken der Ziegel im Verband der Kronendeckung.	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.11	System-Dachersatzziegel für PV-Montage (Biberschwanz) Liefern und fachgerechtes Einbauen von kompletten System-Dachersatzziegeln aus Metall zur Aufnahme von PV-Montageschienen auf einer Dachfläche mit Biberschwanz-Eindeckung in Kronendeckung. Ausführung: Material: Hochfestes Aluminium oder verzinktes Stahlblech, witterungsbeständig. Farbe: Pulverbeschichtung in Ziegelrot (RAL 8004), passend zur vorhandenen Eindeckung. Bauform: Passgenau für Biberschwanzziegel (Standardmaß 18/38 cm), inkl. integriertem, stabilem Haltebügel/Dachhaken zur Aufnahme der Montageschienen.	180 St	EP	GP
09.12	Solar-Durchgang für Biberschwanz-Kronendeckung Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Solar-Durchgangelements, speziell konzipiert für die Verwendung bei Biberschwanz-Kronendeckung. Ausführung: Material: Grundplatte aus verformbarem Aluminium oder bleifreiem Ersatzmaterial, farblich passend zur Dacheindeckung beschichtet. Durchführung: Inklusive UV-beständiger EPDM-Stufentülle oder Manschette zur regensicheren Aufnahme von Kabelbündeln (DC-Leitungen). Montage: Fachgerechtes Einbinden in die Kronendeckung unter Berücksichtigung der zweilagigen Ziegelschicht. Die Grundplatte ist so zu verformen und zu unterlegen, dass ein Rückstau von Wasser ausgeschlossen ist. Anschluss Unterspannbahn (USB): Herstellung einer winddichten und wasserführenden Verbindung zur Unterspannbahn mittels systemkonformer Klebemanschette oder Dichtungstülle. Abstimmung: Koordination der Einbaupositionen mit dem Gewerk Elektro/PV.	8 St	EP	GP
09.13	System-Blitzschutz-Durchgangsziegel Biberschwanz Liefern und fachgerechtes Einbauen von speziellen Durchgangsziegeln zur Durchführung der Blitzschutz-Ableitung durch die Dachhaut (Biberschwanz-Kronendeckung). Ausführung: Material: Passend zur restlichen Eindeckung als Tonziegel (Ziegelrot) mit werkseitig integrierter Durchführung. Bauform: Speziell für die Geometrie der Kronendeckung geformt, um die Regeneintragssicherheit der Ziegellagen zu			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erhalten. Durchführung: Inkl. elastischer Dichtungstülle (EPDM oder UV-beständiger Kunststoff) zur Abdichtung des Blitzschutzdrahtes (Ø 8–10 mm) gegen Schlagregen. Anbindung Unterspannung: Inkl. einer systemkonformen Klebe-Dichtmanschette zur regendichten Durchführung des Drahtes durch die vorhandene Unterspannbahn (USB).			Übertrag:
		5 St	EP	GP
09.14	Firstleitungshalter für Blitzschutz (Biberschwanz-First) Liefern und fachgerechtes Montieren von Firstleitungshaltern zur Aufnahme der Firstleitung (Runddraht Ø 8-10 mm) auf den Firstziegeln. Ausführung: Material: Edelstahl (V2A) Bauform: Klemmhalter zur schraublosen Befestigung am Firstziegel (Typ "Firstklammer"), um die Dichtigkeit des Firstes nicht zu beeinträchtigen. Leitungsaufnahme: Mit Schnappverschluss oder Klemmmasche zur sicheren Führung der Leitung. Abstand: Gemäß Blitzschutz-Fachplanung (i. d. R. alle 0,60 m bis 1,00 m)			
		30 St	EP	GP
09.15	Dachleitungshalter für Biberschwanz-Kronendeckung Liefern und fachgerechtes Einbauen von Leitungshaltern zur Führung der Ableitungen auf der Dachfläche (Biberschwanz-Kronendeckung). Ausführung: Material: Edelstahl (V2A) Bauform: Halter mit flacher Einhängeschiene/Nase, speziell optimiert für die schmale Überdeckung der Biberschwanz-Kronendeckung. Montage: Die Halter werden unter die Ziegellage eingehängt und auf der Lattung fixiert oder am Ziegel verklemmt. Leitungsaufnahme: Loslager-Führung zur Aufnahme von Runddraht Ø 8-10 mm, thermische Längenänderung der Leitung muss gewährleistet sein. Abstand: Gemäß Blitzschutz-Fachplanung (i. d. R. alle 1,00 m).			
		50 St	EP	GP
09.16	Einbringöffnung herstellen, Dachschichten aufnehmen Herstellen einer temporären Einbringöffnung (ca. 1,70 m x 2,90 m) im Steildach für die Materialeinbringung (TGA) Leistungsumfang: - Vorsichtiges Aufnehmen der vorhandenen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
09	Titel	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Biberschwanz-Kronendeckung im Bereich der Öffnung; Ziegel zur Wiederverwendung seitlich lagern - Rückbau der Lattung, Konterlattung sowie der Unterspannbahn. - Aufnehmen einer ggf. vorhandenen Schalung. - Die Ränder der verbleibenden Dachflächen sind fachgerecht gegen Witterungseinflüsse zu sichern.	1 psch		GP
09.17	Wiederverschluss der Einbringöffnung Fachgerechter Wiederverschluss der hergestellten Einbringöffnung (ca. 1,70 m x 2,90 m) nach Abschluss der Einbringarbeiten. Leistungsumfang: - Ergänzen der Schalung (falls vorhanden) sowie der Unterspannbahn inkl. wind- und regendichter Verklebung der Anschlüsse an den Bestand. - Herstellen der Konterlattung und Lattung in Abstimmung auf das vorhandene Maß. - Eindecken der Fläche mit den seitlich gelagerten Biberschwanzziegeln in Kronendeckung. - Fachgerechtes Bearbeiten und Einpassen der Ziegel an die bestehende Deckung. - Fehlstellen oder Bruchziegel sind zu ergänzen (Material wird ggf. gesondert vergütet).	1 psch		GP
Summe Titel 09		Dachdeckerarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

10

Dachklempnerarbeiten

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

10.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
10	Titel	Dachklempnerarbeiten			
10.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
10.01.01	Seitlicher Materialübergang mit Wangenbekleidung (Kupfer) - Herstellen eines regendichten Übergangs zwischen Neudach und ca. 10 cm tiefer liegendem Bestandsdach. - Wangenbekleidung: Verkleidung der vertikalen Stufenfläche (10 cm) mit Kupferblech (Dicke 0,6 mm), fachgerecht gekantet und befestigt. - Nofeneinfassung: Stufenweise Eindeckung mittels Einzelblechen (Nofen) unter die Biberschwanz-Kronendeckung des tieferen Dachs zur Ableitung von Oberflächenwasser. - Oberer Anschluss unter die Ziegelreihe des höheren Dachs mittels Einhangprofil. - Abdichtung: Wind- und wasserdichter Anschluss an die vorhandenen Unterspannbahnen (USB-A) beider Dachflächen. - Inklusive aller Zuschnitte und handwerklichen Anpassungen an den Biberschwanz-Verband. - Inklusive vorsichtigem Aufnehmen und Wiedereindecken der vorhandenen Biberschwanzziegel im Anschlussbereich. Erforderliche Passschnitte (Beiklinken) an Bestandsziegeln sind einzukalkulieren. Bruchziegel sind durch bauseits gestellte Ziegel zu ersetzen	29,2 m	EP	GP	
10.01.02	Firstsprung / Firstversetzungs-Anschluss (Kupfer) Handwerklicher Firstanschluss (10 cm Versatz) Leistungsumfang: - Herstellen eines regendichten Übergangs zwischen dem neuen First und dem ca. 10 cm tiefer liegenden Bestandsfirst. - Anfertigen und Montieren einer vertikalen Firstendscheibe aus Kupferblech (0,6 mm) zum Verschluss des hohen Firstes. - Einbau einer Firstschürze (Überlaufblech) aus Kupfer, fachgerecht über den tieferen Bestandsfirstreiter geführt und seitlich in die Biberschwanzdeckung eingebunden. - Abdichtung: Dauerelastische Versiegelung oder handwerkliche Falzverbindung zum Bestandsfirstziegel. - Inklusive systemkonformer Verklebung der Firstrollen (Gratrollen) beider Firstabschnitte zur Sicherung der Belüftungsebene.	2 St	EP	GP	
	Verweis auf Position: 10.01.04 (Seite 153)				
10.01.03	Traufblech aus Kupfer, Zuschnitt ca. 200 mm -Liefern und Montieren eines Traufblechs (Einlaufblechs) nach DIN EN 612. - Material: Kupfer, Nenndicke 0,6 - 0,7 mm. - Fachgerechtes Kantprofil, passend zur Dachneigung 27° und Rinnenposition.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
10	Titel	Dachklempnerarbeiten		
10.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Befestigung auf der Traufausgleich (doppelte Latte) mittels Kupferpappen (Breitkopfstifte) im verdeckten Bereich. - Überlappung der Blechstöße mind. 50 mm. Hinweis: die Montage der Rinne erfolgt erst nach Montage des Trauf-Gesimsblech aus Pos. 10.01.04 . nach Abschluss der Mauerwerksarbeiten "Verblendmauerwerk"	52 m	EP	GP
10.01.04	Tauf-Gesimsblech aus Kupfer, Zuschnitt ca. 250mm Wie Position 10.01.03 (Seite 152) jedoch: Liefern und fachgerechtes Montieren eines Gesimstraufblechs (Zuschnitt ca. 200–250 mm) als eigenständige Abdeckung der Verblendkrone. Befestigung an der Sparrenstirnseite bzw. Traufbohle. Einschließlich fachgerechtem, winddichtem Anschluss der Unterspannbahn (USB) auf das Blech mittels systemkonformem Klebeband/Primer. Das Blech ist mit einer Tropfkante (Ausladung ca. 30–50 mm) vor das Verblendmauerwerk zu führen, um Sickerwasser von der USB sicher abzuleiten. Die Dachrinne wird oberhalb dieses Blechs separat montiert	52 m	EP	GP
10.01.05	Hängedachrinne aus Kupfer, rechteckig, DN 125 - Liefern und Montieren einer kastenförmigen Hängerinne (Rechteckrinne) nach DIN EN 612. - Material: Kupfer, Nenngröße 285, Dicke 0,6 - 0,7 mm. - liefern und Einbau von Rinnenhaltern aus Kupfer (oder verkupferten Stahl), fachgerecht in die Traufbohle eingestemmt oder auf den Sparren befestigt. - Rinnenhalterabstand max. 60 cm zur Aufnahme hoher Schneelasten (Region Potsdam/Süd-Brandenburg). - Löten aller Rinnenstöße mit Kupfer-Speziallötmedium (kapillarfüllend). - Inklusive Dehnungsausgleich (Expansionsstück) bei Rinnenlängen über 12 m.	52 m	EP	GP
10.01.06	Montage bauseits gestellter Kupferrinne Wie Position 10.01.05 jedoch: Übernahme der bauseits gelagerten Kupferrinne (halbrund) inkl. Rinnen reinigen, Altlot entfernen	10 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
10	Titel	Dachklempnerarbeiten			
10.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
10.01.07	Schneefanggitter-System Kupfer, H=200mm Liefern und fachgerechtes Montieren eines Schneefanggittersystems, bestehend aus: - Spezialstützen für Biberschwanz (Kronendeckung), Material: Kupfer-massiv, Einhängung und Verschraubung auf dem Sparren. - Schneefanggitter aus Kupfer, Höhe ca. 200 mm. - Inklusive aller erforderlichen Systemverbinder und Endkappen. - Fachgerechtes Beiklinken (Ausschneiden) der angrenzenden Biberschwanzziegel zur spannungsfreien Auflage der Stützen.	52 m	EP	GP	
10.01.08	Montage bauseits gestellter Schneefanggitter Wie Position 10.01.07 jedoch: Übernahme des bauseits gestellten Schneefang-Systems (Gitter, Stützen, Verbinder).	10 m	EP	GP	
10.01.09	Regenfallrohr Kupfer DN 100 - Liefern und Montieren von runden Regenfallrohren nach DIN EN 612 - Material: Kupfer, Nenndicke 0,6 - 0,7 mm, DN100 - Inklusive Kupfer-Rohrbögen zur Überbrückung des Dachüberstands (Schwanenhals). - Lieferung und Befestigung mit Kupfer-Rohrschellen (Abstand max. 2,0 m), fest im Mauerwerk verankert. - Fachgerechtes Ineinanderschieben der Rohre (Muffenverbindung) in Fließrichtung. - Anschluss an den Rinnenstutzen sowie an das Standrohr/Grundleitung.	26 m	EP	GP	
10.01.10	Montage bauseits gestellter Kupfer-Fallrohre Wie Position 10.01.09 jedoch: Übernahme und Montage der bauseits gestellten Kupferrohre, Bögen und Schellen.	10 m	EP	GP	
10.01.11	Regenfallrohr-Standrohr aus Kupfer Liefern und Montieren von Standrohren aus Kupfer (SF-Cu), Materialstärke mind. 1,0 mm (verstärkte Ausführung für mechanische Belastung im Sockelbereich). Ausführung: Nahtlos geschweißt, passend zum Fallrohrdurchmesser (DN 100). Länge: 1.500 mm				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
10	Titel	Dachklempnerarbeiten		
10.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inklusive:			Übertrag:
	- Reinigungsöffnung: Mit eingebautem Schiebestück oder Schraubverschluss zur Wartung.			
	- Befestigung: Mittels massiver Standrohrschellen (Kupfer) inkl. Stockschrauben und Dübeln, Montage mit Wandabstand gemäß Fachregeln.			
	- Anschluss oben: Übergang an die Kupfer-Hängerrinne/Falleitung mittels Schiebemuffe oder passgenauer Aufweitung.			
	- Anschluss unten: Fachgerechter Übergang an die Grundleitung (KG/SML) mittels passender Übergangsdichtung (Rollring oder Manschette).			
		4 St	EP	GP
10.01.12	Attikaverblechung Aluminium pulverbeschichtet			
	Liefern und fachgerechtes Montieren einer Mauerabdeckung auf der Attikakrone aus Aluminium, Materialstärke min. 1,0 mm, Oberfläche einseitig hochwertig pulverbeschichtet nach RAL-Farbton gem. Bemusterung.			
	Ausführung:			
	Zuschnitt ca. 900 mm (50+800+50)			
	Befestigung mittels systemkonformer Aluminium-Halter (Haften) zur indirekten, zwängungsfreien Montage (Aufnahme thermischer Längenänderung).			
	Beidseitige Tropfkante (Abkantungen ca. 50 mm) mit ausreichendem Überstand zum Verblendmauerwerk.			
	Stoßverbindungen mittels untergelegten Stoßblechen und Dichtungsbändern oder Systemverbindern.			
	Inkl. seitlichen Abschluss (2 mal) an aufgehende Bestandswände			
		36,5 m	EP	GP
Summe Bereich 10.01				
			Nordflügel, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

10.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
10	Titel	Dachklempnerarbeiten		
10.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.02.01	Regenfallrohr Kupfer DN 70 -Liefen und Montieren von runden Regenfallrohren nach DIN EN 612 - Material: Kupfer, Nenndicke 0,6 - 0,7 mm, DN70 - Inklusive Kupfer-Rohrbögen zur Überbrückung des horizontalen Verzugs von Dachablauf zur Fassade. - Lieferung und Befestigung mit Kupfer-Rohrschellen (Abstand max. 2,0 m), fest im Mauerwerk verankert. - Fachgerechtes Ineinanderschieben der Rohre (Muffenverbindung) in Fließrichtung. - Anschluss an den Rinnenstutzen sowie an das Standrohr/Grundleitung.	8 m	EP	GP
10.02.02	Regenfallrohr-Standrohr aus Kupfer Liefern und Montieren von Standrohren aus Kupfer (SF-Cu), Materialstärke mind. 1,0 mm (verstärkte Ausführung für mechanische Belastung im Sockelbereich). Ausführung: Nahtlos geschweißt, passend zum Fallrohrdurchmesser (DN 70). Länge: 1.500 mm Inklusive: - Reinigungsöffnung: Mit eingebautem Schiebestück oder Schraubverschluss zur Wartung. - Befestigung: Mittels massiver Standrohrschellen (Kupfer) inkl. Stocksrauben und Dübeln, Montage mit Wandabstand gemäß Fachregeln. - Anschluss oben: Übergang an die Kupfer-Hängerinne/Falleitung mittels Schiebemuffe oder passgenauer Aufweitung. - Anschluss unten: Fachgerechter Übergang an die Grundleitung (KG/SML) mittels passender Übergangsdichtung (Rollring oder Manschette).	2 St	EP	GP
10.02.03	Attika-Abdeckung, Alu 1,5 mm, Einbau zw. STB-Stützen (L = ca. 2,2 m) Liefern und fachgerechter Einbau einer Metallabdeckung als oberer Abschluss der KS-Attika in Einzelabschnitten zwischen vorhandenen Stahlbetonstützen (Querschnitt 24/24 cm). Material: Aluminium, Nenndicke 1,5 mm, Oberfläche hochwertig pulverbeschichtet nach RAL-Farbtönen (analog Attika-Hauptposition). Abmessungen: Gesamtzuschnitt ca. 525 mm (Blenden 100 mm / Krone 270 mm). Ausführung (Erschwernis): Anarbeitung: Passgenaues Einmessen der Bleche zwischen die Betonstützen. Die Stirnseiten der Bleche sind als Aufkantungen (Bordstulpen) hochzukanten, um ein seitliches Überlaufen von Regenwasser in die Fuge zu verhindern.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
10	Titel	Dachklempnerarbeiten		
10.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Anschluss an Beton: Der Anschluss an die 24/24er Stützen erfolgt mittels Alu-Anschlussprofilen. Die Fuge zwischen Blechaufkantung und Betonstütze ist mit einem vorkomprimierten Dichtband (Kompriband) zu füllen und mit UV-beständigem Spezialdichtstoff (Hybrid-Polymer) bündig zu versiegeln. Untergrund: Einbau einer strukturierten Trennlage (Schutz gegen alkalische Reaktionen des Betons/Mörtels). Montage: Indirekt über Systemhalter; Gefälle mind. 2 % zur Dachseite. Ort der Ausführung: Energiezentrale	44 m	EP	GP
10.02.04	Attika-Abdeckung Alu 1,5 mm Wie Position 10.02.03 (Seite 157) jedoch: als durchlaufende Abdeckung Ort der Ausführung: Energiezentrale	6 m	EP	GP
10.02.05	Einbau Flachdachsockel (Bauseits gestellt) Fachgerechter Einbau, Ausrichtung und Befestigung eines beigestellten Flachdachsockels auf der Flachdachkonstruktion. Der Sockel dient zur Aufnahme von Dachventilatoren und ist für Entrauchungsanforderungen (bis 600°C/120 min) ausgelegt. Die Lieferung erfolgt durch das Gewerk Lüftung/TGA. Leistungsumfang: Logistik & Koordination: Rechtzeitige Abstimmung und Abruf des Sockels beim AN Lüftung (Lieferfrist mind. 4 Wochen beachten). Entgegennahme und Prüfung auf Maßhaltigkeit (Außenmaß ca. 555 x 555 mm). Vorbereitung: Herstellung der erforderlichen Dachdurchbrüche in der Rohdecke gemäß Ausführungsplanung. Reinigung der Auflageflächen. Montage: Fachgerechtes Aufsetzen und lotgerechtes Ausrichten des Aluzinkblech-Sockels. Befestigung: Kraftschlüssige und standsichere Befestigung des Sockels auf der tragenden Unterkonstruktion/Dachdecke unter Beachtung der statischen Anforderungen und der Windlasten. Abdichtungsvorbereitung: Einbau so vorbereiten, dass die nachfolgenden Dachabdichtungsarbeiten den Sockel fachgerecht in die Dachabdichtung einbinden kann (Wahrung der erforderlichen Anschlusshöhen). Schnittstelle: Sicherstellung, dass die im Sockel integrierte 40 mm Isolierung und die Dichtung zwischen Ventilator und Sockel während der Rohbauphase nicht beschädigt werden.	1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
10	Titel	Dachklempnerarbeiten		
10.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 10.02 Energiezentrale, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

