

BAUBESCHREIBUNG

Die Stadt Walldorf realisiert vier Mehrfamilienhäuser auf zwei benachbarten, durch eine Zufahrtsstraße getrennten Grundstücken mit insgesamt 48 öffentlich, sozial geförderten Mietwohnungen und zwei Tiefgaragen mit insgesamt 79 PKW-Stellplätzen.

Die Baukörper sind 3-geschossig mit einem Staffelgeschoss. Durch ein Verspringen der Baukörper und durch eine unterschiedliche Farbgebung der Holzfassade, bilden sich vier Häuser aus. Gartenseitig sind Loggien in die Fassade eingeschnitten. Je Grundstück ist im Erdgeschoss ein Durchgang in die Innenhöfe vorgesehen.

Die Gebäudeklasse IV gem. LBO §2 (4) wird realisiert. Aufgrund der geplanten Nutzung als Großgarage handelt es sich um einen geregelten Sonderbau.

Baumaßnahme / Lage

Haus 12/14 Wieslocher Straße 12/14, 69190 Walldorf

Flurstück Nr. 14096/0

Größe: 2.002,36 qm

Haus 16/18 Wieslocher Straße 16/18, 69190 Walldorf

Flurstück Nr. 14145/0

Größe: 2.460,82 qm

Nutzungsverteilung:

Untergeschoss:

Tiefgarage mit PKW-Stellplätzen, Fahrrad-Abstellräumen,
Mieterabstellräumen, Technikräumen

Erdgeschoss:

Hauseingänge, Kinderwagenräume, Müll- und Fahrradräume,
Wohnungen

Obergeschosse:

Wohnungen, Abstellräume

Es befinden sich Feuerwehraufstellflächen zur Anleiterbarkeit im Straßenraum.

Insgesamt sind 14 barrierefreie Wohnungen in den Geschossen EG – 2.OG geplant. In den Staffelgeschossen sind keine barrierefreien Wohnungen vorgesehen.

Nachhaltigkeit: Passivhausstandard, Energieeffizienzstandard Effizienzhaus 40 + EE Klasse (Paket erneuerbare Energien) wird durch Passivhausstandard erreicht. Ein Fachbüro für Nachhaltigkeitsberatung begleitet das Thema Nachhaltigkeit im Projekt und berechnet die Ökobilanz der Gebäude, ohne dass ein Zertifizierungssystem angestrebt wird.

Für die hier beschriebenen Rohbauarbeiten ist ausschließlich CSC-zertifizierter Beton zu verwenden.

POSITION

MENGE EINHEIT

EINHEITSPREIS GESAMTPREIS

ALLGEMEINE OBJEKTDESCHEIBUNG

Städtebauliche Situation / Erschließung

Es handelt sich hierbei um einen Neubau auf unbebauter Fläche.

Die äußere Erschließung erfolgt fußläufig über die Wieslocher Str. zu den vier Hauseingängen auf ca. 108.50m üNN.

Die Erschließung der Tiefgaragen erfolgt über jeweils eine Rampe. Die Einfahrt erfolgt über die Dietrich-Bonhoeffer-Straße innerhalb der festgesetzten Zufahrtsbereiche.

Die Innere Erschließung erfolgt über vier Treppenräume. Davon liegt ein Treppenraum in Haus 18 innen.

Themen zur Gründung und Bauwerksabdichtung

Es ist eine nichttragende Sohle und eine Gründung aus Streifen- und Punktfundamenten geplant.

Grundlage Boden, Grundwasser:

Ein Geotechnisches Gutachten ist vorhanden.

Bemessungsgrundwasserstand für den Endzustand:

Flurstück Nr. 14096/0 HGW = 103,0 m üNN

Flurstück Nr. 14145/0 HGW = 103,1 m üNN

Für beide Flurstücke gilt MHGW von 101,3 m üNN

Wassereinwirkungsklasse W1-E:

Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser, Verfüllung der Arbeitsräume mit ausreichend durchlässigem Bodenmaterial (z.B. Kiessand), Anordnung einer Kiespackung unter der Bodenplatten und Planung einer Drainage mit Anschluss an jeweils eine Rigole.

Außenfassade

Vorgehängte Massivholzfassade vertikal und horizontal als formschlüssige Schalung.

Die vier Häuser werden in drei verschiedenen Holzfarbtönen ausgeführt.

Die eingeschnittenen Bereiche Loggia und Hauseingänge erhalten einen Profil- und Farbwechsel.

Schalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach Tabelle DIN 4109-1: 2016-07 bzw. dem Schallschutz-Gutachten

Fensterunabhängige, schallgedämmte Belüftung für die in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume.

Rohbau

Die Konstruktion des Bauwerks erfolgt entsprechend den statischen Anforderungen und statischen Berechnungen.

Angaben aus dem Wärmeschutz wurden berücksichtigt.

Untergeschosse / Tiefgaragen:

Die Gebäude werden unterkellert und besitzen ein Untergeschoss mit

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Technikräumen, Stellplätzen und Mieterkeller.