10.03

Altbau Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
10	Titel	Dachklempnerarbeiten			
10.03	Bereich	Altbau Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
10.03.01	Demontage Außenfensterbank (Kupfer) Vorsichtige Demontage einer bestehenden Außenfensterbank (Breite ca. 0,90 m, Ausladung/Tiefe ca. 0,25 m) aus Kupferblech bei bereits ausgebautem Fensterrahmen. Die Bank ist durch behutsames Lösen der rückseitigen Fixierung und anschließendes, zerstörungsfreies Herausziehen aus den seitlichen Putzanschlüssen auszubauen. Die Arbeiten müssen unter besonderer Berücksichtigung des angrenzenden Wärmedämmverbundsystems (WDVS) und der Putzlaibung ausgeführt werden. Mechanische Beschädigungen an der Dämmung oder dem Außenputz sind durch geeignetes Werkzeug (z. B. vorsichtiges Freischneiden der Dichtungsfugen) zu vermeiden. Fachgerechte Trennung der Materialien und Abtransport des Altmetalls zur Entsorgung				
					
		49 St	EP	GP	
10.03.02	Montage Außenfensterbank (Kupfer) in WDVS Liefern und fachgerechtes Montieren einer Außenfensterbank aus Kupferblech (Breite ca. 0,90 m, Ausladung/Tiefe ca. 0,25 m) an neu eingebaute Holzfenster. Die Montage erfolgt unter Einhaltung des Bestandsgefälles nach außen und einem Fassadenüberstand (Tropfkante) von ca. 30 mm. Besondere Leistungen (WDVS-Anschluss): Einschneiden: Vorsichtiges, maßgenaues Einschneiden des bestehenden Außenputzes und der Dämmschicht im Bereich der seitlichen Laibungen. Aussparung: Herstellung einer Tasche in Tiefe der C-Aufkantung (Bordprofil), um eine regendichte Aufnahme der Fensterbank-Endstücke zu gewährleisten. Abdichtung: Einbau eines schlagregendichten, vorkomprimierten Dichtbandes (Kompriband) zwischen				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

11

Dachabdichtungsarbeiten

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

11.01

Nordflügel

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.01.01	Gefälledämmung EPS auf Stahlbetondecke Liefern und fachgerechtes Verlegen einer zweilagigen Wärmedämmung als Gefälledämmung auf bauseitiger Dampfsperre. Ausführung: Lage (Grunddämmung): Druckfeste Dämmplatten, Dicke 100 mm. Lage (Gefälleschicht): Gefälleplatten mit ansteigender Dicke von 60 mm bis 300 mm. Material: EPS 035 DAA dh Verlegung im Verband, hohlraumfrei gestoßen, inkl. notwendiger Passstücke und Keile im Bereich der Attika-Aufkantung. Befestigung: punktweise Verklebung mit PU-Dämmstoffkleber Einschließlich Erstellen eines detaillierten Verlegeplans durch den Systemhersteller.	63 m2	EP	GP
11.01.02	Dämmung Attika d = 100mm Liefern und fachgerechtes Anbringen einer Dämmung an der Attika-Aufkantung (Innenseite und Oberseite) zur Vermeidung von Wärmebrücken. Material: EPS 035 DAA dh Dämmstärke: 100 mm Höhe Innenseite: ca. 55 cm; Breite Oberseite: ca. 45 cm Verlegung: Vollflächige Verklebung auf dem massiven Untergrund (KS/Beton-Ringbalken) mittels systemkonformem Klebemörtel oder PU-Dämmstoffkleber. Einschließlich passgenauem Zuschnitt der Dämmplatten an den Ecken (Gehrung) und Gefälleausbildung auf der Attikakrone (min. 3° nach innen). Vorbereitung der Oberfläche für die nachfolgende Abdichtung bzw. Verblechung	36,5 m	EP	GP
11.01.03	Sockeldämmung (XPS) 200 mm Liefern und fachgerechtes Anbringen einer extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatte (XPS) als Sockel- und Perimeterdämmung im Erdanschlussbereich Gründach. Ausführung: Material: XPS, Druckfestigkeit = 300 kPa, WLS 035 Dämmstärke: 200 mm (ggf. 2 x 100 mm kreuzweise verlegt)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder einlagig als Stufenfalzplatte). Befestigung: Punktweise oder vollflächige Verklebung auf der Bauwerksabdichtung mittels lösemittelfreiem Bitumenkaltkleber oder bauaufsichtlich zugelassenem PU-Dämmstoffkleber. Einbau: Dicht gestoßen, im Verband, inkl. aller Pass- und Eckzuschnitte.			Übertrag:
		25,55 m2	EP	GP
11.01.04	Erste Abdichtungslage (Unterlage) Liefern und fachgerechtes Herstellen der ersten Abdichtungslage einer zweilagigen Dachabdichtung auf bauseitiger Gefälledämmung gemäß DIN 18531, Anwendungsklasse K2. Ausführung: Verwendung einer Elastomerbitumen-Bahn (z. B. G 200 S4 oder KSA-Selbstklebebahn), Trägereinlage Glasgewebe min. 200 g/m². Die Bahn ist auf der Gefälledämmung (EPS) gemäß Herstellervorgabe vollflächig aufzuschweißen oder im Kaltklebverfahren zu fixieren. Nähte und Stöße sind min. 8 cm zu überlappen und wasserdicht zu verschließen. Nebenleistung: Einschließlich fachgerechtem Zuschnitt und Vorbereitung der Anschlüsse an aufgehende Bauteile.			
		56,5 m2	EP	GP
11.01.05	Zweite Abdichtungslage (Oberlage) Liefern und fachgerechtes Herstellen der Oberlage einer zweilagigen Dachabdichtung. Anforderung: Gemäß DIN 18531, Anwendungsklasse K2, sowie den Flachdachrichtlinien des ZVDH. Material: Hochwertige Elastomerbitumen-Schweißbahn (PYE PV 200 S5), Dicke min. 5,0 mm, mit integriertem Wurzelschutz gemäß FLL-Prüfverfahren. Trägereinlage: Hochwertiges Polyestervlies, min. 250 g/m². Oberfläche: Schieferung oder feine Bestreuung als UV-Schutz und Vorbereitung für Gründach-Aufbau. Verarbeitung: Vollflächiges Aufschweißen im Flämmverfahren auf die vorbereitete Unterlage. Nähte und Stöße sind min. 8-10 cm zu überlappen und mittels austretender Bitumenraupe wasserdicht zu verschließen. Nebenleistung: Einschließlich fachgerechtem Zuschnitt und Vorbereitung der Anschlüsse an aufgehende Bauteile.			
		56,5 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1			
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten			
11.01	Bereich	Nordflügel			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
11.01.06	Zulage für Wand- und Attikaanschlüsse (2-lagig) Zulage zu Vorpositionen (Unter- und Oberlage) für das Hochführen der Abdichtungslagen an aufgehenden Bauteilen (Attika-Innenseite h=60 cm und Verblendmauerwerk h=55 cm). Ausführung: Die Abdichtung ist in zwei Lagen fachgerecht hochzuführen. Die erste Lage ist als Eckverstärkung (Winkel) auszuführen. Die zweite Lage (Oberlage) ist vollflächig aufzuschweißen. Die Anschlusshöhe muss min. 15 cm über der Oberkante des fertigen Gründach-Substrats liegen. Inklusive aller Innenecken, Außenecken und Kopfversiegelungen der Bahnen.	76 m	EP	GP	
11.01.07	Zulage für Abdichtungsanschluss an Bestandsfassade (WDVS) Zusätzlicher Aufwand zum Herstellen der 2-lagigen Dachabdichtung (Unter- und Oberlage) für den fachgerechten Anschluss an die bestehende Außenwand mit KMF-Wärmedämmverbundsystem. Ausführung: Vorbereitung: Vorsichtiges Einschneiden/Einkürzen des Bestands-WDVS im Fußpunktbereich (ca. 15–20 cm über Oberkante Belag), um die Abdichtungslagen direkt auf das tragende Mauerwerk hochzuführen. Hochführung: Die Elastomerbitumen-Bahnen (G 200 S4 und PYE PV 200 S5) sind gemäß Flachdachrichtlinie mind. 15 cm über Oberkante Belag/Gründach am Mauerwerk hochzuführen und vollflächig aufzuschweißen (Brandschutz beachten: ggf. Kaltklebverfahren im Bereich der KMF-Dämmung). Mechanische Sicherung: Der obere Rand der Abdichtung ist mit einer Klemmschiene (Wandanschluss-Profil) aus Aluminium oder Edelstahl mechanisch am Mauerwerk zu fixieren. Verwahrung: Montage eines Z-Profiles, um die Schnittkante des WDVS zu schützen und Regenwasser sicher auf die Abdichtung zu leiten. Versiegelung: Dauerelastische Abdichtung der Profiloberkante mit systemverträglichem Dichtstoff.	17 m	EP	GP	
11.01.08	Attika-Dachablauf (waagerecht) Liefern und fachgerechtes Einbauen eines waagerechten Dachablaufs zur Hauptentwässerung durch die Attika/Randaufkantung. Der Einbau erfolgt in die vorgeschriebenen Wärmedämmung. Technische Merkmale: Typ: Waagerechter Attika-Ablauf DN 100. Material: Hochleistungs-PUR-Hartschaum (wärmegeklämmt) oder schlagfester Kunststoff (PP/PE), UV-stabilisiert.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anschluss: Mit werkseitig fest eingegossener Anschlussmanschette, passend zur vorbeschriebenen Flächenabdichtung. Ausführung: inkl. Herstellung Kernbohrung in KS-Attika, Grundkörper mit Klebeflansch und Kiesfang/Laubfangkorb. Einbau: Inklusive druckfester Einbettung in die Dämmschicht, bündiger Einarbeitung in die Abdichtungsebene und fachgerechtem Anschluss an das Fallrohr (in separater Position). Technische Daten: Abflussleistung: Entsprechend der Berechnung nach DIN 1986-100 (ca. 1,0 – 4,5 l/s je nach Anstauhöhe). Zubehör: Inkl. Laubfangkorb (bei Gründach zwingend in Kombination mit Kontrollschacht, siehe separate Pos.).			Übertrag:
		1 St	EP	GP
11.01.09	Kontrollschacht für Attika-Abläufe (Gründach) Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Revisions- und Kontrollschachts zur Sicherung der Entwässerungsleistung von Attika-Abläufen innerhalb einer extensiven Dachbegrünung. Technische Merkmale: Bauform: Dreiseitig geschlossen, zum direkten Anstellen an die Attika-Aufkantung (U-Form oder mit entsprechender Aussparung). Material: Gehäuse aus witterungsbeständigem Kunststoff (z. B. PP) oder korrosionsgeschütztem Metall (Alu/Edelstahl). Abmessungen: Grundfläche ca. 300 x 300 mm, Höhe passend zur Gesamtaufbauhöhe des Gründachs (ca. 100–120 mm). Ausstattung: Abnehmbarer, trittstabiler Deckel zur Wartung und Reinigung des Gullys. Seitliche Schlitze oder Perforation zur Aufnahme des Oberflächenwassers aus der Dränschicht. Einbau: Direkt auf der Schutzlage vor dem Attika-Ablauf platziert, bündig mit der Oberkante der Vegetationstragschicht abschließend.			
		1 St	EP	GP
11.01.10	Attika-Speier als Notentwässerung (waagrecht) Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Attika-Speiers zur Notentwässerung durch die Randaufkantung. Technische Merkmale: Typ: Waagerechter Speier (Rundrohr) Nennweite: DN 70 Material: Hochwertiger PUR-Hartschaum (wärmegeklämt) oder schlagfester Kunststoff (PP/PE), UV-stabilisiert. Anschluss: Mit werkseitig fest eingegossener Anschlussmanschette, passend zur vorbeschriebenen Flächenabdichtung.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbauhöhe: Die Unterkante des Speierrohrs ist ca. 30–50 mm oberhalb der wasserführenden Ebene (bzw. oberhalb der Substratschicht des Gründachs) anzuordnen (gemäß Fachregel). Ausführung: inkl. Herstellung Kernbohrung in KS-Attika, druckfeste Einbettung in die Attika-Dämmung und wasserdichtem Anschluss an die Abdichtungslagen. Technische Daten: Abflussleistung: Entsprechend der Notentwässerungsberechnung nach DIN 1986-100. Länge: Rohrverlängerung passend zur Attikastärke ca. 100cm			Übertrag:
		3 St	EP	GP
11.01.11	Attika-Durchführung für Schrägdach-Entwässerung (Kupfer) Liefern und fachgerechtes Montieren einer geschlossenen Rohrführung zur Überleitung des Regenwassers vom Schrägdach-Fallrohr durch das Verblendmauerwerk der Attika. Ausführung: Anschluss oben: Übergang vom Fallrohr des Schrägdachs mittels passgenauem Rohrbogen/Kniestück (z. B. Kupfer DN 100). Flachdach-Überbrückung: Führung des Rohres mit leichtem Gefälle (min. 1 %) über die Flachdachfläche (Gründach) hinweg bis zur Attika-Innenseite. Attika-Durchführung: Einbau eines wasserdichten Attika-Durchführungselements (Speier-Rohr). Das Rohr ist durch die Attika-Dämmung (100 mm), den massiven Kern (KS) und das Verblendmauerwerk (Luftschicht + Klinker) zu führen. Abdichtungsanschluss: Fachgerechtes Einbinden des Durchgangsrohrs in die zweilagige Dachabdichtung mittels Klebeflansch (Manschette) an der Attika-Innenseite, um Hinterläufigkeit zu verhindern. Abschluss außen: Das Rohr endet bündig oder mit leichtem Überstand an der Klinkerfassade und wird dort an das weiterführende Fallrohr angeschlossen oder mündet in einen Sammelkasten. Befestigung: Inklusive aller erforderlichen Rohrschellen, Halterungen und Dichtmanschetten.			
		3 St	EP	GP
11.01.12	Mehrschichtige Extensivbegrünung (Sedum) Liefern und fachgerechtes Verlegen eines kompletten, mehrschichtigen Systemaufbaus für eine extensive Dachbegrünung auf einer bauseits vorhandenen, wurzelfesten Dachabdichtung. Der Aufbau muss den anerkannten Regeln der Technik und den FLL-Dachbegrünungsrichtlinien entsprechen. Systemkomponenten (von unten nach oben): 1. Schutzlage:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Liefern und loses Verlegen einer mechanischen Schutzlage aus Synthetikfaservlies, Flächengewicht ca. 300 g/m², Überlappung min. 10 cm, zum Schutz der Abdichtung. 2. Drän- und Wasserspeicherelement: Liefern und Verlegen von Dränelementen aus HDPE (Noppenhöhe ca. 20–40 mm) mit integrierter Wasserspeicherfunktion und oberseitigen Diffusionsöffnungen. 3. Filterschicht: Liefern und loses Verlegen eines Filtervlieses aus Polypropylen (Geotextilrobustheitsklasse GRK 2), Flächengewicht ca. 125 g/m², zur Trennung von Substrat und Dränschicht. 4. Vegetationstragschicht (Substrat): Liefern und Aufbringen eines mineralischen Schüttstoffgemischs für Extensivbegrünungen (Mehrschichtbauweise). Schichtdicke: ca. 80 mm (im verdichteten Zustand). Eigenschaften: strukturstabil, frostbeständig, pH-Wert 6,0–8,5. 5. Pflanzschicht (Vegetation): Herstellen der Vegetationsschicht durch Verlegen von vorkultivierten Sedum-Vegetationsmatten (min. 95 % Deckungsgrad bei Anlieferung). Technische Daten (Richtwerte): Gesamtaufbauhöhe: ca. 100 mm bis 120 mm. Flächenlast (wassergesättigt): ca. 100 kg/m² bis 130 kg/m². Dachneigung: 0° bis ca. 5°			Übertrag:
		56,5 m2	EP	GP
11.01.13	Kiesstreifen (Trennstreifen) Herstellen eines vegetationsfreien Randstreifens als Schutz- und Wartungsgang. Ausführung: Schüttung aus gewaschenem Rundkies (Körnung 16/32 mm), Breite des Streifens ca. 30 cm umlaufend an Attika und Wand, Stärke entsprechend der Substrathöhe ca. 8-10cm. Der Kiesstreifen dient der Windsogsicherung der Randbereiche und dem Brandschutz (harte Bedachung).			
		76 m	EP	GP
11.01.14	Kiesfangleiste / Kiesfangwinkel Liefern und fachgerechtes Montieren von Kiesfangprofilen zur Trennung von Substrat und Kies oder als Abschluss an traufseitigen Dachrändern ohne Aufkantung. Material: Aluminium oder Edelstahl, gelocht für Wasserabfluss. Höhe: ca. 80 mm bis 100 mm (passend zum Aufbau). Befestigung: Lagenweise im Aufbau integriert oder auf der Abdichtung fixiert			
		76 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.01	Bereich	Nordflügel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.01.15	Anwuchs- und Fertigstellungspflege (1 Jahr) Durchführung der fachgerechten Pflege der extensiven Dachbegrünung über einen Zeitraum von 12 Monaten ab Einbau, um einen deckenden Pflanzenbestand zu gewährleisten. Leistungsumfang: Wässerung: Bedarfsweise Bewässerung in Trockenperioden bis zur vollständigen Etablierung der Vegetation. Düngung: Einmalige Gabe von Langzeitdünger (speziell für Sedumdächer) im Frühjahr oder Herbst. Kontrolle: Zweimalige Begehung pro Jahr zur Entfernung von unerwünschtem Fremdbewuchs (Anflug von Unkraut, Gräsern oder Gehölzen). Reinigung: Säuberung der vegetationsfreien Randstreifen (Kies) und Prüfung/Reinigung der Entwässerungseinrichtungen (Kontrollschächte/Speier) von Laub und Substratresten. Abnahmekriterium: Zum Ende der Pflegeperiode muss die Vegetation eine deckende Fläche von mindestens 60 % (bei Sprossenaussaat) bzw. 80 % (bei Flachballenpflanzen) aufweisen.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 11.01			Nordflügel, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

11.02

Energiezentrale

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.02.01	Schwanenhals-Durchführung DN 150, variabel, verzinkt Lieferung und Einbau einer schweren Dachdurchführung für Kabelbündel, passend für vorhandene Deckenaussparung. Technische Merkmale: - Material: Stahl, im Vollbad feuerverzinkt. - Dimension: Nennweite DN 150. - Konstruktion: Grundrohr mit Fest-Losflansch nach DIN 18531 zur Einbindung in die Abdichtungslage. - Flexibilität: Oberteil stufenlos 360° schwenkbar und in der Höhe teleskopierbar (Anpassung an Belagshöhe nach Montage der Grundplatte). - Spezial-Auslass: Mit weit ausladender Abtropfhaube zum Schutz vor Schlagregen und Rücklaufwasser. Ausführung: - Montage des Grundrohrs auf der Rohdecke im Zuge der Dachabdichtung. - Luftdichte Anbindung an die Dampfsperre. - Fachgerechtes Einklemmen der Dachbahn in den Fest-Losflansch inkl. Dichtbeilagen. - Ausrichten und Fixieren des Schwanenhalses nach Vorgabe der TGA-Gewerke.			
		4 St	EP	GP
11.02.02	Flachdach-Lüfter SW-Entlüftung, Kunststoff Lieferung u. Einbau eines Dachentlüfters (DN 125) aus wetterbeständigem Kunststoff (PP/PVC) für Schmutzwasserleitungen. Ausführung: Grundkörper mit integriertem Anschlussflansch/-kragen passend zur Dachbahn. Inkl. luftdichtem Dampfsperranschluss, thermischer Dämmung des Rohrschafts zur Vermeidung von Kondensat, Einbindung in die Abdichtungslage und abnehmbarer Wetterkappe (Höhe min. 150 mm über OK Belag).			
		2 St	EP	GP
11.02.03	Doppel-Fest-/Losflansch-Futterrohr DN 250, Edelstahl A4, Sonderlänge Medien-Futterrohr mit zwei Fest-/Losflanschen gemäß DIN 18531, gas- und wasserdicht verschweißt. Material: Edelstahl V4A (AISI 316L). Dimension: DN 250, Flansch-Ø 400 mm. Sondermaße: Oberlänge (über oberem Flansch) 400 mm, Zwischenlänge (Flanschabstand/Dämmebene) 60-210 mm (je nach Lage), Unterlänge (unter unterem Flansch) 320 mm. Lieferumfang: Grundkörper inkl. 2 Sätzen Losflansche und Bolzen M12. Einbau: Montage auf bauseitiger Aussparung, mechanische Klemmung der Dampfsperre und Dachabdichtung sowie lückenlose Anarbeitung der Wärmedämmung.			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.02.04	Pressfassungsichtung DN 250, modular Lieferung und Einbau einer gas- und wasserdichten Ringraumichtung zum Einsatz in das vorstehende Futterrohr DN 250. Ausführung: Geteilte Ausführung zur Montage nach Leitungsverlegung (nachträglich möglich). Material: Edelstahl-Pressplatten (V2A/V4A), Dichtungswerkstoff EPDM. Eigenschaft: Modulare Abspalt-Technik (Zwiebelring-Prinzip) zur flexiblen Anpassung an die tatsächlichen Außendurchmesser der durchgeführten Medien (Kabel/Rohre). Dichtheit: Geprüft bis min. 1,0 bar.	2 St	EP	GP
11.02.05	Dachablauf senkrecht, zweiteilig, DN 70 (Stahl) Liefern und fachgerechtes Einbauen von senkrechten Dachabläufen, Nennweite DN 70, passend für den beschriebenen Warmdachaufbau (StB-Decke + XPS-Gefälledämmung). Material: Grundkörper und Aufstockelement aus Stahl, feuerverzinkt mit zusätzlicher Innenbeschichtung (duplex-beschichtet) zur Erhöhung der Korrosionsbeständigkeit. Ausführung: Zweiteiliges System für Warmdächer. Grundelement: Mit festem Anschlussflansch für bituminöse Abdichtungen zum wasserdichten Verschweißen mit der Dampfsperre/Notabdichtung auf der StB-Decke. Aufstockelement: Höhenverstellbar zur Überbrückung der Gefälledämmung (ca. 60 mm), mit werkseitig aufgebrachtem Bitumen-Anschlussflansch zum Einbinden in die 2-lagige Oberabdichtung. Zubehör: Inkl. systemkonformer Rückstaudichtung zwischen den Bauteilen. Inkl. massivem Kiesfangkorb (metallisch oder hochfester Kunststoff), passend für Körnung 16/32. Einbau: Inkl. passgenauem Ausschnitt der XPS-Dämmung und hohlraumfreier thermischer Umhüllung des Ablaufkörpers zur Vermeidung von Kondensatbildung an der Deckenunterseite.	2 St	EP	GP
11.02.06	Attika-Notablauf (Rechteck-Speier) 155 x 50 mm Liefern und fachgerechtes Einbauen von Attika-Notabläufen (Speiern) mit Rechteckquerschnitt zur Notentwässerung gemäß DIN 1986-100. Material: Stahl, feuerverzinkt und zusätzlich innen- und außenbeschichtet (duplex-beschichtet), passend für bituminöse Abdichtungen. Abmessungen: Lichte Weite des Rechteckrohrs: 155 mm x 50 mm. Rohrlänge: Passend für die Attikabreite von 500 mm zzgl. ca.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	50 mm Überstand nach außen (mit Tropfkante). Ausführung: Mit festem, bitumengerechtem Anschlussflansch zum wasserdichten Verschweißen mit der 2-lagigen Bitumen-Oberabdichtung. Einschließlich werkseitig hergestellter Gefälleausbildung im Rohr (ca. 3°), um stehendes Wasser im Ablauf zu vermeiden. Einbau: Herstellen der erforderlichen Aussparung auf der Oberseite des KS-Mauerwerk. Positionierung der Unterkante des Speiers ca. 35-45 mm über der wasserführenden Ebene (Tiefpunkt der Abdichtung), um ein Anspringen erst bei Starkregen/Stau zu gewährleisten. Hohlraumfreies Ausmörteln/Verschäumen des Ringspalts zwischen Rohr und Mauerwerk sowie Abdichten der Fassadendurchführung.			Übertrag:
		2 St	EP	GP
11.02.07	Notabdichtung Flachdach - Reinigen des Betonuntergrundes von losem Schmutz und Baustoffreste. - Aufbringen eines systemkonformen Bitumen-Voranstrichs zur Haftvermittlung. - Liefern und vollflächiges Aufschweißen einer bituminösen Abdichtungsbahn (z. B. G 200 S4 oder hochwertige Dampfsperrbahn mit Alueinlage).			
		131 m2	EP	GP
11.02.08	1. Abdichtungslage Atika-Aufkantung Herstellen der 1. Abdichtungslage als Anschluss an die vorhandene Notabdichtung der StB-Decke und Hochführung an der vertikalen Fläche der Atika-Aufkantung (KS-Mauerwerk). Untergrundvorbehandlung: Reinigen des Mauerwerks, Entfernen von Mörtelresten, Aufbringen eines systemkonformen Bitumen-Voranstrichs auf die KS-Flächen und den Anschlussbereich der Notabdichtung. Material: Hochwertige Elastomerbitumen-Schweißbahn (z. B. PYE G 200 S4 oder vergleichbare Dampfsperrbahn mit Alueinlage), gemäß DIN 18531. Ausführung: Vollflächiges Aufschweißen auf die vertikale Fläche der Atika (Höhe ca. 33 cm) bis zur Oberkante (mit Überrollung).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Herstellung eines wasserdichten Anschlusses an die bestehende Notabdichtung mit einer Überlappung von mind. 10 cm. Ausbildung der Innenecken und Außenecken durch zusätzliche Bahnauswickelungen oder Formteile, inkl. Eckausrundungen/Keile.	55 m	EP	GP
11.02.09	Gefälledämmung XPS (1-2% Gefälle) Liefern und Verlegen einer Gefälledämmung aus XPS (Extrudierter Polystyrol-Hartschaum) nach DIN EN 13164. Qualität: Druckfestigkeit mind. 300 kPa (z. B. XPS 300), Wärmeleitgruppe (WLG) 035 oder besser. Gefälle: Planmäßig 1-2 %. Dicke: Von min. 60 mm (Tiefpunkt) bis max. 210 mm (Hochpunkt). Ausführung: Einlagige oder mehrlagige Verlegung im Verband, dicht gestoßen. Die Verlegung erfolgt lose (Sicherung durch die spätere Kiesauflast). Besonderheit: Inkl. aller erforderlichen Zuschnitte an Attika, Gullis und Durchdringungen sowie Erstellen eines Verlegeplans.	124 m2	EP	GP
11.02.10	Bitumenabdichtung auf XPS (2-lagig, inkl. KSK-Bahn) Herstellen einer 2-lagigen Dachabdichtung aus Elastomerbitumen-Bahnen auf der vorbeschriebenen XPS-Gefälledämmung. 1. Lage (Grundlage): Liefern und Verlegen einer kaltselbstklebenden (KSK) Elastomerbitumen-Bahn. Ausführung: Vollflächiges Aufkleben auf die XPS-Dämmung; Nahtfugung durch Kaltverklebung oder leichtes Heißluftverschweißen (ohne Beschädigung der Dämmung). Funktion: Mechanischer Schutz der Dämmung und erste wasserführende Schicht. 2. Lage (Oberlage): Liefern und vollflächiges Aufschweißen einer hochwertigen Elastomerbitumen-Schweißbahn (z. B. PYE PV 200 S5), Dicke mind. 5 mm. Oberfläche: Farblich beschiefert (z. B. schiefergrau) als UV-Schutz. Anschlüsse: Inkl. fachgerechter Hochführung an der Attika (ca. 15 cm) und wasserdichtem Anschluss an die in den vorherigen Positionen beschriebene Attika-1.-Lage.	124 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.02.11	Zulage für das Eindichten von Stahldurchdringungen Zulage zu den Abdichtungspositionen für das fachgerechte und wasserdichte Einbinden von Durchdringungen der Stahlunterkonstruktion (z. B. IPE-Träger, HEB-Profile oder Quadratrohre) durch die Dachabdichtungsebene. Untergrundvorbehandlung: Aufbringen eines systemkonformen Metall-Haftgrunds (Primer). Ausführung: Herstellen eines wasserdichten Anschlusses mittels Flüssigkunststoff (FLK) auf Basis von PMMA oder Polyurethan, vliesarmiert. Anschlussbreite auf der horizontalen Abdichtungsebene mind. 10 cm, Hochführung am Stahlprofil mind. 15 cm über OK Belag (Kies). Alternativ (bei einfachen Geometrien): Eindichten mittels Klebeflansch und Bitumen-Manschetten, sofern technisch zulässig. Besonderheit: Inkl. aller erforderlichen Zuschnitte der XPS-Gefälledämmung im Bereich der Durchdringungen und hohlraumfreier Hinterfüllung.	16 St	EP	GP
11.02.12	Schutzvlies (Trennlage) Schutzvlies (Trennlage) Leistungsbeschreibung: Liefern und Verlegen eines Schutz- und Trennvlieses (PP oder PES) als mechanischer Schutz unter der Kiesauflast. Qualität: Flächengewicht mind. 300 g/m2, verrottungsfest. Ausführung: Lose verlegt mit mind. 10 cm Überlappung an den Stößen. Hochführung an den Aufkantungungen bis OK Kiesschüttung.	124 m2	EP	GP
11.02.13	Kiesauflast Liefern und Aufbringen einer Kiesauflast als Oberflächenschutz und Windsogsicherung. Material: Gewaschener Flusskies, Körnung 16/32 mm. Schichtdicke: Mind. 5,0 cm (gleichmäßig verteilt). Ausführung: Vorsichtiges Aufbringen (Kran/Schüttrohr), um die Abdichtung nicht zu beschädigen. Verteilung per Hand im Bereich von Abläufen und Ecken.	124 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
11.02	Bereich	Energiezentrale		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.02.14	Verweis auf Position: 11.02.13 (Seite 177) Wartungsweg aus Betonplatten 45/45/4 in Kiesbett Liefern und Verlegen von Betonplatten als Wartungsweg, eingebettet in die Kiesauflast (16/32) aus Pos. 11.02.13 Kenndaten: - Format: 45 x 45 x 4 cm - Material: Beton, grau, Oberfläche kugelgestrahlt oder gefast, rutschhemmend. Leistungsumfang: - Herstellen eines ebenen Planums in der Kiesauflast. - Liefern und Verlegen einer Bautenschutzmatte (d=6 mm) als Streifen oder vollflächig unter dem Plattenweg. - Verlegen der Platten mit ca. 5 mm Fugenabstand. - Manuelles Bearbeiten und bündiges Einpassen des Kiesel (Körnung 16/32) an die Plattenränder.	35 m2	EP	GP
Summe Bereich 11.02			Energiezentrale, Netto:	.....
Summe Titel 11			Dachabdichtungsarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

12

WDVS

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
12	Titel	WDVS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
12.01	Altputz in Laibung abschlagen Altputz in Laibung abschlagen und Untergrund für Klebe-Dämmung vorbereiten, Schutt entsorgen.	5 m	EP	GP
12.02	Rückbau Laibungs-WDVS (KMF) inkl. Trennschnitt Vollständiger Rückbau des Wärmedämmverbundsystems (Putz + KMF) d=ca. 50 in den Fenster- und Tür laibungen (Tiefe ca. 20 cm) bei bereits ausgebauten Rahmen, inklusive Herstellung einer sauberen Anschlagkante an der Hauptfassade. Ausführung: Trennschnitt: Herstellen eines exakten, lotrechten Trennschnitts mittels Führungsschiene und H-Klasse-Absaugung (TRGS 521) an der Ecke zwischen Laibung und Hauptfassade. Der Schnitt bildet die saubere Bezugskante für den späteren Neuanschluss. Rückbau: Staubarmes Entfernen des Putz-Dämmsystems (KMF d=50 mm) in der gesamten Laibungstiefe bis auf das tragende Mauerwerk. Staubschutz: Intensive Benetzung der KMF-Schnittkanten und Flächen mit Faserbindemittel vor und während der Arbeiten. Strikte Einhaltung der TRGS 521 (PSA, Einhausung). Reinigung: Mechanisches Säubern der Mauerwerkslaibung von Kleberückständen. Sicherung der verbleibenden Fassaden-Schnittkante gegen Faserfreisetzung. Entsorgung: Das Material ist unmittelbar in KMF-Big-Bags zu verpacken. Entsorgung als gefährlicher Abfall (AVV 17 06 03*) erfolgt in gesonderter Position.	250 m	EP	GP
12.03	Laibungsdämmung MW, Tiefe bis 200 mm Liefern und Anbringen von Mineralwolle-Laibungsplatten (WLG 035), nicht brennbar. - Dämmstoffdicke: 40 mm. - Laibungstiefe: bis 200 mm. - Untergrundvorbereitung (Säubern, Grundieren). - Vollflächige Verklebung am Mauerwerk/Blendrahmen. - Einbau von Eckschutzschienen mit Glasfasergewebe. - Anschluss an Fensterrahmen mittels Anputzleiste (APU-Leiste) mit Schattenfuge und Dichtlippe. - Herstellen der Armierungsschicht mit System-Armierungsmörtel und Gewebeeinbettung.	250 m	EP	GP
12.04	WDVS-Ergänzung an Öffnungen und Übergängen Liefern und Montieren von WDVS-Platten (MiWo 035, Dicke ca. 80 mm entspr. Bestand) im Bereich zugemauerter Öffnungen und an der Schnittkante zum Neubau.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
12	Titel	WDVS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Leistungsumfang: - Schnittkante: Herstellen einer sauberen, geraden Schnittkante am Alt-WDVS mittels oszillierender Säge. - Verzahnung: Fachgerechtes "Ausstämmen" einzelner Alt-Platten zur schachbrettartigen Verzahnung mit der Neudämmung (vermeidet durchgehende Stoßfugen/Risse). - Montage: Vollflächige Verklebung auf neuem Mauerwerk und zusätzliche mechanische Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraubdübeln (Anzahl gem. Windlast, mind. 6 Stk/m²). - Übergang Neubau: Ausbildung einer dauerelastischen Fuge (Kompriband) am Übergang zu fremden Bauteilen/Neubaukörper, falls statisch getrennt. - Fugen: Schließen von Passfugen > 2 mm mit systemkonformem Füllschaum oder Dämmstreifen.			
		20 m2	EP	GP
12.05	WDVS-Ergänzung Giebelfläche EZ Wie Position 12.04 (Seite 180) jedoch: WDVS-Ergänzung in der Fläche, an der Giebelseite des Bestandsgebäudes im Anschlussbereich Neubau Energiezentrale			
				