Die Gebäude werden über Einzel- und Streifenfundamente gegründet. Die nichttragende Sohle wird in im Bereich der Tiefgarage oberseitig mit einer Polymer-Bitumenschweißbahn in Verbindung mit einem Gussasphalt abgedichtet. Die Sohle wird gefällelos ausgeführt. Etwaige Fundamenttieferführungen im Bereich der Tiefgaragenrampe sind so auszuführen, dass diese die Standsicherheit der Baugrube nicht negativ beeinflussen.

Die Nebenraumbereiche erhalten eine Abdichtung und einen Verbundestrich. Die Untergeschoss-Außenwände in Stahlbeton werden außen schwarz abgedichtet.

Wohngebäude oberirdisch:

Die vier oberirdischen Geschosse der beiden Gebäude sind im Wesentlichen in Holzbauweise geplant. Lediglich die Treppenhauskerne inklusive der Aufzugsschächte werden in Stahlbeton ausgeführt. Treppenläufe und Zwischenpodest werden in Sichtbeton ausgeführt.

Kurzbeschreibung der Holzkonstruktion:

Decken ab Decke über EG in Brettsperrholz (fugenlos), im Bereich der Loggien kragen die Brettsperrholzdecken aus.

Dach / Decke über Staffelgeschoss als Holzbalkendecke Außenwände im Regelfall in Holzständerbauweise, tragende und aussteifende Innenwände in Brettsperrholz, Brandwand Haus 12 zu Nachbar in Brettsperrholz.

Tiefgarage

Es sind zwei separate Großgaragen > 1.000 qm geplant, die jeweils über eine Rampe erschlossen werden. Einspurige Zufahrt, geregelt über ein Ampelsystem. Sicherung der Zufahrten durch luftdurchlässige Tiefgaragentore.

Die Garagen werden natürliche be- und entlüftet. Es liegt ein Garagentutachten für die natürliche Be- und Entlüftung vor.

Technische Ausstattung:

Ausstattung der Gebäude mit Geothermie sowie Wärmepumpen und Photovoltaik.

Fußbodenheizung in den Wohnungen.

Grundlage Kampfmittel

Laut offizieller Luftbildauswertung vom 08.07.2024 liegt kein Kampfmittelverdacht für die Grundstücke vor.

Denkmalschutz und Archäologie

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich eines Kulturdenkmals. Im gesamten Bereich ist bei Bodeneingriffen mit archäologischen Funden zu rechnen.

Das Planungsgebiet wurde durch das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg untersucht. Eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung im Vorweg zu den Erdarbeiten ist nicht einzuholen.

ALLGEMEIN

Folgende Abkürzungen werden für die am Bau Beteiligten verwendet:

AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer

Für die Ausführung gelten:

- die Bestimmungen der VOB/B und C, in der jeweils bei Vertragsabschluss geltenden Fassung, jedoch nur insoweit als in den Zusätzlichen Angebots- und Vertragsbedingungen für Bauleistungen des AG nichts Abweichendes geregelt ist,
 - die technischen Baubestimmungen DIN, VDE, VDI u.Ä. in der jeweils letzten geltenden bzw. angezeigten Fassung
 - die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen einschl. der Erlasse Richtlinien und behördlichen Anordnungen
 - die Unfallverhütungsvorschriften
 - die jeweiligen Werks- Herstellervorschriften der im LV beschriebenen Materialien und Produkte und deren dazugehörigen Technischen Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter in der neuesten Fassung.
- Über die VOB/B,C hinausgehende Festlegungen und Vereinbarungen bleiben davon unberührt.

Sämtliche zu verwendende Materialien, Einbauteile und Verbindungsmittel müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Entsprechende Prüfzeugnisse sind vom AN vorzulegen.

Prüfzeugnisse werden, unter Anderem, durch das Fachbüro für Nachhaltigkeitsberatung geprüft.

Alle Leistungen umfassen Lieferung, Zusammenbau und Einbau der beschriebenen Bauteile und Stoffe, einschl. Abladen, Lagern und Transport auf der Baustelle, wenn im Positionstext nicht anders angegeben.

Der AN hat seine Leistungen je nach Baufortschritt und Bautenstand evtl. abschnittsweise ohne Mehrforderungen zu erbringen.

Die beiliegenden Pläne und Unterlagen gemäß Planliste sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung, auch wenn in den einzelnen Positionen nicht ausdrücklich darauf verwiesen wird.

Die Ausführungsunterlagen werden vom AG nach Auftragserteilung ausschließlich in digitaler Form, unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Für das Bauvorhaben wird ein **Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan** erstellt. Der AN ist dafür verantwortlich, dass ein qualifizierter, ständig anwesender Mitarbeiter, in die SiGe-Planung eingewiesen wird. Dieser hat dafür Sorge zu tragen, dass die entsprechenden Maßnahmen an

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

sämtliche Mitarbeiter weitergeleitet und auch eingehalten werden.

Der AN hat ein Bautagebuch über die ausgeführten Arbeiten zu führen und am Ende jeder Kalenderwoche der Bauleitung vorzulegen.