		50 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
12	Titel	WDVS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
12.06	Verweis auf Position: 12.03 (Seite 180) Fassadenarmierung auf Bestandsputz herstellen Untergrundvorbereitung der vorhandenen WDVS-Fassade (gedämmter Bestand). - Maschinelle Hochdruckreinigung der Flächen zur Entfernung von Algen, Moos und losen Teilen. - Prüfung auf Hohlstellen und ggf. kleinflächiges Beiputzen. - Aufbringen einer systemkonformen Grundierung (Aufbrennsperre/Haftgrund). - Vollflächiges Auftragen eines systemgebundenen Armierungsmörtels (Mineralischer Leichtmörtel). - Einbetten von Glasfaser-Systemgewebe, Maschenweite ca. 4x4 mm, mit einer Überlappung von mind. 10 cm an den Stößen. - Im Bereich der neuen Laibungsdämmung (Pos. 12.03) ist das Gewebe kraftschlüssig über die Eckwinkel hinweg mind. 20 cm in die Fläche zu führen (Rissbrücke). - Planes Abziehen der Fläche als Untergrund für den Oberputz.	135 m2	EP	GP
12.07	Verweis auf Position: 12.06 Systemarmierung Bestandsfassade (Fläche) Herstellen einer fluchtgerechten Armierungsschicht auf der vorhandenen WDVS-Fläche. - Maschinelle Reinigung der Bestandsfassade (Algen/Schmutz). - Auftrag von systemgebundenem Armierungsmörtel. - Einbetten von Glasfaser-Systemgewebe (Verschiebe- und reißfest). - Schnittstelle: Das Gewebe ist bis an die Außenkanten der neuen Laibungsdämmung zu führen und dort mit dem Gewebe der Laibungs-Position mind. 20 cm zu überlappen. - Planes Abziehen als Untergrund für den Oberputz. <i>Hinweis: die Armierung der Laibungsflächen und Zwischenpfeiler sind bereits mit der Pos. 12.06 abgegolten, hier wird nur die eigentliche Ansichtsfläche der Bestandsfassade abgerechnet, die Fensterfelder > 2,5m2 werden nicht übermessen und sind abgezogen</i>	250 m2	EP	GP
12.08	Systemarmierung Giebelfläche EZ Wie Position 12.07 jedoch: in der Fläche, an der Giebelseite des Bestandsgebäudes im Anschlussbereich Neubau Energiezentrale, mit Übergang zum Bestands-WDVS	50 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
12	Titel	WDVS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.09	Mineralischer Oberputz (inkl. Laibungsanteil) Mineralischer Oberputz (inkl. Laibungsanteil) Liefern und Aufbringen eines mineralischen Edelputzes (z.B. Scheibenputz 2,0 mm) auf die armierte Bestandsfassade. - Inkl. systemkonformer Grundierung. - Abrechnung nach VOB/C: Öffnungen bis 2,5 m² Einzelgröße werden übermessen. - Inklusive: Herstellung des Oberputzes in den Fenster- und Tür-laibungen (Tiefe bis 25 cm) sowie sauberes Anarbeiten an die APU-Leisten. - Strukturierung nach Wahl des AG (z.B. Kratzputz-Struktur).	435 m2	EP	GP
12.10	Fassadenanstrich (Egalisationsanstrich), inkl. Laibungsanteil Zweifacher Farbauftrag auf den neuen Oberputz zur Vermeidung von Wolkenbildung und als aktiver Schutz gegen Veralgung/Pilzbefall. - Material: Hochwertige Silikonharzfarbe (hoch diffusionsoffen, schlagregendicht, mikroporös). - Farbton: hellgelb analog Bestand, Hellbezugswert > 20. - Abrechnung nach VOB/C: Öffnungen bis 2,5 m² Einzelgröße werden übermessen. - Leistungsumfang: Inkl. sorgfältigem Beschneiden der Kanten an Fensterrahmen, APU-Leisten und Fensterbänken in den Laibungen (Tiefe bis 200 mm). Inkl. Anlegen von bis zu drei Musterflächen	435 m2	EP	GP
12.11	Umfassender Bauteilschutz und Abklebearbeiten Besondere Leistung nach VOB/C zur Sicherung von 49 Holzfenstern und neu montierten Aluminium-Fensterbänken gegen Verschmutzung und mechanische Beschädigung während der Fassadensanierung. Leistungsumfang: - Glasflächen: Vollflächiges Abfolieren der Scheiben (49 Stk.) mit lichtdurchlässiger Schutzfolie. - Rahmenschutz: Abkleben der Holz-Blendrahmen mit speziellen, UV-beständigen und rückstandsfrei entfernbaren Klebändern (Quer- und Längsrillen-Tapes, ausdrücklich für Lackoberflächen und Holzfenster geeignet). - Fensterbankschutz: Einhausen der 49 neuen			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
12	Titel	WDVS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Alu-Fensterbänke mit Schutzvlies oder stoßfester Folie, um Kratzer durch Putzwerkzeuge oder herabfallendes Material zu vermeiden. - Reinigung: Rückbau aller Schutzmaterialien und grobe Reinigung der Rahmen/Bänke von Kleberesten nach Abschluss der Putz- und Malerarbeiten.	1 psch		GP
12.12	Entsorgung KMF (AVV 17 06 03*) Laden, staubdichte Verpackung, Transport und Deponierung von Dämmstoffen (KMF, WHO-Fasern) gemäß TRGS 521.	1 t	EP	GP
12.13	Fledermaus-Anbaukasten (Holzbeton) Liefern und fachgerechtes Montieren eines Fledermaus-Flachkastens als Aufwandelement auf die Außenwand. Material: Witterungsbeständiger, atmungsaktiver Holzbeton Ausführung: Einraum-Spaltenquartier mit strukturierter Rückwand; wartungsfrei durch freien Kotabwurf an der Unterseite. Montage: Inkl. bauartzugelassener Befestigungsmittel (Edelstahl-Schrauben/Dübel) zur Überbrückung vorhandener Dämmschichten. Anforderung: Montage in mind. 4 m Höhe, anflugsfreie Zone ohne Hindernisse unterhalb des Kastens.	5 St	EP	GP
Summe Titel 12			WDVS, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

13

Estricharbeiten

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
13	Titel	Estricharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
13.01	Einrichten von Sicherungsmaßnahmen und Lastverteilung auf Kellingdecke Einrichten und Vorhalten von temporären Sicherungsmaßnahmen zur gefahrlosen Begehung und Bearbeitung der Kellingdecke (Bestand). Die Maßnahme erfolgt nach dem Absaugen der Altschüttung bzw. dem Rückbau der Trennlagen durch den AN Abbruch (bauseits). Da die freigelegten Ziegelfüllkörper ohne Estrichscheibe keine ausreichende Punktlastfähigkeit für Personen und Arbeitsgeräte aufweisen, ist eine flächige oder linienförmige Lastabtragung über die tragenden Betonrippen zwingend erforderlich. Leistungsumfang: • Lastverteilung: Liefern, fachgerechtes Auslegen und Sichern von lastverteilenden Laufwegen (z. B. aus Schalungsplatten d $\geq$ 21 mm oder Gerüstbohlen) auf den statisch relevanten Betonrippen der Deckenkonstruktion. Die Laufwege sind so zu dimensionieren, dass alle Arbeitsbereiche und Schlauchführungen (Saug-/Blasschläuche) sicher erreicht werden können. • Absturzsicherung: Einrichten und Vorhalten von temporären Anschlagpunkten für die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) für das ausführende Personal, sofern die baulichen Gegebenheiten dies erfordern. • Unterseite-Sicherung (Abstützung): Punktuelle Unterstützung der Hauptlaufwege und schwer belasteten Zonen (z. B. Schlauchkupplungen, Materialdepots) von der Geschossunterseite. Die Abstützung erfolgt mittels Schwerlaststützen und Jochbalken. • Kalkulationsgrundlage: Die Unterstützung ist für ca. 15–20 % der Deckenfläche der bestehend bleibenden Kellingdecke im Bereich Achse N-H bis N-L (Fläche ca. 185m²) einzukalkulieren. • Vorhaltung: Die Maßnahmen sind für die gesamte Dauer der Reinigungs- und Einbringungsarbeiten (neue Ausgleichsschüttung) vorzuhalten und nach Abschluss der Arbeiten rückzufreien.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
13	Titel	Estricharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
13.02	Gebundene Leichtschüttung als Höhenausgleich Liefern und Einbringen einer zementgebundenen, leichten Schüttung auf vorhandener Kellingdecke als tragfähiger Unterbau für den weiteren Fußbodenaufbau. Die Schüttung muss für eine Verkehrslast von 2,0 kN/m² (Büronutzung) sowie eine Punktlast von 2,0 kN geeignet sein. Anforderungen an das Material: Trockenrohdichte: ca. 350 kg/m³ Druckfestigkeit: mind. 0,5 N/mm² (500 kPa) Brandverhalten: Klasse A2-s1, d0 (nicht brennbar) Einbaustärke: im Mittel 10 cm Ausführung: Untergrund: Reinigen der Kellingdecke. Bei Bedarf ist ein Rieselschutz (z. B. auf PE-Basis) auszulegen, sofern konstruktiv erforderlich. Einbau: Anmischen und Einbringen der gebundenen Schüttung gemäß Herstellervorschrift. Das Material ist planeben auf die erforderliche Höhe (unter Berücksichtigung des nachfolgenden Estrichs/Trockenestrichs) abziehen und leicht zu verdichten.	16 m3	EP	GP
13.03	Dünnschichtiger Fließestrich / Ausgleichsmasse Liefern und Aufbringen einer selbstnivellierenden, zementgebundenen Ausgleichsschicht (Fließspachtel/Dünneestrich) in einer Schichtdicke von ca. 5 mm auf die zuvor eingebaute gebundene Leichtschüttung.	185 m2	EP	GP
13.04	Zementestrich als Verbundestrich (CT-C35-F5), d=60mm Liefern und Herstellen eines Zementestrichs (Betonestrich) als Verbundestrich gemäß DIN 18560-3. Kenndaten: Güte CT-C35-F5 nach DIN EN 13813. Nenndicke: d = 60 mm (mittlere Dicke). Untergrund: Vorhandene Stahlbetondecke Untergrundvorbereitung: Säubern des Untergrundes von haftmindernden Bestandteilen. Herstellen einer mineralischen Haftbrücke (z. B. Zementschlämme oder kunststoffvergütete Haftbrücke), frisch-in-frisch vor dem Estricheinbau. Leistungsumfang: Einbau eines umlaufenden Randdämmstreifens (min. 8 mm) zur Entkopplung von aufgehenden Bauteilen (Wände). Einbringen, Verdichten, profilgerechtes Abziehen und Glätten der Estrichoberfläche. Herstellen von notwendigen Scheinfugen nach Fugenplan zur			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
13	Titel	Estricharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Rissbegrenzung. Oberflächengüte: Ebenflächig nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3. Maschinell geglättet zur direkten Aufnahme einer Epoxidharzbeschichtung. Vermeidung von Sinterschichten durch fachgerechtes Flügelglätten (nicht "totgeglättet", Oberfläche muss für die Grundierung griffig/offenporig bleiben).			Übertrag:
		220 m2	EP	GP
13.05	Betonestrich d=10 cm zwischen Fundamenten auf Trennlage Liefern und Herstellen eines Betonestrichs im Erdgeschoss als Schutzschicht für die Abdichtung und Vorbereitung für eine Beschichtung, unter Aussparung bauseitiger Maschinenfundamente. Material: Betonestrich CT-C25-F4. Abmessungen: Nenndicke 100 mm Untergrund: Säubern der Abdichtung. Auslegen einer PE-Folie (0,2 mm) als Trenn- und Gleitlage. Anschluss an Fundamente: An allen aufgehenden Bauteilen sowie umlaufend an den Maschinenfundamenten sind Randdämmstreifen (10 mm) einzubauen (Umfang ca. 85m). Dies verhindert Spannungsrisse durch unterschiedliches Setzungsverhalten und Vibrationen der Aggregate. Oberflächengüte: Herstellen einer ebenflächigen Oberfläche, maschinell geglättet, zur Aufnahme einer Epoxidharzbeschichtung. Vermeidung von Sinterschichten; die Oberfläche muss für die spätere Grundierung griffig bleiben.			
		61,3 m2	EP	GP
13.06	Betonestrich, Schnellestrich d=10-20 im Gefälle Wie Position 13.05 jedoch: Ausführung als Gefälleestrich zur gezielten Entwässerung der Bodenflächen. Ausführung als Schnellestrich. Bewehrung mit Estrichgittermatte. Material: Betonestrich CT-C35-F5. Abmessungen: Schichtdicke: variabel von 200 mm (Hochpunkt) auf 100 mm (Tiefpunkt/Ablauf). Gefälle: konstant 2,5 % Ausführung: Einbau von Gefällelehren oder lasergestütztes Abziehen der Oberfläche, um das exakte Gefälle von 2,5 % sicherzustellen. Aufgrund der Schichtdicke von bis zu 20 cm ist der Betonestrich			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
13	Titel	Estricharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	in den Hochpunkten besonders sorgfältig zu verdichten, um Setzungen zu vermeiden. Anpassen der umlaufenden Randdämmstreifen an die variierende Konstruktionshöhe. Oberflächengüte: Maschinell geglättet, vorbereitet für die spätere Epoxidharzbeschichtung (Restfeuchte beachten!).	10 m2	EP	GP
13.07	Zulage für das Anarbeiten an Bodenabläufe Zusätzlicher Aufwand für das höhengerechte und kraftschlüssige Anarbeiten des 10 cm starken Betonestrichs an vorhandene Bodenabläufe. Ausführung: Gefälleausbildung: Der Estrich ist im Bereich der Abläufe mit einem trichterförmigen Gefälle (ca. 1–2 %) hohlraumfrei anzuarbeiten. Abstellung/Schutz: Der Ablaufkörper ist während der Estricharbeiten gegen Verschmutzung und Einlaufen von Zementmilch zu schützen. Sauberer Abschluss: Der Estrich muss bündig mit dem Flansch oder der Oberkante des Ablaufs abschließen, wobei eine Schattenfuge (ca. 5–8 mm) für die spätere dauerelastische Versiegelung oder die Einbindung der Epoxidharzbeschichtung freizuhalten ist. Verstärkung: Ggf. Einlegen einer zusätzlichen Bewehrungsschleife (Estrichgitter) um den Ablaufkörper zur Rissvermeidung in den Eckbereichen.	4 St	EP	GP
Summe Titel 13		Estricharbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