Die Ausführungsunterlagen werden vom AG nach Auftragserteilung ausschließlich in digitaler Form unentgeltlich über das Projektkommunikationssystem zur Verfügung gestellt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ROHBAUARBEITEN

Verbau

Der Verbau und die Baugrubenplanung wurde mit dem statischen Ansatz einer Flächenlast von $q_k = 10 \text{ kN}$, gemäß den Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben“ - EAB, erstellt. Es wurden Nutzlasten aus Fahrzeugen entsprechend der StVZO mitberücksichtigt, die in einem Abstand von mind. 1,0 m von der Verbauhinterkante agieren. Im Bereich der Böschungen sind die Lastangaben aus DIN 4124 Nr. 4.2.5 einzuhalten.

Der AN hat in seiner Baustellenlogistik sicherzustellen, dass diese Belastung eingehalten wird. Lasten aus Hebezeugen, Krane, Mobilkrane, Betonpumpen etc. sowie StVZO-Verkehr der näher als 1,0 m an den Verbau reicht sind nicht abgedeckt.

Projektstandort / Infrastruktur

Die Baumaßnahme umfasst die Grundstücke mit den Flurstücksnummern Haus 12-14, Flst. Nr. 14096/0;
Haus 16-18, Flst. Nr. 14145/0

Das Nachbargrundstück Flst. Nr. 14095/0 kann für die Lagerung von Aushubmaterial vornehmlich zur späteren Wiederverfüllung sowie als BE-Fläche herangezogen werden.

Die Grundstücke sind von der Wieslocher Straße und von der Dietrich-Bonhoeffer-Straße begrenzt. An der Südostseite des Flst. Nr. 14145/0 grenzt ein asphaltierter Weg mit Retentionsfläche (Entwässerungsmulde) und Baumbestand (wurden vorab bauseits umgesetzt) an das Baufeld. An Teilbereichen der Südwestseite grenzen bebaute Grundstücken an.

Die Zufahrt zum Projektstandort erfolgt aktuell über die Wieslocher Straße und Dietrich-Bonhoeffer-Straße.

Die umliegenden Straßenzüge sind immer frei von Verschmutzungen zu halten. Die Reinigungsarbeiten sind in die Baustelleneinrichtung

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

einzurechnen. Eine separate Vergütung für diese Leistung erfolgt ausdrücklich nicht.

Weitere Hinweise

Durch den Bauherrn wurde eine Beweissicherung an den angrenzenden öffentlichen Verkehrswegen und Nachbargebäuden durchgeführt. Vor Ausführungsbeginn sind angrenzende Bauteile oder Gebäude vom AN eigenverantwortlich zu schützen. Bausicherungsmaßnahmen sind nach Bedarf entsprechend zu ergreifen.

Werden durch den AN Schäden festgestellt, sind diese umgehend der Bauleitung des AG zu melden. Werden durch die Bauleitung des AG oder durch Dritte Schäden festgestellt, ist der AN zur Auskunft bezüglich aller mit den Schäden eventuell in Zusammenhang stehender Umstände verpflichtet.

BAUZUSTAND ROHBAUARBEITEN

Der Vertragsgegenstand umfasst die Fertigstellung des begonnenen Rohbaus.

Der ursprüngliche beauftragte Auftragnehmer wurde aufgrund eines vorläufigen Insolvenzverfahrens gekündigt.

Die im Rahmen dieses Leistungsverzeichnisses ausgeschriebenen Leistungen umfassen die Fortführung und Fertigstellung der begonnenen Rohbauarbeiten auf Grundlage des vorhandenen Bauzustands.

Der Auftragnehmer übernimmt keine Gewährleistung, Haftung oder Mängelverantwortung für die bereits ausgeführten Leistungen des Vorunternehmers sowie für daraus resultierende Mängel, Schäden oder Folgeschäden. Die Gewährleistungs- und Haftungsverpflichtungen des Auftragnehmers beschränken sich ausschließlich auf die von ihm selbst ausgeführten Leistungen.

Grundlage der Übernahme ist der zum Übergabezeitpunkt vorhandene Bauzustand:

Baufeld 12/14:

Die Fundamentierung einschließlich aller Innen- und Außenwände, Stützen des Untergeschosses sind erbracht.

Die Bodenplatte der Tiefgarage ist ebenso komplett hergestellt.

Die Bodenplatte der Zugangsrampe ist noch herzustellen.

Im Arbeitsraum ist die Drainage einschließlich Sickerpackung verbaut, die Außenwände wurden bis auf einer Höhe von 2,00 m abgedichtet.

Der Baukran steht in der Tiefgarage und ist gemäß LV zu übernehmen.

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Baufeld 16/18:

Die Fundamentierung einschließlich aller Innen- und Außenwände, Stützen des Untergeschosses sind erbracht.

Die Rampenfundamente, Rampenwände einschließlich der Bodenplatte sind noch herzustellen.

Die Bodenplatte ist zu 80 % bewehrt.

Der Baukran steht in der Tiefgarage und ist gemäß LV zu übernehmen.