14

**vorgezogene Trockenbau- und
Malerarbeiten**

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
14	Titel	vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14.01	F30-Direktbekleidung an Holzwerkstoffschalung (Unterseite) Herstellen einer feuerhemmenden Brandschutzbekleidung (F30-B) durch direkte Verschraubung an der vorbeschriebenen OSB-3 Schalung der Dachkonstruktion. Material: Feuerschutz-Gipskartonplatten (GKF) oder Gipsfaserplatten. Dicke: Ausführung gemäß Systemnachweis für F30 (i. d. R. 2 x 12,5 mm oder 1 x 18 mm/20 mm je nach Hersteller und Belastung). Befestigung: Direktverschraubung in die OSB-3 Schalung mit bauaufsichtlich zugelassenen Grobgewindeschrauben (Schnellbauschrauben mit Holzgewinde). Die Schraublänge ist so zu wählen, dass eine ausreichende Verankerungstiefe in der OSB-Platte (mind. 15-20 mm) gewährleistet ist, ohne die Dampfsperre auf der Oberseite zu beschädigen. Ausführung: Zweilagige Verlegung mit versetzten Plattenstößen (Längs- und Quertugen versetzt). Vollständiges Verspachteln der Fugen und Schraubköpfe beider Lagen (Brandschutzspachtel). Dichter Anschluss an die aufgehenden Stb-Wände mittels Trennstreifen oder Brandschutzkitt. Einbaubereich: Treppenhaus	22 m2	EP	GP
14.02	Verspachtelung (Qualitätsstufe Q2) Verspachteln der Gipskartonfugen und Schraubköpfe inkl. Fugendeckstreifen (Bewehrungsstreifen). - Grundverspachtelung und Nachspachteln (Finish) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche. - Schleifen der gespachtelten Bereiche.	22 m2	EP	GP
14.03	Deckenanstrich (Gipskarton) Herstellen eines deckenden Farbauftrags auf der vorbereiteten Gipskartonfläche - Vorbereitung: Grundierung der Gipskartonplatten und Spachtelstellen mit Tiefgrund zur Egalisierung der Saugfähigkeit. - Anstrich: Zweifacher Farbauftrag mit hochwertiger Innen-Dispersionsfarbe (Nassabriebklasse 2, Deckvermögen Klasse 1). - Farbton: Weiß oder nach Wahl des AG.	22 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
14	Titel	vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
14.04	Einlagige Deckenbekleidung (A1) Herstellen einer einlagigen Deckenbekleidung aus nicht brennbaren Bauplatten durch direkte Verschraubung an der Unterseite der vorbeschriebenen OSB-Schalung. Material: Gipskartonplatte (GKB) oder Gipsfaserplatte, Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) nach DIN 4102-1. Plattendicke: Standarddicke 12,5 mm (oder nach Wahl des AG bis 15 mm). Befestigung: Direktverschraubung in die OSB-Schalung mit Schnellbauschrauben (Grobgewinde). Wichtiger Hinweis: Die Schraublänge (z. B. 25 mm bis 30 mm) ist so zu wählen, dass eine ausreichende Verankerung in der OSB-Platte erfolgt, die oberseitige Abdichtung/Dampfsperre jedoch nicht beschädigt wird. Ausführung: Montage mit versetzten Stoßfugen. Verspachteln der Fugen und Schraubköpfe in der Qualitätsstufe Q2. Sauberer Randanschluss an Durchdringungen mittels Trennstreifen oder Acrylfuge. Einbaubereich: Lüftungszentrale Achse N-D bis N-H <i>Hinweis: bis 1m hinter GK-F30-Wand</i>			
		193,8 m2	EP	GP
14.05	Drempelwand (Kniestock) H=60 cm, A1 an OSB-Schalung Herstellen einer Drempelwand (Kniestock) mit einer Konstruktionshöhe von ca. 60 cm, direkt an die Dachschräge (OSB-3 Schalung) angebunden. Unterkonstruktion: Metallständerwerk aus verzinkten Stahlblechprofilen (UW/CW 50 oder 75 mm). Bodenanschluss: Befestigung des unteren UW-Profiles auf dem Rohfußboden. Dachanschluss: Befestigung des oberen UW-Profiles durch direkte Verschraubung in die bauseitige OSB-3 Schalung der Dachschräge. Beplankung: Einlagige Beplankung aus nicht brennbaren Bauplatten (A1) nach DIN 4102-1, Dicke mind. 12,5 mm. Ausführung: Schraublängenbegrenzung: Die Befestigungsschrauben in die OSB-Platte sind so zu wählen (z. B. 3,9 x 25 mm), dass die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
14	Titel	vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	überseitige Abdichtung/Dampfsperre nicht beschädigt wird. Passgenaues Anschneiden der Platten an die Dachneigung. Verspachteln der Fugen und Schraubköpfe in Qualitätsstufe Q2. Anschlüsse: Staub- und rauchdichter Anschluss an die OSB-Schalung und den Boden mittels Trennwandkitt oder Anschlussdichtung.	24 m2	EP	GP
14.06	Sparren-Kapselung (A1) als Wandkopf-Sicherung Zulage zur Wandposition für die brandschutztechnische Einkapselung des direkt über der Wand verlaufenden Bestandssparrens. Material: Gipsfaserplatten oder spezielle Brandschutzplatten (A1), Dicke mind. 15 mm. Ausführung: Der Sparren ist im Bereich des Wandkopfs 3-seitig (U-förmig) zu bekleiden, bevor das obere Wandprofil montiert wird. Die Bekleidung muss die Breite des Wandprofils beidseitig um mind. 5 cm überragen (Flanschbildung), um einen thermischen Schutz des Holzes zu gewährleisten. Kraftschlüssige Verschraubung der A1-Platten direkt in den Sparren. Anschluss: Fugendichte Verspachtelung der Übergänge zwischen Sparrenbekleidung und Wandbeplankung.	13,4 m	EP	GP
14.07	F30-Metallständerwand (direkt unter Bestandssparren) Herstellen einer feuerhemmenden Metallständerwand (F30), Verlauf direkt unter und parallel zu einem vorhandenen Holzsparren. Unterkonstruktion: CW/UW-Profile (75 oder 100 mm). Das obere UW-Profil ist direkt unter der vorbeschriebenen Sparrenbekleidung am Holzsparren zu befestigen. Beplankung: Beidseitig 2-lagig mit je 12,5 mm Feuerschutz-Gipskartonplatten (GKF). Dämmung: Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1000°C), Dicke entsprechend Profilbreite. Dachanschluss: Die Wandplatten sind bis unter die Sparrenbekleidung bzw. die Dachschalung zu führen und rauchdicht mit Brandschutzspachtel/-kitt anzuschließen. inkl. Herstellung einer Türöffnung von ca. 1,01x2,13m	17 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
14	Titel	vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
14.08	F30-Metallständerwand Wie Position 14.07 (Seite 193) jedoch: Ausführung am neuen Dach und Befestigung an vorbeschrieben OSB-Schalung mit GK-Beplankung	17 m2	EP	GP
14.09	Vorab-Anstrich schwer zugänglicher Betonflächen Herstellen eines deckenden Anstrichs auf Beton-Rohbauflächen in Bereichen, die durch nachfolgende TGA-Installationen (Rohrleitungen, Kanäle, Trassen) verdeckt oder schwer zugänglich werden. - Grobe Reinigung der markierten Flächen (besenrein) - deckender Anstrich mit Dispersionsfarbe RAL9010 zur Herstellung einer optisch geschlossenen Oberfläche.	10 m2	EP	GP
14.10	Brandschutzbekleidung Dachschräge F30 (alleinig) Liefern und fachgerechtes Montieren einer Brandschutzbekleidung an der Unterseite der Bestandsparren zur Erzielung der Feuerwiderstandsklasse F30-B von unten, Ausführung ohne zusätzliche Hohlraumdämmung. Unterkonstruktion: Metall-CD-Profile oder Holzlatten, inkl. erforderlicher Abhänger zum Ausgleich von Bestandsunebenheiten. Beplankung: Hochwertige Brandschutzplatten (z. B. vliesarmierte Gipsglas- oder Gipsfaserplatten), Dicke nach statischem Erfordernis und Prüfzeugnis (ca. 18–25 mm, ein- oder zweilagig). Anschlüsse: Rauchdichte Versiegelung an alle angrenzenden Bauteile (Mauerwerk/Giebel) mit zugelassenem Brandschutz-Acryl/Dichtset. Oberfläche: Verspachtelung der Fugen und Befestigungsmittel nach Qualitätsstufe Q2 (standard) Einbauort: Westflügel (Achse N-04 bis W-01) und Süd-Westflügel (Achse SW-01 bis SW-02)	120 m2	EP	GP
Summe Titel 14		vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

15

Rückbau Sicherungsmaßnahmen

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
15	Titel	Rückbau Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0001	Rückbau Sicherungsmaßnahmen Ausführungsbeschr. Die folgenden Positionen beschreiben die Rückbauarbeiten der Sicherungsmaßnahmen welche im Zuge der Abbrucharbeiten durch den AN Abbruch erstellt wurden und bis zur Herstellung der beschriebenen Rohbaumaßnahmen den Bestand sichern. Die Inhalte der Positionen beschreiben den Aufwand für die Erstellung durch den AN Abbruch, HIER sind jedoch NUR die DEMONTAGE- und ENTSORGUNGSKOSTEN zu verpreisen. Ausführung auf Anweisung durch die örtliche Bauleitung.			
15.01	Rückbau "Boden-Schutzabdeckung aus Vlies und Hartfaserplatten" <i>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001</i> <i>Herstellen einer vollflächigen Schutzabdeckung auf fertigen Bodenbelägen (Terrazzo).</i> <i>Lage 1: Auslegen eines diffusionsoffenen Schutzvlieses (ca. 200 g/m²), Stöße ca. 10 cm überlappend.</i> <i>Lage 2: Aufbringen von Hartfaserplatten, Dicke mind. 5,0 mm, Stöße stumpf gestoßen und mit geeignetem Klebeband (rückstandsfrei entfernbar!) staubdicht verklebt.</i> NUR RÜCKBAU UND ENTSORGUNG!	50 m2	EP	GP
15.02	Rückbau "Staubschutzwand Technikzentrale 1" <i>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001</i> Leistung: Herstellen einer temporären, staubdichten Trennwand zur Abschottung der Technikzentrale 1 während der Abbruch- und Sanierungsarbeiten im Dachgeschoss. Unterkonstruktion: Erstellen eines stabilen Ständerwerks aus Kanthölzern (z. B. 6/8 cm oder 8/10 cm). Der Anschluss der Konstruktion erfolgt fachgerecht an die verbleibenden Bauteile des Dachstuhls (Sparren, Pfetten, Deckenbalken) mittels Schraubverbindungen. Beplankung: Einseitige Beplankung der Unterkonstruktion mit einer reißfesten, faserverstärkten Gitternetzfolie oder staubdichten Baufolie (Stärke mind. 200 µm). Die Folienstöße sind mit systemkonformen Klebebändern staubdicht zu überlappen und zu verkleben. Anschlüsse: Besondere Sorgfalt gilt dem staubdichten			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
15	Titel	Rückbau Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: <i>Anschluss der Folie im Dachschrägenbereich an die vorhandene/verbleibende Unterspannbahn. Die Anschlüsse sind wind- und staubdicht mittels Klebe- und Dichtbändern (z. B. Orcon/Siga) herzustellen.</i> NUR RÜCKBAU UND ENTSORGUNG! 25 m2 EP GP			
15.03	Rückbau "Provisorischen Schließen von Giebelflächen" Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 196) Leistung: Erstellen einer statisch belastbaren und schlagregendichten Interims-Außenwand zum Verschluss der offenen Giebelseiten im Dachgeschoss. Unterkonstruktion: Errichten eines Ständerwerks aus Konstruktionsvollholz (KVH) oder Kanthölzern (z. B. 6/12 cm oder 8/12 cm). Der Anschluss erfolgt fachgerecht durch Verschraubung an die verbleibenden Bauteile des Dachstuhls (Sparren, Pfetten, Deckenbalken). Die Abstände der Stiele sind auf die Windlast und das Plattenmaß (max. 62,5 cm) abzustimmen. Beplankung: Einseitige Beplankung der Außenseite mit OSB/3-Platten (Stärke mind. 18 mm), stumpf gestoßen oder mit Nut-Feder-Verbindung. Witterungsschutz: Vollflächiger Überzug der OSB-Platten mit einer UV-beständigen und reißfesten Fassaden- oder Dachfolie (z. B. Delta-Vent). Die Folie ist mit Überlappung zu verlegen und mittels Tackerklammern sowie Konterlattung zu fixieren. Anschlüsse: Herstellung der schlagregendichten Anschlüsse im Dachbereich an die angrenzende Unterspannbahn des Bestandsdaches mittels systemkonformer Klebebänder (z. B. Siga-Wigluf). Der untere Anschluss an die Decke/Schwelle ist wasserführend auszubilden. NUR RÜCKBAU UND ENTSORGUNG! 25 m2 EP GP Übertrag:			

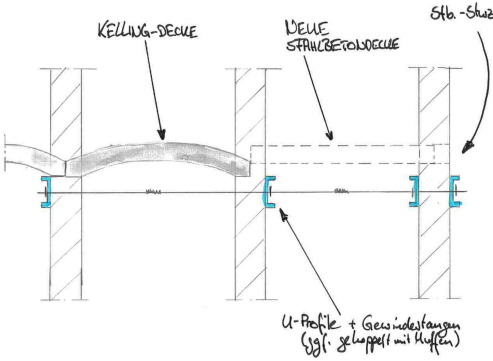
Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
15	Titel	Rückbau Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
15.04	Rückbau "Provisorischen Schließen von Wandflächen EG/OG" <i>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 196) wie Vorposition, jedoch Schließen von Wandflächen im Erdgeschoss und Obergeschoss, Anschluß an bestehende Wände und Decken</i> NUR RÜCKBAU UND ENTSORGUNG!	25 m2	EP	GP
15.05	Rückbau "Sicherung Dachstuhl Bestand" <i>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 196)</i> Leistung: Herstellung einer temporären, statischen Hilfskonstruktion zur Sicherung der vom Abbruch unbeeinträchtigten Bauteile des Dachstuhls gemäß Plan-Nr. R-N-52. Stahlbau: Lieferung und Montage eines Stahlträgers HEA 180, Länge ca. 4,15 m. Der Einbau erfolgt als Überzug zwischen zwei tragenden Bestandswänden. Die Auflagerflächen auf dem Mauerwerk sind planparallel und druckfest vorzubereiten. Abfangung Pfette: Kraftschlüssige Unterstützung der Bestandspfette mittels 2 Stück Schwerlast-Montagestützen (Baustützen mit entsprechender Tragkraft). Die Lastübertragung von der Pfette auf die Stützen/Träger hat spielfrei (z. B. mittels Stahlplatten oder Hartholzkeilen) zu erfolgen. Fußschwelle: Überbrückung der vorhandenen Fußschwelle mittels druckfester Abstandsaufleger, um eine direkte Lasteinleitung in die tragende Unterkonstruktion zu gewährleisten, ohne die Schwelle zu beschädigen. NUR RÜCKBAU UND ENTSORGUNG!	4 St	EP	GP
15.06	Rückbau "Sicherung Kelling Decke über EG und 1.OG Ostseite" <i>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 196)</i> Leistung: Herstellung einer temporären horizontalen Aussteifung zur Sicherung des angrenzenden Bestandsgebäudes gemäß Plan-Nr. R-N-51. Die Sicherung erfolgt in zwei Ebenen (EG-Decke und 1. OG-Decke). einschl. Einmessen in Abstimmung mit Bauleitung Stahlbau: Lieferung und Montage von insgesamt 4 Stück U-Profilen (U-180, Güte S 355), Länge je ca. 4,85 m. Montage paarweise seitlich der Bestandswände unmittelbar unterhalb der Bestandsdecken.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
15	Titel	Rückbau Sicherungsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Zugstabsystem: Verbindung der U-Profile mittels insgesamt 12 Stück (6 je Ebene) Halfen DETAN-S Zugstäben (Durchmesser $d_s=16$ mm, Güte S 355), Länge je ca. 5,85 m. Montage: Kraftschlüssige Verbindung der Zugstäbe mit den U-Profilen. Die Vorspannung der Stäbe hat nach Herstellervorgaben und statischen Erfordernissen zu erfolgen, um eine spielfreie Lastübernahme zu garantieren. Inkl. aller Anschlussbleche, Bohrungen und Kleinteile. ALB RÜCKBAU UND ENTSCORING 			
		8 St	EP	GP
Summe Titel 15		Rückbau Sicherungsmaßnahmen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

16

Unterfangung Hofdurchfahrt

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
16	Titel	Unterfangung Hofdurchfahrt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
16.01	Statischer Nachweis der Baugrubensicherung Erstellen einer prüffähigen statischen Berechnung für den geplanten Verbau im Bereich der Gebäudeecke. Berücksichtigung: Einbeziehung der Lasten aus dem Bestandsfundament (Gleich- und Linienlasten) sowie der geplanten Aushubtiefe von 1,80 m. Inhalt: Nachweis der Standsicherheit, der Verformungsarmut zur Vermeidung von Setzungsschäden am Bestand sowie Nachweis der Aussteifungen/Gurtungen. Leistungsumfang: Inkl. Abstimmung mit der Bauleitung und ggf. dem Prüfstatiker.	1 St	EP	GP
16.02	Zulage für statische Zusatzberechnung (Abweichende Lastfälle) Zulage zur Grundposition "Statischer Nachweis" für die Erstellung einer ergänzenden statischen Berechnung, sofern sich die Lastverhältnisse an der zweiten Einsatzstelle (Giebelseite Nordflügel) wesentlich von der ersten Stelle unterscheiden. Inhalt: Berücksichtigung abweichender Fundamentlasten oder veränderter Geländeprofile. Leistungsumfang: Nachtrag zur prüffähigen Statik inkl. zeichnerischer Darstellung der geänderten Verbausituation/Abstützung.	1 St	EP	GP
16.03	Baustelleneinrichtung Spezialtiefbau / Verbau An- und Abtransport sämtlicher für den Verbau erforderlichen Geräte, Maschinen und Materialien (z. B. Ramm- oder Bohrgeräte, Verbauelemente, Stahlprofile für Gurtungen). Besonderheit: Berücksichtigung der beengten Verhältnisse im Bereich der Hofdurchfahrt. Inklusive Vorhalten, Vorbereiten der Einsatzstelle und späterem Abtransport nach Abschluss der Verbauarbeiten.	1 psch		GP
16.04	Umsetzen der Verbaugeräte innerhalb der Baustelle Zulage zur Baustelleneinrichtung für das innerbaustellliche Umsetzen der erforderlichen Verbaugeräte (z.B. Ramm- oder Bohrgeräte) von der ersten Einsatzstelle (Nordflügel) zur zweiten Einsatzstelle (Hofdurchfahrt). Leistungsumfang: Inkl. Abbau an der ersten Stelle, Transport			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
16	Titel	Unterfangung Hofdurchfahrt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	über das Grundstück, ggf. Herstellen eines temporären Planums für die Standfestigkeit des Geräts und erneute Betriebsbereitschaft. Hinweis: Die Position wird nur fällig, wenn ein kontinuierlicher Arbeitsfluss technisch nicht möglich ist oder die Entfernung einen eigenständigen Gerätetransport erfordert.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
16.05	Verweis auf Position: 16.07 Verbau zur Ecksicherung am Bestandsgebäude Herstellen, Vorhalten (Grundvorhaltung 4 Wochen) und späteres Rückbauen eines statisch nachgewiesenen, steifen Trägerbohlenverbaus zur Sicherung des Eckbereiches des Bestandsgebäudes. Zweck: Sicherung des Erddrucks und der Gebäudelasten im Bereich der Gebäuedecken im weiteren Verlauf der Hofdurchfahrt (vor und hinter der Durchfahrt) während der angrenzenden Mauerwerksunterfangung in Pos. 16.07 Aushubtiefe: 1,80 m ab GOK. Ausführung: Der Verbau ist in den Eckbereichen auszubilden und mittels Stahlaussteifung (Gurtung/Spreizen) so zu sichern, dass Verformungen im Baugrund auf ein Minimum reduziert werden. Lückenloser Anschluss an das Bestandsmauerwerk; Hohlräume zwischen Verbau und Erdreich sind zur Vermeidung von Setzungen sofort kraftschlüssig zu hinterfüllen/zu verkeilen. Lage: Nordfügel und Hofdurchfahrt			
		28,8 m2	EP	GP
16.06	Zulage für Vorhaltung des Verbaus Zulage zur Grundposition Verbau für das Vorhalten der Verbauelemente über die im Einheitspreis enthaltene Regellaufzeit hinaus.			
		345,6 m2Wo	EP	GP
16.07	Mauerwerksunterfangung nach DIN 4123 Versorgungsschacht Schrittweise Unterfangung des bestehenden Mauerwerks der Hofdurchfahrt (Achse O-07 bis O-10/N-B bis N-C) gemäß statischer Planung und Ausführungszeichnung herstellen. Die Ausführung erfolgt händisch in Abschnitten (Pilgerschrittverfahren) von max. 1,25 m Länge, um die Standsicherheit des Bestandes jederzeit zu gewährleisten. Technische Parameter:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
16	Titel	Unterfangung Hofdurchfahrt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Aushub: $b/l/h = 12,0 \times 3,4 \times 1,8 = 73,5 \text{ m}^3$ Gesamtlänge: ca. $2 \times 12,0 \text{ m}$ Unterfangungshöhe: ca. $1,2 \text{ m}$ Unterfangungsbreite: ca. $0,60 \text{ m}$ Gesamtbetonvolumen: ca. $17,3 \text{ m}^3$ Schalung: Einseitig, ca. $28,8 \text{ m}^2$ Ausführungsschritte: <u>Dokumentation:</u> Vorlaufende Beweissicherung (Fotos/Rissprotokoll) sowie kontinuierliche Überwachung der Gebäudestabilität während der gesamten Bauzeit. <u>Erdaushub:</u> Maschineller Voraushub der Fläche bis auf 30cm über UK Fundament (vermutlich bei $-0,6\text{m}$ unter OK Gelände). inkl.. Suchschachtung Fundamenttiefe. Händisches Freilegen und Herstellen von Arbeitsgräben auf die erforderliche Tiefe von ca. $1,2\text{m}$ ($-1,8\text{m}$ unter OK Gelände). Seitliches Lagern des Aushubs zur späteren Wiederverfüllung. <u>Abschnittsbildung:</u> Herstellung in 4 Hauptabschnitten (bzw. Unterteilung in Einzeltakte à max. $1,25 \text{ m}$) gemäß Planvorgabe, Abschnitte mit identischer Nummerierung dürfen parallel bearbeitet werden. Innerhalb eines Abschnitts können beide Seiten der Durchfahrt gleichzeitig unterfangen werden. <u>Schalung:</u> Einbau einer einseitigen Schalung (ca. $28,8 \text{ m}^2$) inkl. druckfester Abstützung gegen die Baugrubenwand. <u>Betonage:</u> Ausführung der Unterfangungskörper mit Magerbeton. Die Breite der Unterfangung ist bündig an die tatsächliche Breite des Bestandsfundaments anzupassen (ca. $0,60 \text{ m}$) <u>Kraftschlüssiger Verbau:</u> Hohlraumfreies Unterstopfen der Anschlussfuge zum Bestandsmauerwerk (ca. $12,85 \text{ lfm}$) zur Sicherstellung der vollen Tragfähigkeit. Ausführung als Komplettleistung.			Übertrag:
				1 psch GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
16	Titel	Unterfangung Hofdurchfahrt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 16		Unterfangung Hofdurchfahrt, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