Siehe Bilder Anhang Bautenstand

01

BAUSTELLENEINRICHTUNG

HINWEIS BAUSTELLENEINRICHTUNG

Die Dauer der Vorhaltezeit des AN endet mit der Fertigstellung der Treppenhäuser und dem Erreichen der Aufschlagbereitschaft für den Holzbau.

Vorhalten der Baustelleneinrichtung für andere Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten des AN beinhaltet auch den Unterhalt (Beleuchtung, Beheizung, Instandhaltung und Reinigung) der vom AN bereitgestellten zusätzlichen Baustelleneinrichtungen. Vergütungsanspruch besteht nach Abschluss der Leistungen des AN.

Der Baubetrieb und die Werkzeuge sind so zu wählen, dass die Auswirkungen auf die Nachbarschaft (Lärm, Erschütterung, Staub etc.) minimiert werden. Dies bedeutet, dass unter anderem nur Geräte mit nach dem Stand der Technik niedrigen Immissionswerten eingesetzt werden dürfen. Die Schallemissionswerte gemäß TA-Lärm sowie der Verwaltungsvorschrift Schutz vor Baulärm sind unbedingt einzuhalten. Der Aufwand ist einzukalkulieren.

Der Boden und das Grundwasser dürfen nicht verunreinigt werden. Besondere Sorgfalt ist erforderlich beim Betrieb von Baumaschinen und beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Wassergefährdende Stoffe dürfen nur innerhalb von Auffangwannen abgestellt und umgefüllt werden.

Dem AN werden vom AG zwei Höhenbezugspunkte nach Höhe und Lage zur Verfügung gestellt. Alle zur fachgerechten Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Vermessungsarbeiten sind Sache des AN.

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen usw. im Bereich der zu erstellenden Bauteile bei den zuständigen Versorgungsträgern zu unterrichten. Diese Leistung

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

wird nicht gesondert vergütet.

01.0010

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung und nachfolgend aufgeführte zusätzliche Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten, vorhalten und betreiben für die Dauer der Arbeiten des AN und beseitigen nach den nachfolgend beschriebenen Vorhaltepositionen.

Die zusätzliche Baustelleneinrichtung umfasst:

- Verkehrssicherungseinrichtungen einschl. Leistungen zur Verkehrssicherung (Beschilderung, Beleuchtung, etc.)
- Ausleuchtung der Verkehrswege auf der Baustelle
- erforderliche Sicherungs- und Sicherheitsmaßnahmen gemäß Unfallverhütungsvorschriften sind in alle Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.
- Aufenthaltsräume für die Beschäftigten des AN

psch

nur Ges.-Preis

01.0020

Vorhalten Baustelleneinrichtung

Vorhalten Baustelleneinrichtung für die Leistungen anderer Unternehmer nach Abschluss der Leistungen des AN, einschl. Wartung und Kontrolle sowie späterer Abbau

- Verkehrssicherungseinrichtungen einschl. Leistungen zur Verkehrssicherung (Beschilderung, Beleuchtung, etc.)
- Ausleuchtung der Verkehrswege auf der Baustelle
- Absturzsicherung als Seitenschutz, einschl. Geländer, Zwischenholm und Bordbrett an Deckenkanten und im Treppenhaus geeignet für Treppenläufe und Treppenhauswände aus Sichtbeton

20,000 Wo

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0030	Bauwasseranschluss Vorhandener Bauwasseranschluss während der Arbeiten des AN frostsicher schützen, Vorhalten und Wieder beseitigen. Einrichten von 4 Entnahmestellen mit Rohrbegleitheizungen, Leitungslänge bis 25 m. Lage ist mit der Bauleitung abzustimmen.			
		psch	nur Ges.-Preis	_____
01.0040	Vorhalten Bauwasserversorgung Vorhalten Bauwasserversorgung für die Leistungen anderer Unternehmer nach Abschluss der Leistungen des AN bzw. Beginn der Zimmerarbeiten.			
	70,000	Wo	_____	_____
01.0050	WC-Container Damen / Herren getrennt, 3 x 6 m WC-Anlagen als Container für die Nutzung der am Bau beteiligten Firmen vorhalten und unterhalten inkl. Herstellen des Unterbaues / der Fundamente und Wiederbeseitigen. Ausstattung: Damen: 1 WC 1 Waschbecken Herren: 4 WCs 3 Urinale 4 Waschbecken Beheizt, mit Elektro-, Wasser- und Abwasseranschluss, antransportieren, aufstellen, anschließen einschl. Einrichten der erforderlichen Leitungen, vorhalten für die Dauer der Leistungen des AN, abbauen und abtransportieren. Versorgungsleitungen frostsicher verlegt. Vorhalten einschl. wöchentlich 2-maliger Reinigung, einschl. Reinigungsmittel und auffüllen der Verbrauchsmittel. Aus Platzgründen kann die WC-Anlage erst nach Verfüllen der Baugrube aufgestellt werden.			