17

Kernbohrarbeiten

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
17	Titel	Kernbohrarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
17.01	Kernbohrung in Stahlbeton, vertikal Herstellen einer kreisrunden Durchbohrung in Stahlbeton (C25/30 bis C35/45) mittels Diamant-Kernbohrgerät. Ausführung: Vertikal (von oben nach unten oder umgekehrt). Inklusive Einmessen, Vorhalten des Bohrgeräts, Wasserzuführung und Bohrwassabsaugung zur Vermeidung von Schäden an angrenzenden Bauteilen. Parameter: Bohrung durch bauseitige Bewehrung (bis Ø 16 mm) im Preis enthalten. Durchmesser/Tiefe: Ø 100 mm, Bohrungstiefe bis 30 cm (Deckenstärke).	5 St	EP	GP
17.02	Kernbohrung in Mauerwerk, horizontal Kernbohrung in Mauerwerk, horizontal Leistung: Herstellen einer horizontalen Kernbohrung in Mauerwerk (Ziegel-Bestand oder neue KS-Wand). Ausführung: Erschütterungsfreies Trockenbohrverfahren oder Nassbohrverfahren (je nach Staubempfindlichkeit). Parameter: Bohrungstiefe bis 30 cm (Wandstärke). Durchmesser: Ø 150 mm	5 St	EP	GP
17.03	Zulage für Schrägbohrung Aufpreis für Bohrungen, die nicht im rechten Winkel (90°) zur Bauteiloberfläche ausgeführt werden (z. B. für Gefälleleitungen).	1 St	EP	GP
17.04	Zulage für Bewehrungstreffer > Ø 16 mm Mehraufwand beim Durchtrennen von schwerer Bewehrung oder Stahlprofilen (z. B. wenn die Bohrung unerwartet einen Stahlträger im Bestand trifft).	1 St	EP	GP
17.05	Kernsicherung und Entsorgung Sichern des Bohrkerns gegen unkontrolliertes Herabfallen (besonders bei Deckenbohrungen), Ausbau und fachgerechte Entsorgung der Bohrkerne.	5 St	EP	GP
17.06	Brandschott S90 für Rohr-/Kabeldurchführung Fachgerechter, rauchdichter und feuerbeständiger Verschluss einer Kernbohrung (bis Ø 150 mm) nach erfolgter Leitungsinstallation. System: Zugelassenes Abschottungssystem,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
17	Titel	Kernbohrarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Feuerwiderstandsklasse S90 / Brandschutzklasse EI 90. Ausführung: Verschluss des Ringraums mittels Brandschutzmörtel, Brandschutzschaum oder speziellen Formsteinen. Beidseitige Kennzeichnung des Schotts mit einem dauerhaften Zulassungsschild (System, Ersteller, Datum).	1 St	EP	GP
				Übertrag:
17.07	Ringraumdichtung (Pressdichtung) für Medienleitungen Einbau einer gas- und wasserdichten Ringraumdichtung in eine Kernbohrung zur Durchführung von Rohr- oder Kabelleitungen. Material: Hochwertige Pressdichtung, bestehend aus EPDM-Dichtelementen und Pressplatten aus Edelstahl (V2A/V4A). Ausführung: Reinigung und ggf. Beschichtung der Bohrlochlaibung mit Epoxidharz (Korrosionsschutz/Glättung). Einsetzen der Dichtung und fachgerechtes Verspannen mittels Drehmomentschlüssel gemäß Herstellervorgabe. Gewährleistung der Dichtigkeit gegen drückendes Wasser (bis mind. 1,0 bar)	1 St	EP	GP
17.08	Zulage für Bohrungen in Sichtmauerwerk (Klinker) Mehraufwand für das Herstellen einer Kernbohrung durch die Klinker-Vorsatzschale. Ausführung: Um Ausbrüche an der Sichtkante zu vermeiden, ist die Bohrung von der Außenseite (Sichtseite) nach innen oder mittels spezieller Zentrierung durchzuführen. Die Kanten müssen absolut scharfkantig und ohne Abplatzungen bleiben.	1 St	EP	GP
17.09	Temporärer Brandschutzverschluss (Reservebohrung) Verschluss einer noch nicht belegten Kernbohrung mit Brandschutz-Stopfen oder Schaumblöcken, die leicht wieder entnehmbar sind, um die F90-Qualität während der Bauphase sicherzustellen.	1 St	EP	GP
17.10	Zulage für Überkopf-Bohrungen Mehraufwand für das Ansetzen des Bohrgeräts an der Deckenunterseite, inklusive spezieller Vorrichtungen zum Auffangen des Bohrwassers über Kopf.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
17	Titel	Kernbohrarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
17.11	Bohrwasser-Management und Feinstaubabsaugung (H-Klasse) Einsatz von Industriesaugern der Staubklasse H und kontrollierte Entsorgung des Bohrschlamms, um eine Kontamination zu vermeiden.	1 St	EP	GP
17.12	Kernbohrungen in Stahlbeton und Mauerwerk DN250 Herstellen von kreisrunden Durchbrüchen DN250 mittels Kernbohrgerät in Decken- oder Wandbauteilen aus Stahlbeton (StB) oder Mauerwerk (MW). Inklusive Wasserhaltung und Entsorgung. Leistungsumfang: Vorbereitung: Einmessen nach Plan, Prüfen auf Leitungsfreiheit im Bohrverlauf. Ausführung: Erschütterungsfreies Bohren (Nass- oder Trockenverfahren je nach Bauteil). Durchtrennen von Mauersteinen, Fugenmörtel sowie vorhandener Bewehrung im Stahlbeton ist in den Preis einzukalkulieren. Schutzmaßnahmen: Absaugen des Bohrwassers und Sichern des Bohrkerns gegen unkontrolliertes Herabfallen. Entsorgung: Ausbau und fachgerechte Entsorgung der Bohrkern.	6 St	EP	GP
17.13	Kernbohrungen in Stahlbeton und Mauerwerk DN300 Wie Position 17.12 jedoch: DN 300	2 St	EP	GP
Summe Titel 17		Kernbohrarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

18

Regiestunden

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
18	Titel	Regiestunden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
18.01	Stundensatz Vorarbeiter Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter	40 h	EP	GP
18.02	Stundensatz Helfer Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Helfer	200 h	EP	GP
Summe Titel 18		Regiestunden, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

19

Dokumentation

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
19	Titel	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
19.01	Dokumentation und Fachunternehmererklärungen Leistung: Vollständige Zusammenstellung aller für die Abnahme und die spätere Nutzung des Gebäudes erforderlichen Unterlagen der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Gewerke. Leistungsumfang: Fachunternehmererklärungen: Schriftliche Bestätigung der normgerechten und zulassungskonformen Ausführung aller sicherheitsrelevanten Bauteile (insbesondere Brandschutz, Abdichtung und statische Ertüchtigungen). Bestandsunterlagen: Kennzeichnung aller baulichen Änderungen gegenüber der ursprünglichen Ausführungsplanung in den Revisionsplänen (As-Built-Dokumentation). Material- und Zulassungsnachweise: Übergabe aller bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfzeugnisse, Datenblätter und Leistungserklärungen der verwendeten Baustoffe und Systeme. Entsorgungsnachweise: Lückenlose Dokumentation der fachgerechten Entsorgung aller anfallenden Abfallstoffe, insbesondere der als gefährlich eingestuften Abfälle (z. B. Nachweis über Verbleib und Deponierung). Mess- und Prüfprotokolle: Zusammenstellung aller während der Bauzeit erstellten Protokolle über Funktionsprüfungen, Feuchtigkeitsmessungen oder Injektionsmengen. Form der Übergabe: Die Dokumentation ist systematisch gegliedert in digitaler Form (PDF mit Suchfunktion) sowie auf Anforderung in gedruckter Form (Ordner) zu übergeben. Abrechnung: Pauschal nach vollständiger Übergabe und Prüfung der Unterlagen durch die Bauleitung.			
		1 psch		GP
Summe Titel 19			Dokumentation, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