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
		1,000	St		
01.0060	Vorhalten WC-Container Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen WC-Containers für die Leistungen anderer Unternehmer nach Abschluss der Leistungen des AN, einschl. wöchentlich 2-maliger Reinigung, einschl. Reinigungsmittel und auffüllen der Verbrauchsmittel.	75,000	Wo		
01.0070	Bauleitungscontainer anschließen, vorhalten und abbauen Vorhandener Doppelcontainer Bauleitungs- und Besprechungscontainer des Auftraggebers 2,5 x 6,00 m, inkl. Wiederbeseitigen des Holzunterbaues und der Anschlüsse übernehmen. Der Doppelcontainer wurde vom vorherigen Rohbauer aufgestellt und von diesem bei der Firma Losberger Modular Systems GmbH r angemietet. Losberger Modular Systems GmbH Ruhrorter Str. 2-6 68219 Mannheim Auftragsnummer : 11000628 Ausstattung: - WC-Kabine mit Waschbecken - Mini-Küche mit Kühlschrank - Besprechungstisch und Stühle für 8 Personen - Schreibtisch und Bürostuhl (gepolstert, dreh- und fahrbar) Kühlung mit Splitgerät und Heizkörper, mit Elektro-, Wasser- und Abwasseranschluss Doppelcontainer anschließen einschl. Einrichten der erforderlichen Leitungen, Übernahme der Miete und vorhalten für die Dauer der Leistungen des AN, abbauen und abtransportieren. Versorgungsleitungen frostsicher verlegt. Vorhalten einschl. wöchentlich 1-maliger Reinigung, einschl. Reinigungsmittel und auffüllen der Verbrauchsmittel.	1,000	St		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0080	Vorhalten Bauleitungscontainer Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Bauleitungscontainers nach Abschluss der Leistungen des AN, einschl. wöchentlich 1-maliger Reinigung, einschl. Reinigungsmittel und auffüllen der Verbrauchsmittel.			
	75,000	Wo		
01.0090	Baustellen-WC-Kabine, Trocken-WC Baustellen-WC-Kabine (Chemie-Toilette) mit Waschbecken, vorhalten bis zum Aufstellen der Sanitärcontainer der Pos. 01.0050 einschl. 2 x wöchentlich leeren, reinigen und auffüllen der Verbrauchsartikel, nach Beendigung der Arbeiten und der Vorhaltezeit abtransportieren. Das Versetzen der Kabinen mit dem Kran ist in die Position mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Aus Platzgründen kann die WC-Anlage erst nach Verfüllen der Baugrube aufgestellt werden, bis dahin kommen o.g. WC-Kabinen zum Einsatz.			
	4,000	St		
01.0100	Baukran, Turmdrehkran Vorhandener Baukran als Turmdrehkran mit Turmspitze vorhalten einschl. Übernahme der Miete, Abbau und Abtransport. Der Baukran wurde vom vorherigen Rohbauer einschließlich Fundament aufgestellt und bei der Firma Rolf Mayer GmbH angemietet. Rolf Mayer GmbH Zementwerk 3 74906 Bad Rappenau Mietauftrag : 204714 + 204713 Kraneigenschaften: max. Ausladung: 40 m min. Hakenhöhe: 28 m Tragkraft bei max. Ausladung: 3.800 kg			

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Vorhaltezeit bis zum Abschluss der Arbeiten durch den AN. Das nachträgliche Schließen der Aussparungen für den Kran in Bodenplatte und Decke wird über eine separate Position abgerechnet. Der Kranfundamente werden nicht zurückgebaut. Die Baukrane stehen in der Tiefgarage Achse H12-E/ H12-F I 5-7 und Achse H16-E/ H16-F I 3-4	2,000	St		
01.0110	Vorhalten Turmdrehkran Vorhalten des in Pos.: 01.0100 beschriebene Baukrane für Leistungen anderer Unternehmer nach Abschluss der Arbeiten des AN Abrechnung nach Wochen Vorhaltezeit, Bedienung durch Folgegewerk Holzbau	40,000	StWo		
01.0120	Bautüren Bereich Technikräume Bautüren in unterschiedlichen Größen 1,00 x 2,00 m bis 2,00 x 2,00 m, einschl. Schloss mit PZ und jeweils 10 Schlüsseln liefern und einbauen in vorhandene Öffnungen, wieder abbauen und abtransportieren. Vorhaltezeit 6 Monaten	2,000	St		
01.0130	Vorhalten Bautüren Vorhalten der vorbeschriebenen Bautüren über die vereinbarte Grundeinsatzzeit hinaus Abrechnung nach Stück x Woche	26,000	StWo		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

01.0140

Sicherung Schachttür Aufzugschacht für Sichtbeton

Abschrankung der Schachttöffnung herstellen, Sicherung der Schachttöffnung nach EN 12811-1. Gemäß Maß Schachtzeichnung.

Ausführung mit 3 Bohlen Mindestmaß 150x30 cm, abnehmbar, gesichert gegen Lösen und Kippen.

Geeignet für die Ausführung vor Sichtbetonwänden mit Bohlenhalterung am Rohboden gedübelt befestigt.

Mit Warnschild je Abschrankung.

Einschl. Überlassung nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten bis zum Einbau des Aufzugs. Abholung nach Freimeldung durch den Auftraggeber.

20,000 St

BAUSTROMVERSORGUNG FÜR DIE DAUER DER ARBEITEN DES AN**Baustellenversorgung**

Die Baustromversorgung der Baustelle ist vollständig vorhanden, betriebsbereit eingerichtet und kann übernommen werden. Die Baustromversorgung ist bei der Fa. Elektrotechnik angemietet.

Elektrotechnik Gaukel
Falkenweg 74
74538 Rosengarten
info@gaukel-elektrotechnik.de

Für die Baustellenversorgung sind die jeweils aktuellen Vorschriften der DIN VDE/DGUV in neuester, gültiger Fassung zu beachten. Das gesamte in diesem Titel eingesetzte Material wird während der Bauzeit in Miete vorgehalten und vom Auftragnehmer nach Beendigung der Baustelle demontiert und zurückgenommen. Der Bauverschleiß der Anlage ist zu berücksichtigen. In die Einheitspreise sind alle Kosten für die betriebsfertige Erstellung, Vorhaltung, Wartung einschließlich Verbrauchsmaterial und Demontage der Anlagen einzukalkulieren. Die Baustellenversorgungskabel sind gegen mechanische Beanspruchung zu schützen, die Verlegung bzw. Befestigung erfolgt teilweise am Gebäude bzw. an Provisorien. In die Einheitspreise ist die gesamte Befestigung und betriebsfertige Montage der Kabel mit einzukalkulieren. Die Anlage ist nach VDE regelmäßig zu prüfen und zu warten. Es ist ein Prüfbuch zu führen und der Fachbauleitung vorzulegen.

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

01.0150

Zählerverteiler Baustrom bis 250A leihweise vorhalten

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Zählerverteiler bis 250A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen

1 Spannungspfadssicherung Neozed E 14, 3/16 A
 1 Zählerplatz 300x600 mm nach DIN 43870/2
 1 Wandlerfeld 300x600 mm, einschl. 3 CU-Schienen 30x10 mm auf
 6 Stützisolatoren vorverdrahtet
 1 Abgang als Hauptsicherung NH 1-Lasttrennschalter mit Sicherung 3-pol.

Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN

2,000 St

01.0160

Hauptverteiler Baustrom bis 160A leihweise vorhalten

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Gruppenverteiler bis 160A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen

1 Hauptsicherung als NH 1-Lasttrennschalter 3-pol.
 1 Vorsicherung als NH 00-Lasttrenner 3-pol.
 1 FI-Schalter 125/4/0,5 A, Typ B, allstromsensitiv, für CEE-Steckdose 5/125 und 5/63 A
 1 CEE-Steckdose 5/125 A, 400 V, Vorsicherung über o.g. NH 00-Trenner
 1 CEE-Steckdose 5/63 A, 400 V mit Vorsicherung Diazed E 33, 3/63 A
 2 Vorsicherungen Diazed E 33, 3/63 A
 1 FI-Schalter 63/4/0,03 A, Typ B, allstromsensitiv, für CEE-Steckdose 5/16 und 5/32 A
 1 FI-Schalter 40/4/0,03 A, Typ A, für Schuko-Steckdosen

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

2 CEE-Steckdosen 5/16 A, 400 V, 2 Automaten C 16 A, 3-pol.
 2 CEE-Steckdosen 5/32 A, 400 V, 2 Automaten C 32 A, 3-pol.
 6 Schukosteckdosen 3/16 A, 230 V, 6 Automaten C 16 A, 1-pol.

Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN

2,000 St

01.0170

Kranverteiler Baustrom bis 125A leihweise vorhalten

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Kranverteiler bis 125A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen

1 Hauptsicherung als NH 00-Lasttrennschalter mit Sicherung 3-pol., absperrbar
 1 FI-Schalter 125/4/0,5 A, Typ B, allstromsensitiv
 1 FI-Schalter 25/2/0,03 A, Typ A, für Schukosteckdose
 1 CEE-Steckdose 5/63 A, 400 V, mit Vorsicherung Diazed E 33, 3/63/63 A
 1 CEE-Steckdose 5/125 A, 400 V
 1 Schukosteckdose 3/16 A, 230 V,

Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN

2,000 St

01.0180

Unterverteiler Baustrom bis 63A leihweise vorhalten

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Unterverteiler bis 63A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen

1 Hauptsicherung als D/02-Neozed-Sicherungslasttrennschalter /63A absperrbar
 1 FI-Schalter 63/4/0,03 A, allstromsensitiv, Typ B
 1 CEE-Steckdose 5/16 A, 400 V, 1 Automat C 16 A, 3-pol.