20

KG400 Leitungen und Einbauteile

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

20.01

KG 410 Grundleitungen für SW/TWK

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Technische Vorbemerkungen Technische Vorbemerkungen zur Verlegung der Grundleitungen und Bodenabläufe Grundleitungen Die Grundleitungen sind mit einer Verlegung unterhalb der Bodenplatte in KG-Rohr geplant. Um die Grundleitung wird ein Mauerkragen angebracht. Die Grundleitungen sind ca. 3m vom Bodenplattenrand hinauszuführen, um die Anschlussarbeiten während eventueller Gerüststandzeiten zu gewährleisten. Zur Einbindung der Bitumen Lage unter der Bodenplatte wird ein KG Flanschrohr mit Dichtungsbahn zum Anschluss einer Abdichtung für eine schwarze Wanne vorgesehen (jeder Grundleitungsanschluss sowie Bodenablauf). Ausführungsgrundlage ist die DIN EN 12056 und die DIN EN 1986-100. Vor dem Einbringen des Betons sind die Leitungen sachgerecht zu befestigen und gegen Verschieben und Aufschwimmen zu sichern, insbesondere an Abzweigungen und Richtungsänderungen. Die Leitungen sind deshalb vor dem Betonieren mit Wasser zu füllen. Jede Rohrlänge ist zwischen den Verbindungen ausreichend zu befestigen. Passstücke sind ebenfalls mindestens 1-mal zu befestigen. Komplizierte Konstruktionen aus mehreren Formstücken werden ebenfalls gegen Verrutschen gesichert. Die gusseisernen Abläufe werden mit Stützring, CV-Verbindung an das PE-Rohr angeschlossen und einbetoniert. Die Abläufe sind höhengerecht zu fixieren und ebenfalls gegen Verrutschen zu sichern, Oberkante Flansch bzw. Rost = Oberkante Bodenplatte. Beim Einbetonieren in die Betonsohle ist darauf zu achten, dass die Leitungen allseitig vom Beton umgeben sind (nach Vorgabe Statik). Reicht die Dicke der Betonplatte entsprechend der Gefälleausbildung nicht aus, so sind an diesen Stellen die Betonplatten durch Vouten zu verstärken. Die Steckmuffen für den späteren Anschluss der SW-Leitungen enden oberflächenbündig mit dem Rohfussboden wenn kein Estrich aufgebracht wird. Wenn Estrich eingebracht wird enden die Steckmuffen ca. 3-4cm über dem Rohfussboden. Bei allen Arbeiten einschließlich beim Einbringen des Betons hat ein verantwortlicher Fachhandwerker des Installationsbetriebes auf der Baustelle zu sein. Diese Leistung wird nicht separat vergütet. Vor und hinter Austritten aus Fundamenten oder Bodenplatten sind Gelenkstücke einzusetzen (eventuell bei der Durchdringung der Frostschräge notwendig)			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	KG2000 Rohr für SW KG2000 Rohr für SW SDR 33 grün für Schmutzwasser Vollwandrohre aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem patentierten Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Auf 7 bar Dichtheit gemäß DIN EN 1277 geprüft. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 zulässig. Einsetzbar: - im Schwerlastbereich SLW 60 (gemäß Regelstatik) - für die Regenentwässerung sowie Schmutzwasserentwässerung Rohrfarbe: grün für Schmutzwasser, innenfarbe weiß Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen. DN100 = DN/OD 110 DN125 = DN/OD 125 DN150 = DN/OD 160			
20.01.01	Abwasserleitungen wie vor, DN 100 Abwasserleitungen wie vor, DN 100 Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		85 m	EP	GP
20.01.02	Abwasserleitungen wie vor, DN 125 Abwasserleitungen wie vor, DN 125 Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		18 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.01.03	Bogen DN 100 Bogen DN 100 aller Winkelgerade Formteile aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem patentierten Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 ist zulässig. Einsetzbar : - im Schwerlastbereich SLW 60 (gemäß Regelstatik) - als Kabelschutz gemäß DIN 16878 - als JGS-Leitung gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring Formteifarbe: blau für Regenwasser, grün für Schmutzwasser (inspektionsfreundlich) Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.			
		36 St	EP	GP
20.01.04	Bogen DN 125 Bogen DN 125 Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		5 St	EP	GP
20.01.05	Muffenstopfen DN100 Muffenstopfen DN100 Formteile aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem patentierten Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 ist zulässig. Einsetzbar : - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - im Schwerlastbereich SLW 60 (gemäß Regelstatik) - als Kabelschutz gemäß DIN 16878 - als JGS-Leitung gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH Formteilverfärbung: blau für Regenwasser, grün für Schmutzwasser (inspektionsfreundlich) Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.			
		17 St	EP	GP
20.01.06	Muffenstopfen DN125			
	Muffenstopfen DN125			
	Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		2 St	EP	GP
20.01.07	Abzweig DN100			
	Abzweig DN100			
	aller Winkelgerade und Abgangsmöglichkeiten je Dimension			
	Formteile aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem patentierten Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 ist zulässig. Einsetzbar : - im Schwerlastbereich SLW 60 (gemäß Regelstatik) - als Kabelschutz gemäß DIN 16878 - als JGS-Leitung gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring Formteilverfärbung: blau für Regenwasser, grün für Schmutzwasser (inspektionsfreundlich) Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.			
		10 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.01.08	Abzweig DN125 Abzweig DN125 Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	4 St	EP	GP
20.01.09	Reduktionsstücke DN 125 Reduktionsstücke DN 125 Reduzierung auf alle gängigen Durchmesser Formteile aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem patentierten Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 ist zulässig. Einsetzbar : - im Schwerlastbereich SLW 60 (gemäß Regelstatik) - als Kabelschutz gemäß DIN 16878 - als JGS-Leitung gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring Formteillfarbe: blau für Regenwasser, grün für Schmutzwasser (inspektionsfreundlich) Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.	2 St	EP	GP
20.01.10	Doppelmuffe DN100 Doppelmuffe DN100 Formteile aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem patentierten Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ist zulässig.			Übertrag:
	Einsetzbar : - im Schwerlastbereich SLW 60 (gemäß Regelstatik) - als Kabelschutz gemäß DIN 16878 - als JGS-Leitung gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH Formteillfarbe: blau für Regenwasser, grün für Schmutzwasser (inspektionsfreundlich) Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.			
		4 St	EP	GP
20.01.11	Doppelmuffe DN125 Doppelmuffe DN125 Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		1 St	EP	GP
20.01.12	KG Flanschrohr DN100 KG Flanschrohr DN100 KG-Flanschrohr mit Folienflansch zur nachträglichen Abdichtung von KG/HT-Rohren mit Abdichtungsbahnen oder Dickbeschichtungen Radonsicher - gemäß FHRK Merkblatt MB 101 mit einseitig angeformter Steckmuffe und Folienflansch zur Anbindung von Dampfsperren in Form von Dichtungsbahnen Länge ca. 500 mm passend zu angebotenen KG-Rohr			
		14 St	EP	GP
20.01.13	Mauerkragen Mauerkragen für KG-Rohrleitungen DN 100 mit Prüfzeugnis, EPDM, für Differenzdruck 3 bar,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit korrosionsgeschütztem Stahlband zum Abdichten gegen drückendes Wasser oder diffundierende Gase (Radon) geeignet Zertifikat ist vorzulegen			Übertrag:
		14 St	EP	GP
20.01.14	Quellband Quellband zur Installation um Rohrleitungen, zur wasserdichten Durchführung, selbstklebend, Breite 38 mm. Verlegung nach Verlegerichtlinien des Herstellers.			
		12 m	EP	GP
20.01.15	Rund- und Profilstahl bis Durchmesser 16 bzw 20/20 Rund- und Profilstahl bis Durchmesser 16 bzw 20/20 zum Fixieren der Rohrleitungen in der Schalung/Bewehrung einschließlich Schweißarbeiten und Schweißzubehör, Rohrschellen			
		60 kg	EP	GP
20.01.16	Einbau von Füllmaterial, Sand /0/2 Einbau von Füllmaterial, Sand /0/2 für Auflager und Einbettung von Rohrleitungen, Ausführung gem. DIN 4033, Abs. 10, allseitig mind. 10 cm Deckung auch unter und über den Verbindungen, mit vom AN zu liefernden Stoffen, einbauen in Rohr- gräben mit und ohne Verbau.			
		13 m³	EP	GP
20.01.17	Bodenablauf, DN 100 Energiezentrale Bodenablauf, DN 100 Energiezentrale bestehend aus Grundkörper und Aufsatzstück Grundkörper			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Bodenablauf DN 100 aus Gusseisen mit Anstrich Stutzenneigung 90Gr. geprüft gemäß DIN EN 1253 ohne Geruchverschluss Baustoffklasse A1, nicht brennbar natürlicher, recyclebarer Werkstoff geprüfter, integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012 , SST III = 22dB(A) mit Halterand und Erdungsanschluss mit Sickeröffnungen mit Bauzeitschutzdeckel geprüfter Brandschutz von unten und oben der Einbau erfolgt in den Fußboden vor dem einbetonieren inkl. Befestigung an Bewehrungsseisen inkl. Geruchsverschluss passend zu angebotenen Grundkörper Aufsatzstück aus Edelstahl passend zu angebotenen Grundkörper mit umlaufenden besandeten Edelstahlflansch Aufsatzstück aus Edelstahl Stutzendurchmesser 125 mm Rahmen aus Edelstahl 150 x 150 mm Siebrost und Verschlussdeckel aus Edelstahl, verschraubt, Belastungsklasse L 15 mit Abdichtring Höhenverstellbarkeit 35-95 mm inkl- Übergang vom Grundkörper auf kalkuliertes Rohrsystem KG2000.			
		2 St	EP	GP
20.01.18	Futterrohr 300mm aus asbestfreiem Faserzement Futterrohr 300mm aus asbestfreiem Faserzement für den Einbau von Ringraumdichtungen. Das Futterrohr mit glatter Innenwandung und mit geschlossenen, an der Außenwandung umlaufenden, Radiusnuten vor dem Vergießen mit Beton, in der Position bündig einschalen und gegen Lageveränderung sichern. Für Abwasserleitung DN100 = DN/OD 110 Einbaulänge Futterrohr = Höhe Bodenplatte StB: 300 mm			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.01.19	Rohrdichtung DN100 Rohrdichtung DN100 Für Abwasserleitung DN100 = DN/OD 110 Rohrdichtung aus elastischem Werkstoff (z. B. Gummi oder vergleichbare Materialien) nach DIN EN 681-1. Werkstoff ist beständig gegenüber gängigen Medien in der Abwasserentwässerung. Die Dichtung gewährleistet zuverlässige Dichtheit bei Nennbetriebsdrücken und -temperaturen. Ringförmige, vormontierbare Dichtung, Beständig gegen chemische und mechanische Beanspruchung im Einsatzbereich, Geprüfte Dichtheit gemäß DIN EN 1277 Geeignet für Rohrsysteme gemäß DIN EN 1610 Zulässig für die Durchdringung von Außenwänden, mit entsprechender Abdichtung gegen Feuchtigkeit Zum Einbau in Futterrohr, wie vor beschrieben. Zur Durchdringung von Außenwänden geeignet			
		1 St	EP	GP
	Wasserhauseinführung Wasserhauseinführung für Trinkwasser ins Gebäude Nordflügel und Energizentrale für die Versorgung der einzelnen Gebäudeteile ist eine Trinkwasserleitung in DN32 bze. DN50 aus PE geplant. Diese wird erdverlegt bis unterhalb der Bodenplatte geführt und dort mit einer Abdichtung durch die Bodenplatte geführt. Am Ende wird für den weiteren Ausbau ein Absperrventil vorgesehen.			
20.01.20	Horizontalspülbohrung (HDD) für Trinkwasseranschluss Herstellen einer gesteuerten Horizontalspülbohrung (HDD-Verfahren) zur Einführung eines Trinkwasserrohres in das Gebäude, Zielpunkt: Putzmittelraum 0.214. Ausführung gemäß den technischen Richtlinien des DCA sowie DVGW GW 321 und GW 304. Leistungsumfang:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Vorbereitung: Einrichten der Start- und Zielbaugrube (sofern nicht bauseits gestellt). Ortung vorhandener Fremdleitungen im Trassenverlauf. Pilotbohrung: Erstellen einer steuerbaren, unbemannten Pilotbohrung auf der vorgegebenen Trasse. Der Vortrieb erfolgt inkl. Lösen von Boden oder Fels (gemäß Bodengutachten, Bodenklasse [X]) und Förderung des Bohrgutes nach über Tage. Aufweitung & Einzug: Räumbau-Schritt(e) zur Aufweitung des Bohrkanals auf den erforderlichen Durchmesser für das Medienrohr (z.B. DA 63 oder DA 110). Einzug des vom Versorger oder AN Sanitär bereitgestellten Schutz- oder Medienrohres. Bohrsuspension: Lieferung, Einsatz und fachgerechte Entsorgung der Bentonit-Bohrsuspension gemäß geltenden Umweltrichtlinien. Dokumentation: Erstellen eines Bohrprotokolls inkl. digitaler Trassendokumentation (Lage und Tiefe).	6 m	EP	GP
20.01.21	Rohre aus PE 100 DN 50 Rohre aus PE 100 DN 50 vom Ring für die Trinkwasserversorgung nach DIN EN 12201; DN50 SDR 11(PN 16) nach DVGW GW 335 A2, Schmelzindexgruppe 003. Rohre tragen gemäß DVGW-Zulassungsbescheid Prüfzeichen. Verbindung durch Schweißen, Verlegung in Gebäuden und im Erdreich einschließlich Form- und Verbindungsstücke, Kleb- sowie Dichtungsmaterial.	5 m	EP	GP
20.01.22	Rohre aus PE 100 DN 32 Rohre aus PE 100 DN 32 Versorgung Energiezentrale ansonsten wie vor beschrieben.	10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.01.23	Schweißmuffe Rohre aus PE 100 DN32 Schweißmuffe Rohre aus PE 100 DN32 als Zulage zu lfm Rohrleitung gleicher Dimension	4 St	EP	GP
20.01.24	Bogen für Rohre aus PE 100 DN32 Bogen für Rohre aus PE 100 DN32 als Zulage zu lfm Rohrleitung gleicher Dimension alle Grade	4 St	EP	GP
20.01.25	Blindkappe für Rohre aus PE 100 DN32 Blindkappe für Rohre aus PE 100 DN25 als Zulage zu lfm Rohrleitung gleicher Dimension Für späteren, bauseitigen Anschluss eines TW-Rohres.	2 St	EP	GP
20.01.26	Absperrventil DN 32 Absperrventil DN 32 mit Schallschutzprüfzeichen sinngemäß entsprechend DIN 4109 Teil 2 und Teil 5, Gruppe I, für Trinkwasser, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Anschlüsse beiderseits mit Rohrverschraubung, abgestimmt auf kalkuliertes Rohrsystem, einschließlich Dichtungen PN 16, Schrägsitzform, mit Entleerung Gehäuse und Oberteil aus Rotguß, Dichtung aus Teflon. Zur Montage auf Verteiler	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.01.27	Schweißmuffe Rohre aus PE 100 DN50 Schweißmuffe Rohre aus PE 100 DN50 als Zulage zu lfm Rohrleitung gleicher Dimension	4 St	EP	GP
20.01.28	Bogen für Rohre aus PE 100 DN50 Bogen für Rohre aus PE 100 DN50 als Zulage zu lfm Rohrleitung gleicher Dimension alle Grade	4 St	EP	GP
20.01.29	Blindkappe für Rohre aus PE 100 DN50 Blindkappe für Rohre aus PE 100 DN50 als Zulage zu lfm Rohrleitung gleicher Dimension Für späteren, bauseitigen Anschluss eines TW-Rohres.	2 St	EP	GP
20.01.30	Absperrventil DN 50 Absperrventil DN 50 mit Schallschutzprüfzeichen sinngemäß entsprechend DIN 4109 Teil 2 und Teil 5, Gruppe I, für Trinkwasser, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Anschlüsse beiderseits mit Rohrverschraubung, abgestimmt auf kalkuliertes Rohrsystem, einschließlich Dichtungen PN 16, Schrägsitzform, mit Entleerung Gehäuse und Oberteil aus Rotguß, Dichtung aus Teflon. Zur Montage auf Verteiler	2 St	EP	GP
20.01.31	Feuchtigkeitsmanschette für PE Rohr DN32 - DN50 Feuchtigkeitsmanschette für PE Rohr DN32 - DN50 zur Anbringung am PE Rohr bei der Durchdringung der Bodenplatte. Zum Aufschweißen an obere Abdichtungsebene passend zum Abdichtsystem wie hier im Rohbau LV			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	beschrieben. Abdichtung bis 1m Wassersäule. Passend zu kalkulierten Rohrsystem. Je Rohrdurchführung ist eine Feuchtigkeitmanschette vorzusehen.			
		2 St	EP	GP
20.01.32	Feuchtigkeitsschutz für PE-Rohr DN 100			
	Feuchtigkeitsschutz für PE-Rohr DN 100			
	zur Abdichtung von Rohrdurchführungen in Wand und Boden/Decken. Für Klebe- und Schweißanschluss für Bitumenbahnen. Mit Überschiebemuffe mit EPDM-Dichtung mit Anschlussfolien 0,50m x 0,50m. Zum Einsatz bis 1 Meter Wasserstand			
		5 St	EP	GP
20.01.33	Feuchtigkeitsschutz für PE-Rohr DN 125			
	Feuchtigkeitsschutz für PE-Rohr DN 125			
	Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		2 St	EP	GP
	Sonstiges			
	Sonstiges			
20.01.34	Montageplanung mit Berücksichtigung			
	Montageplanung mit Berücksichtigung			
	- der Baustellenstatik, - der Grundleitungen, einschl. aller - Detailzeichnungen, farbig angelegt an die Bauleitung in Leitz-Ordner, mit Inhaltsverzeichnis, komplett aushändigen, pauschal.			
	Montagepläne (ergänzend zu ATV, VOB, Teil C, Ausgabe 2002)			
	Die Montagepläne und Details. sind auf der Basis der aktuellen Werkplanung des Architekten EDV-gestützt mittels CAD-System zu erstellen. Hierbei sind die vorgegebenen Layerstrukturen und Standard-Datenaustauschformate zu verwenden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gerringfügige nachträgliche Änderungen in der Bauausführung können auf Basis von Deckenblättern erstellt werden. Bei mehr als 5 Deckenblättern je Plan sind die Änderungen in den W+M-Plan einzuarbeiten und als neuer Index zu verteilen. Anforderungen an die Montagepläne Soweit erforderlich, sind die Montagepläne durch Detailpläne zu ergänzen. Die Montagepläne sind so zu erstellen, dass die vom Auftragnehmer beabsichtigte Ausführung zweifelsfrei erkennbar ist. Sie müssen folgende Angaben enthalten: • Alle Dimensionen und Abstandsmaße zu den Bauteilen bezogen auf die Gebäude Achsen • Höhenquoten der Anschlußpunkte und Gefällerichtungen			Übertrag:
		1 psch		GP
20.01.35	Kamerabefahrung Kamerabefahrung Vor Freigabe des Baufeldes an die Haustechnik-Firmen ist für das gesamte Grundleitungs-Netz eine Kamerabefahrung durchzuführen. Auf Basis der unter nachfolgend beschriebener Position zu erstellenden Bestandspläne ist damit der einwandfreie Zustand des Abwasser- Rohrleitungsnetzes für die weitere Anbindung durch die Haustechnikgewerke nachzuweisen. In den Kosten sind dafür die nachfolgenden Leistungen mit einzurechnen. =>Gestellung eines TV-Fahrzeuges,ausgerüstet für Rohrdurchmesser ab DN 100 bis DN400 einschl. An- und Abfahrtskosten =>Dokumentation Erstellung eines detaillierten Zustandsberichtes =>TV/Rohrortung Bildaufnahme (7x 13 cm Color) oder Printerbild =>CD/DVD			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.01.36	Einnivellieren vom Entwässerungskanal Einnivellieren vom Entwässerungskanal DN 100 - 125 Kanallänge entsprechend LVZ-Positionen, Kanäle innerhalb und unterhalb der Bodenplatte bzw. Vouten, einschl. anfertigen eines Nivellement- Protokolls mit eingetragenen Höhenkoten.	1 psch		GP
20.01.37	Dichtheitsprüfung DIN EN1610 Dichtheitsprüfung DIN EN1610 der verlegten Grundleitungen aus gusseisernen muffenlosen und PE Abflussrohren Prüfdruck gem. DIN EN1610, 0,5 bar, Prüfmedium: Wasser für alle im Zuge des Baufortschrittes erforderlichen Teilabschnittsprüfungen, einschl. Liefern und Beseitigen des Wassers und der notwendigen Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und demontieren. Wasserkosten sind vom AN zu tragen . für Rohrleitungen bis DN 125 Leitungslängen gemäß LVZ	1 psch		GP
20.01.38	Fotodokumentation Fotodokumentation Sämtliche nicht sichtbar verlegten Leitungen (Erdreich,Beton etc.) sind mit einer Digitalkamera zu dokumentieren. Je Aufnahme - Bauteil - Achse - Abwasseranschluss Dimension benennen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Nach Fertigstellung sind diese Fotos auf CD dem Auftraggeber zu übergeben. Anzahl Fotos ca. 30 Stück			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 20.01		KG 410 Grundleitungen für SW/TWK, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

20.02

**KG 420 Futterrohre für
Wärmeversorgungsanlagen**

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.02	Bereich	KG 420 Futterrohre für Wärmeversorgungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Technische Vorbemerkungen Technische Vorbemerkungen Im Rahmen der Erschließung des Bauteils Nord durch eine Medientrasse werden Kunststoffmantelleitungen für Heizung und Kälte durch einen anderen Auftragnehmer verlegt. Die Verlegung der Leitungen erfolgt vor Betonage der Bodenplatte 1BA Nord. Um später die Ringraumdichtung sauber einbauen zu können, werden Faserzementrohre in den Kollektorzonen eingebaut. Vor dem Einbringen des Betons sind die Leitungen / Futterrohre sachgerecht zu befestigen und gegen Verschieben und Aufschwimmen zu sichern.			
20.02.01	Futterrohr 200mm aus asbestfreiem Faserzement Futterrohr 200mm aus asbestfreiem Faserzement für den Einbau von Ringraumdichtungen. Das Futterrohr mit glatter Innenwandung und mit geschlossenen, an der Außenwandung umlaufenden, Radiusnuten vor dem Vergießen mit Beton, in der Position bündig einschalen und gegen Lageveränderung sichern. Für Heizung KMR DN 50 / AD 125mm Innendurchmesser des Futterrohres: 200 mm Einbaulänge Futterrohr = Höhe Bodenplatte StB: 300 mm	2 St	EP	GP
20.02.02	Futterrohr 300 mm aus asbestfreiem Faserzement Futterrohr 300 mm aus asbestfreiem Faserzement Für Kälte KMR DN 100 / AD 200 Innendurchmesser des Futterrohres: 300 mm Einbaulänge Futterrohr = Höhe Bodenplatte StB: 300 mm Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.02	Bereich	KG 420 Futterrohre für Wärmeversorgungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.02.03	Futterrohr 400 mm aus asbestfreiem Faserzement			
	Futterrohr 400 mm aus asbestfreiem Faserzement			
	Für Kälte KMR DN 200 / AD 315			
	Innendurchmesser des Futterrohres:	400 mm		
	Einbaulänge Futterrohr = Höhe Bodenplatte StB:	300 mm		
	Leistung ansonsten wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 20.02				
	KG 420 Futterrohre für Wärmeversorgungsanlagen, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