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
2 CEE-Steckdosen 5/32 A, 400 V, 2 Automaten C 32 A, 3-pol. 6 Schukosteckdosen 3/16 A, 230 V, 3 Automaten C 16 A, 1-pol. Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN				
	2,000	St		
01.0190	Aufbau und Anschluss Zählerverteiler Baustrom bis 250A Anlieferung und Aufbau Zählerverteiler Baustrom bis 250A, Anschlussleitung bis H07RN-F 5G120 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung an Baustromverteiler anschließen, einschließlich Koordinationsabsprachen mit der Bauleitung			
	2,000	St		
01.0200	Aufbau und Anschluss Hauptverteiler Baustrom bis 160A Anlieferung und Aufbau Hauptverteiler Baustrom bis 160A, Anschlussleitung bis H07RN-F 5G95 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung an Baustromverteiler anschließen, einschließlich Koordinationsabsprachen mit der Bauleitung			
	2,000	St		
01.0210	Aufbau und Anschluss Kranverteiler Baustrom bis 125A Anlieferung und Aufbau Kranverteiler Baustrom bis 125A, Anschlussleitung bis H07RN-F 5G50 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung an Baustromverteiler anschließen, einschließlich Koordinationsabsprachen mit der Bauleitung			
	2,000	St		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0220	Aufbau und Anschluss Unterverteiler Baustrom bis 63A Anlieferung und Aufbau Unterverteiler Baustrom bis 63A, Anschlussleitung bis H07RN-F 5G16 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung an Baustromverteiler anschließen, einschließlich Koordinationsabsprachen mit der Bauleitung			
	4,000	St		
01.0230	Prüfung Baustromverteiler Wiederkehrende Prüfung Baustromverteiler nach DGUV A3 mit Dokumentation. Stück Baustromverteiler/Monat			
	10,000	St		
01.0240	Leitung-H07RN-F 5x120 leihweise vorhalten Gummischlauchleitung H07RN-F 5G120 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN			
	20,000	m		
01.0250	Leitung-H07RN-F 5x95 leihweise vorhalten Gummischlauchleitung H07RN-F 5G95 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN			
	150,000	m		
01.0260	Leitung-H07RN-F 5x50 leihweise vorhalten Gummischlauchleitung H07RN-F 5G50 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN			
	30,000	m		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0270	Leitung-H07RN-F 5x16 leihweise vorhalten Gummischlauchleitung H07RN-F 5G16 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN	80,000	m		
01.0280	H07RN-F 5x120 nur verlegen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G120 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung, nur verlegen	20,000	m		
01.0290	H07RN-F 5x95 nur verlegen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G95 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung, nur verlegen	150,000	m		
01.0300	H07RN-F 5x50 nur verlegen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G50 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung, nur verlegen	30,000	m		
01.0310	H07RN-F 5x16 nur verlegen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G16 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung, nur verlegen	80,000	m		
01.0320	CEE-Verlängerung 125A 15m leihweise vorhalten CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 125A, bis 15m Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN	2,000	St		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0330	CEE-Verlängerung 63A 25m leihweise vorhalten CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 63A, bis 25m Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN	2,000	St		
01.0340	CEE-Verlängerung 32A 25m leihweise vorhalten CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 32A, bis 25m Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN	4,000	St		
01.0350	CEE-Verlängerung 16A 25m leihweise vorhalten CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 16A, bis 25m Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN	4,000	St		
01.0360	CEE-Verlängerung 125A 15m nur verlegen CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 125A, bis 15m, nur verlegen	2,000	St		
01.0370	CEE-Verlängerung 63A 25m nur verlegen CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 63A, bis 25m, nur verlegen	2,000	St		
01.0380	CEE-Verlängerung 32A 25m nur verlegen CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 32A, bis 25m, nur verlegen	4,000	St		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0390	CEE-Verlängerung 16A 25m nur verlegen CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 16A, bis 25m, nur verlegen				
		4,000	St		
01.0400	Kabelbrücke leihweise vorhalten Kabelbrücke Typ KB 6,5 Standardausführung max. Durchfahrtsbreite 6,5m max Durchfahrtshöhe 5,10m Nutzlast 20kg/lfm inklusive Ballastierung Vorhalten für die Dauer der Arbeiten des AN				
		1,000	St		
01.0410	Aufbau Kabelbrücke Anlieferung und Aufbau Kabelbrücke, inkl. Abstimmung und Einholung verkehrsrechtlicher Anordnung.				
		1,000	St		
01.0420	örtlicher Potentialausgleich Errichtung eines örtlichen Potentialausgleichs für Baustromverteiler mittel Kreuzerder oder Tiefenerder, inklusive Anschlussleitung bis 5m und Anschluss				
		2,000	St		
01.0430	Umsetzen Baustromverteiler Umsetzen Baustromverteiler, Baustromverteiler abklemmen und nach Angabe AG versetzen.				
		10,000	St		

ÜBERLASSUNG BAUSTROMVERSORGUNG FÜR AUSBAUGEWERKE

Vorhalten Baustromversorgung für die Leistungen anderer Unternehmer

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

nach Abschluss der Leistungen des AN

01.0440

Zählerverteiler Baustrom bis 250A leihweise überlassen

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Zählerverteiler bis 250A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen

1 Spannungspfadssicherung Neozed E 14, 3/16 A
 1 Zählerplatz 300x600 mm nach DIN 43870/2, ohne Zähler
 1 Wandlerfeld 300x600 mm, einschl. 3 CU-Schienen 30x10 mm auf
 6 Stützisolatoren vorverdrahtet, ohne Wandler
 1 Abgang als Hauptsicherung NH 1-Lasttrennschalter mit Sicherung 3-pol.