20.03

**KG 440 Gebäudeeinführungen
Elektroanlagen**

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationsgrundlage Gebäudeeinführungen Kalkulationsgrundlage Gebäudeeinführungen Die nachstehend aufgeführten Kabeldurchführungen sind komplett zu liefern und zu montieren. Die Dichtpackungen sind in Verbindung mit den Rohbauarbeiten an den vorgegebenen Stellen bündig in die Verschalung einzubetonieren und zusätzlich ist mit zuverlässiger Verdichtung des Betons die einwandfreie Dichtheit der Packung zu gewährleisten. Die nachstehend aufgeführte Dichtpackungen müssen druckwasserdicht ausgeführt werden. Bei Angebotserstellung ist zu beachten, dass bedingt durch Baufortschritt, mehrfache Anfahrten für die Ausführung der Gebäudeeinführungen erforderlich sind und dafür keine gesonderte Vergütung erfolgt. Kalkulationsgrundlage Revisionsunterlagen Kalkulationsgrundlage Revisionsunterlagen Bei Fertigstellung der Rohbauphase, hat der Auftragnehmer die nachfolgenden Unterlagen an den Auftraggeber zu übergeben: - Betoneinlegearbeiten Alle im Rahmen der Ausführung vorgenommenen Änderungen sind in den Unterlagen maßstäblich einzutragen. Gebäudeeinführungen für Elektroinstallation Gebäudeeinführungen für Elektroinstallation			
20.03.01	Gebäudeeinführung als Doppel-Dichtpackung 2x5 Gebäudeeinführung als Doppel-Dichtpackung 2x5 zur geraden Durchführung Vorbereitet für Paketbildung, mit Kontrollfenster innerhalb des Pakets zur Kontrolle der Betonverdichtung. Geeignet für beidseitigen Anschluss von Systemdeckel bzw. Systemeinsatz druckwasserdicht, mit Blindeckel, mit Hilfsrahmen und Styroporkeil, mit Betonanker und Expansions-Dichtsystem zum Beton.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Aufbau			
	5 Doppeldichtpackungen nebeneinander			
	2 Doppeldichtpackungen untereinander			
	Innendurchmesser 150 mm, Wandstärke ca. 300 mm / Aufmaß vor Ort			
		2 St	EP	GP
20.03.02	Schräg-Bajonett-Einfach-Dichtpackung 2x3 S45			
	Schräg-Bajonett-Einfach-Dichtpackung 2x3 S45			
	Mit druckwasserdichtem Blinddeckel, Bajonettaufnahme und Abdichtsystem zum Beton, für schräg zuführende Kabel/Rohre DN110 im Winkel von 45°. Ausführung mit Hilfsrahmen aus Stahl ST 37 und Styroporkeil. Nach dem Betonieren bis 2,5 bar gas- und wasserdicht. Geeignet zum einseitigen Anschluss von Systemdeckeln, Systemeinsätzen und KSS-Systemen. Montagefertig zum bündigen Einbetonieren in der Bodenplatte, Wände oder Decken. Rückseitig angebrachte Steckmuff mit Lippendichtung zum direkten Anschluss von Kabelschutzrohren.			
	Ausführung als Paketbildung: 3 Dichtpackungen nebeneinander 2 Dichtpackungen übereinander			
	Für Wandstärken ab 240 mm Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1			
	- einschl. allen systembedingten Zubehör für den sand- und wasserdichten Anschluss von Kabelschutzrohre			
		1 St	EP	GP
20.03.03	Flexibles Kabelschutzrohr aus PE DN110			
	Flexibles Kabelschutzrohr aus PE DN110			
	aus PE, halogenfrei. Außen gewellt, innen glatt, für hohe Druckbeanspruchung und Schlagfestigkeit, unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers liefern und fachgerecht nach Planung unterhalb der Bodenplatte verlegen, an			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hauseinführung mit sand- und wasserdichte Verbindungen anschließen			Übertrag:
	Die Leerrohre werden in Teillängen, unterhalb der Bodenplatte verlegt.			
		150 m	EP	GP
20.03.04	Endkappen DN 110			
	Endkappen DN 110 zum baustellenbedingten zeitweisen Verschluss DN110 sand- und wasserdicht - einschl. Dichtring			
		10 St	EP	GP
20.03.05	Abstandhalter für Kabelschutzrohr 110/6			
	Abstandhalter für Kabelschutzrohr 110/6 Abstandhalter 110, mit 6 Zügen, für exakte Verlegeabstände beim Aufbau von Rohr-Verbänden.			
		20 St	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage Betoneinlegearbeiten			
	Kalkulationsgrundlage Betoneinlegearbeiten			
	Nachfolgend aufgeführte Positionen werden nach übergebenen Ausführungspläne im Werk oder vor Ort auf der Baustelle im Beton eingelegt.			
	Die Arbeiten sind durch eine Fachfirma auszuführen.			
	Die Kunststoff-Panzerrohre, Dosen und Auslässe werden in der Schalung von Betonwänden oder Decken eingebracht.			
	Nur durchgehende Verlegung! Anmuffen ist nicht gestattet.			
	Die Leerrohre sollen dabei einen Biegeradius gemäß Vorgabe Hersteller jedoch mindestens 12-mal Außendurchmesser haben.			
	Übergänge von der Wand zur Decke sind mit Übergangsstüllen zu verlegen.			
	Der AN hat während der Betonierarbeiten, durch geeignete Maßnahmen, die Leerrohre durch z. B. Umknicken oder Herausreißen zu schützen.			
	Schalter- und Abzweigdosen einschließlich Deckel und Kleinmaterial.			
	Bei den Wand- und Deckenmontageelementen ist anteilig der Bedarf an Gegenlager und Distanzstücke mit einzukalkulieren.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bei Angebotserstellung ist zu beachten, dass bedingt durch Baufortschritt, mehrfache Anfahrten für die Ausführung der Einlegearbeiten erforderlich sind und dafür keine gesonderte Vergütung erfolgt. Die Durchgängigkeit der Leerrohre ist schriftlich durch AN nachzuweisen. Bei verschlossenen Leerrohren ist die Funktionsfähigkeit der Kabelzüge nachträglich über Schlitz- oder Fräsarbeiten herzustellen. Die ev. Schlitz und Fräsarbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen. Unterlagen/ Pläne Mit Beginn der Ausführung werden Grundrisspläne 1:100/1:50 und Ausführungsdetails an den AN verteilt. Planung des AN Alle dem AN zur Verfügung gestellte Planunterlagen sind vor der Ausführung hinsichtlich des Aufbaus und der Verortung der Anlagenteile eigenverantwortlich zu prüfen, auftretende Unstimmigkeiten oder Bedenken sind dem AG unverzüglich mitzuteilen. Montagepläne/ Fortschreibung AfU-Planung: Der AN hat nach den Planunterlagen des AG die für die Ausführung erforderlichen Montage- und Werkszeichnungen zu erstellen und soweit erforderlich, mit dem AG / Planungsbüro 1-fach abzustimmen. Alle zur Freigabe der Ausführung seitens des AN selbst vorzulegende Pläne, Unterlagen und Prüfzeugnisse sind dem AG 2 Wochen vor Beginn der Ausführung zur Prüfung zur Verfügung zu stellen.			Übertrag:
20.03.06	flex. Kunststoff-Panzerrohr 16-25 flex. Kunststoff-Panzerrohr 16-25 NG 16 bis NG 25 betonfest im Ortbeton Druckfestigkeit: schwer Schlagfestigkeit: mittel Biegeverhalten: biegsam	350 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.03.07	flex. Kunststoff-Panzerrohr 32-50 flex. Kunststoff-Panzerrohr 32-50 NG 32 bis NG 50 betonfest im Ortbeton Druckfestigkeit: schwer Schlagfestigkeit: mittel Biegeverhalten: biegsam	50 m	EP	GP
20.03.08	Nachträgliches Einziehen Fädeldraht Nachträgliches Einziehen Fädeldraht in vorher aufgeführten Leerrohren Mindestquerschnitt Fädeldraht: 2,5 qmm	420 m	EP	GP
20.03.09	Universeller Decken- u. Wandauslass Universeller Decken- u. Wandauslass für Ortbeton/Werksfertigung in Schalung von Betonwänden oder Decken eingebracht, samt Einführen der Installationsrohre in die Dosen incl. Deckel und Kleinmaterial liefern und montieren. Bei den Wandmontageelementen ist anteilig der Bedarf an Gegenlager und Distanzstücke mit einzukalkulieren. Auslassöffnung D=48mm Rohreinführungen 4x DIN EN Rohr 25mm	50 St	EP	GP
20.03.10	Wand- und Deckenkrümer Wand- und Deckenkrümer für Ortbeton/Werksfertigung in Schalung von Betonwänden oder Decken eingebracht, samt Einführen der Installationsrohre in die Krümer incl. Deckel und Kleinmaterial			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern und montieren. geeignet für 1 Rohreinführung DIN EN Rohr 25mm			
		50 St	EP	GP
20.03.11	Geräte-Verbindungsdose Geräte-Verbindungsdose für Ortbeton In Schalung von Betonwänden oder Decken eingebracht, samt Einführen der Installationsrohre in die Dosen incl. Deckel und Kleinmaterial liefern und montieren. Bei den Wandmontageelementen ist anteilig der Bedarf an Gegenlager und Distanzstücke mit einzukalkulieren. Auslassöffnung D=60mm Rohreinführungen 4x DIN EN Rohr 25mm			
		35 St	EP	GP
20.03.12	Werkstatt-und Montageplanung Werkstatt-und Montageplanung für - Decke (Laubengang) EG - Decke und Wände Treppenhaus 9: EG, 1.OG, DG Der Auftragnehmer muss vor Beginn der Montagearbeiten alle Angaben machen, die für den reibungslosen Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen erforderlich sind. Weiterhin hat der Auftragnehmer nach Planunterlagen und Berechnungen des Auftraggebers die für die Ausführung erforderliche Werkstatt- und Montageplanung zu erbringen. Alle Pläne sind gemäß dem Standard des AG zu erstellen. Zur Montage- und Werkstattplanung gehören u. a.: - Verlegepläne nach Geschossen - bei Bedarf Schnitt Boden- oder Deckenaufbau mit allen Einbauteilen - notwendige Bauangaben			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Montage- und Detailzeichnungen Alle Pläne sind mit CAD Format .dwg zu erstellen. Als Schnittstellenformat ist verbindlich .pdf und dwg zu verwenden. Übertrag:			
		1 St	EP	GP
20.03.13	Revisionsunterlage Revisionsunterlage Die zu liefernden Revisionsunterlagen sind an Hand der vorgeannten Position 0012 Werkstatt-und Montageplanung bzw. der geprüften Monatgepläne zu erstellen. Bei Fertigstellung der Rohbauphase, hat der AN nachfolgenden Unterlagen an den AG zu übergeben: - Betoneinlegearbeiten die auf Basis der Werkplanung erstellt werden, in welche alle im Rahmen der Ausführung vorgenommenen Änderungen maßstäblich eingetragen sind. Bei geringfügigen Änderungen ist aus Billigkeitsgründen eine Maßänderung ausreichend. Diese Pläne sind in folgender Form zu übergeben: 1 Satz Papierpläne, farbig nach DIN, in Mappen geordnet, digital als .pdf und als .dwg. Weiterhin sind folgende Unterlagen 1-fach, in Mappen geordnet, mit Inhaltsverzeichnis zu liefern: - Protokolle über alle durchgeführten Messungen Vorstehende Unterlagen sind in deutscher Sprache zu liefern, die technischen Angaben haben nach DIN-Norm zu erfolgen und die Maßeinheiten müssen den deutschen Vorschriften entsprechen. Vorgenannte komplette Dokumentation ist als Datei, mit dem Aufbau und Gliederung analog dem Papierexemplar, 1-fach als Datenträger, USB-B-Stick zu liefern.			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 20.03		KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

20.04

KG 460 Einlegearbeiten Aufzugschächte

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.04	Bereich	KG 460 Einlegearbeiten Aufzugschächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einlegearbeiten Aufzugschächte Einlegearbeiten Aufzugschächte Die Lieferung der Baugruppen erfolgt vom Aufzugsbauer und erfolgt in Teillängen. Diese sind auf der Schalung entsprechend Herstellerangaben zu befestigen. Nach Ausschalung sind die Ankerschienen entsprechend freizulegen und zu reinigen.			
20.04.01	Profil 50/30 feuerverzinkt Ankerschiene Profil 50/30 feuerverzinkt Länge: in 0,5 bis 3,00 m Stücken Schnittkanten feuerverzinkt Die Schienen sind nach dem Ausschalen zu reinigen und von Betonresten zu säubern. Profilschienen werden vom Aufzugsbauer geliefert, hier ist nur das Einlegen in die Schalung und die Reinigung anzubieten.	18 m	EP	GP
20.04.02	Profil 40/22 feuerverzinkt Ankerschiene Profil 40/22 feuerverzinkt Länge: in 0,5 bis 3,00 m Stücken Schnittkanten feuerverzinkt Die Schienen sind nach dem Ausschalen zu reinigen und von Betonresten zu säubern. Profilschienen werden vom Aufzugsbauer geliefert, hier ist nur das Einlegen in die Schalung und die Reinigung anzubieten.	8 m	EP	GP
20.04.03	Rüsthülse Rüsthülse zum Einlegen in Schalung bzw. in Mauerwerkswände Rüsthülsen werden vom Aufzugsbauer geliefert, hier ist nur das Einlegen in die Schalung und die Reinigung anzubieten.	11 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.04	Bereich	KG 460 Einlegearbeiten Aufzugschächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.04.04	Lasthaken 500 kg Lasthaken 500 kg zum Einlegen in Decken-Schalung Lasthaken werden vom Aufzugsbauer geliefert, hier ist nur das Einlegen in die Schalung und die Reinigung anzubieten.	1 St	EP	GP
20.04.05	Lasthaken 1600 kg Lasthaken 1600 kg zum Einlegen in Decken-Schalung Lasthaken werden vom Aufzugsbauer geliefert, hier ist nur das Einlegen in die Schalung und die Reinigung anzubieten.	1 St	EP	GP
20.04.06	Einbaukasten für Etagenruftableau Einbaukasten für Etagenruftableau bzw. Etagenanzeige Die Kästen werden beigestellt und sind auf Schalung zu befestigen.	2 St	EP	GP
Summe Bereich 20.04		KG 460 Einlegearbeiten Aufzugschächte, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

20.05

KG 410 Abwasseranlagen

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.05	Bereich	KG 410 Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
20.05.01	Verweis auf Position: 13.04 (Seite 187) Einbau Ablaufrinne (Bauseits gestellt) Fachgerechter Einbau, Ausrichtung und kraftschlüssige Einbindung von Ablaufrinnen in die Boden- bzw. Deckenkonstruktion vor Einbau des Estrichbelages aus Pos. 13.04 . Die Rinnen werden vom Gewerk Sanitär beigestellt. Leistungsumfang: Logistik & Koordination: Rechtzeitige Abstimmung und Abruf der Rinnen beim AN Sanitär (Lieferfrist mind. 4 Wochen beachten). Entgegennahme und Prüfung auf Mangelfreiheit. Vorbereitung: Herstellung erforderlicher Aussparungen und Auflagerbereiche im Rohbeton (Absenkung ca. 2 cm gemäß Ausführungsplanung). Montage: Fachgerechtes Einmessen, lage- und höhengerechtes Ausrichten sowie Fixieren der Rinne. Die Rinnen bestehen aus mehreren Teilen, die vor Ort (ggf. in Kooperation mit AN Sanitär) mittels Flansch- und Schraubverbindungen montiert werden. Rinnebreite 150mm Einbindung: Kraftschlüssige Einbindung der Rinne in den Beton-/Estrichaufbau. Schutz & Reinigung: Sicherung der Bauteile gegen Verschmutzung und Beschädigung während der Bauphase; Endreinigung der Rinne nach Abschluss der Estricharbeiten. Dokumentation: Aufnahme der Rinnen in die Revisionsplanung inkl. Einreichung aller technischen Datenblätter.	27 m	EP	GP
20.05.02	Einbau Bodenablauf DN 100 (Bauseits gestellt) Fachgerechter Einbau, Ausrichtung und Fixierung von Edelstahl-Bodenabläufen DN 100 in die Deckenkonstruktion der Technikzentrale (Dachgeschoss Nordflügel). Die Abläufe dienen dem Anschluss der zuvor beschriebenen Edelstahlrinnen und werden vom Gewerk Sanitär beigestellt. Leistungsumfang: Logistik & Koordination: Rechtzeitige Abstimmung und Abruf der Bodenabläufe beim AN Sanitär (Lieferfrist mind. 4 Wochen beachten). Vorbereitung: Herstellung bzw. Anpassung der erforderlichen Aussparungen in der Deckenkonstruktion des Dachgeschosses. Montage: Fachgerechtes Einmessen und höhengerechtes Versetzen der Bodenabläufe. Die Abläufe sind präzise auf das Gefälle der anzuschließenden Edelstahlrinnen sowie das finale Fußbodenniveau auszurichten. Einbindung: Kraftschlüssiges Vergießen/Fixieren der Abläufe in der Decke. Sicherstellung der statischen Integrität im Bereich der Durchbruchzone.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile		
20.05	Bereich	KG 410 Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schnittstelle: Enge Abstimmung mit dem AN Sanitär bezüglich des fachgerechten Anschlusses an die Grundleitung/Fallleitung DN 100. Schutz & Dokumentation: Sicherung gegen Baustellenschmutz während der Rohbauphase. Aufnahme in die Revisionsunterlagen.			Übertrag:
		2 St	EP	GP
20.05.03	Verweis auf Position: 13.06 (Seite 188) Linienentwässerung in Gefälleestrich (d=10cm) Lieferung und Einbau einer Edelstahl-Ablaufrinne (V2A/V4A) mit umlaufendem, besandetem Klebeflansch für Dünnbett-/Beschichtungsanschluss. Einbausituation: Einbau in Gefälleestrich aus Pos. 13.06, Schichtstärke am Rinneneinlauf ca. 100 mm. Höhengenaue Fixierung: Die Rinne ist vor dem Estrichlegen standsicher auf den Rohboden zu montieren (z.B. mittels verstellbarer Montagefüße). Hohlraumfreie Unterfütterung: Der Bereich unter und um die Rinne ist mit schwindarmem Vergussmörtel oder dem Estrichmaterial hohlraumfrei zu verdichten, um Setzungen zu vermeiden. Anschluss: inkl. Grundleitungsanschluss DN100 und Fachgerechte Einbindung des Flansches in die EP-Beschichtung aus Pos. 07.02.13 unter Verwendung von System-Vlies oder Gewebestreifen zur Rissüberbrückung am Übergang Metall/Estrich. Besonderheit: Aufgrund der Estrichdicke von 10 cm ist ein randparalleler Kellenschnitt (Scheinfuge) im Estrich entlang der Rinne vorzusehen, um unkontrollierte Schwindrisse zu vermeiden.			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 20.05		KG 410 Abwasseranlagen, Netto:		
Summe Titel 20		KG400 Leitungen und Einbauteile, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

DIFE (DIFE)

04 LV ERWEITERTER ROHBAU BA1				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	15	.....
02	Titel	Vorbereitende Arbeiten	20	.....
03	Titel	Erdarbeiten	22	.....
03.01	Bereich	Nordflügel	24	.....
03.02	Bereich	Energiezentrale	30	.....
04	Titel	Gerüstbau	35	.....
04.01	Bereich	Nordflügel	36	.....
04.02	Bereich	Energiezentrale	40	.....
04.03	Bereich	Altbau Nordflügel	42	.....
05	Titel	Stahlbetonarbeiten	45	.....
05.01	Bereich	Nordflügel	46	.....
05.01.01	Bereich	Gründung	47	.....
05.01.02	Bereich	Stützen und Wände	52	.....
05.01.03	Bereich	Unterzüge	55	.....
05.01.04	Bereich	Decken und Randaufkantungen	57	.....
05.01.05	Bereich	Treppen	62	.....
05.01.06	Bereich	Schalung	66	.....
05.01.07	Bereich	Betonstahl und Einbauteile	71	.....
05.02	Bereich	Energiezentrale	73	.....
05.02.01	Bereich	Gründung	74	.....
05.02.02	Bereich	Stützen und Wände	78	.....
05.02.03	Bereich	Decken und Randaufkantungen	81	.....
05.02.04	Bereich	Schalung	83	.....
05.02.05	Bereich	Betonstahl und Einbauteile	86	.....
05.02.06	Bereich	Schachterhöhung vorhandener Brunnen	88	.....
06	Titel	Mauerwerksarbeiten	90	.....
06.01	Bereich	Nordflügel	91	.....
06.01.01	Bereich	Mauerwerk KS	92	.....

LV-Zusammenfassung

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
06.01.02	Bereich	Mauerwerk KS im Bestand	100	.....
06.01.03	Bereich	Vorwandmontagesysteme	108	.....
06.01.04	Bereich	Verblendmauerwerk	112	.....
06.02	Bereich	Energiezentrale	119	.....
07	Titel	Abdichtungsarbeiten	125	.....
07.01	Bereich	Nordflügel	126	.....
07.02	Bereich	Energiezentrale	133	.....
08	Titel	Zimmermannsarbeiten	138	.....
09	Titel	Dachdeckerarbeiten	142	.....
10	Titel	Dachklempnerarbeiten	150	.....
10.01	Bereich	Nordflügel	151	.....
10.02	Bereich	Energiezentrale	156	.....
10.03	Bereich	Altbau Nordflügel	160	.....
11	Titel	Dachabdichtungsarbeiten	163	.....
11.01	Bereich	Nordflügel	164	.....
11.02	Bereich	Energiezentrale	172	.....
12	Titel	WDVS	179	.....
13	Titel	Estricharbeiten	185	.....
14	Titel	vorgezogene Trockenbau- und Malerarbeiten	190	.....
15	Titel	Rückbau Sicherungsmaßnahmen	195	.....
16	Titel	Unterfangung Hofdurchfahrt	200	.....
17	Titel	Kernbohrarbeiten	205	.....
18	Titel	Regiestunden	209	.....
19	Titel	Dokumentation	211	.....
20	Titel	KG400 Leitungen und Einbauteile	213	.....
20.01	Bereich	KG 410 Grundleitungen für SW/TWK	214	.....
20.02	Bereich	KG 420 Futterrohre für Wärmeversorgungsanlagen	231	.....
20.03	Bereich	KG 440 Gebäudeeinführungen Elektroanlagen	234	.....

LV-Zusammenfassung

DIFE (DIFE)

04	LV	ERWEITERTER ROHBAU BA1		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
20.04	Bereich	KG 460 Einlegearbeiten Aufzugschächte	242	.....
20.05	Bereich	KG 410 Abwasseranlagen	245	.....
Summe LV 04 ERWEITERTER ROHBAU BA1				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>