Stück/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke

36,000 StMt

01.0450

Hauptverteiler Baustrom bis 160A leihweise überlassen

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Gruppenverteiler bis 160A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen

1 Hauptsicherung als NH 1-Lasttrennschalter 3-pol.
 1 Vorsicherung als NH 00-Lasttrenner 3-pol.
 1 FI-Schalter 125/4/0,5 A, Typ B, allstromsensitiv, für CEE-Steckdose 5/125 und 5/63 A
 1 CEE-Steckdose 5/125 A, 400 V, Vorsicherung über o.g. NH 00-Trenner
 1 CEE-Steckdose 5/63 A, 400 V mit Vorsicherung Diazed E 33, 3/63 A
 2 Vorsicherungen Diazed E 33, 3/63 A
 1 FI-Schalter 63/4/0,03 A, Typ B, allstromsensitiv, für CEE-Steckdose 5/16 und 5/32 A

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
1 FI-Schalter 40/4/0,03 A, Typ A, für Schukosteckdosen 2 CEE-Steckdosen 5/16 A, 400 V, 2 Automaten C 16 A, 3-pol. 2 CEE-Steckdosen 5/32 A, 400 V, 2 Automaten C 32 A, 3-pol. 6 Schukosteckdosen 3/16 A, 230 V, 6 Automaten C 16 A, 1-pol. Stück/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 36,000 StMt				
01.0460	Kranverteiler Baustrom bis 125A leihweise überlassen Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Kranverteiler bis 125A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen 1 Hauptsicherung als NH 00-Lasttrennschalter mit Sicherung 3-pol., absperrbar 1 FI-Schalter 125/4/0,5 A, Typ B, allstromsensitiv 1 FI-Schalter 25/2/0,03 A, Typ A, für Schukosteckdose 1 CEE-Steckdose 5/63 A, 400 V, mit Vorsicherung Diazed E 33, 3/63/63 A 1 CEE-Steckdose 5/125 A, 400 V 1 Schukosteckdose 3/16 A, 230 V, Stück/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 38,000 StMt			
01.0470	Unterverteiler Baustrom bis 63A leihweise überlassen Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) als Unterverteiler bis 63A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, aufbauen 1 Hauptsicherung als D/02-Neozed-Sicherungslasttrennschalter /63A absperrbar 1 FI-Schalter 63/4/0,03 A, allstromsensitiv, Typ B			

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
1 CEE-Steckdose 5/16 A, 400 V, 1 Automat C 16 A, 3-pol. 2 CEE-Steckdosen 5/32 A, 400 V, 2 Automaten C 32 A, 3-pol. 6 Schukosteckdosen 3/16 A, 230 V, 3 Automaten C 16 A, 1-pol. Stück/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 72,000 StMt				
01.0480	Prüfung Baustromverteiler			
	Wiederkehrende Prüfung Baustromverteiler nach DGUV A3 mit Dokumentation.			
	Stück Baustromverteiler/Monat			
	180,000 StMt			
01.0490	Rückbau Zählerverteiler Baustrom bis 250A			
	Rückbau und Abholung Baustrom Zählerverteiler bis 250A nach Freimeldung AG			
	2,000 St			
01.0500	Rückbau Hauptverteiler Baustrom bis 160A			
	Rückbau und Abholung Baustrom Hauptverteiler bis 160A nach Freimeldung AG			
	2,000 St			
01.0510	Rückbau Kranverteiler Baustrom bis 125A			
	Rückbau und Abholung Baustrom Kranverteiler bis 125A nach Freimeldung AG			
	2,000 St			
01.0520	Rückbau Unterverteiler Baustrom bis 63A			
	Rückbau und Abholung Baustrom Unterverteiler bis 63A nach Freimeldung AG			
	4,000 St			

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0530	Leitung-H07RN-F 5x120 leihweise überlassen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G120 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Meter/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 360,000 mMt			
01.0540	Leitung-H07RN-F 5x95 leihweise überlassen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G95 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Meter/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 2.700,000 mMt			
01.0550	Leitung-H07RN-F 5x50 leihweise überlassen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G50 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Meter/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 800,000 mMt			
01.0560	Leitung-H07RN-F 5x16 leihweise überlassen Gummischlauchleitung H07RN-F 5G16 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Meter/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 1.440,000 mMt			
01.0570	Rückbau H07RN-F 5x120 Gummischlauchleitung H07RN-F 5G120 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG 20,000 m			

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0580	Rückbau H07RN-F 5x95 Gummischlauchleitung H07RN-F 5G95 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG 150,000 m			
01.0590	Rückbau H07RN-F 5x50 Gummischlauchleitung H07RN-F 5G50 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG 30,000 m			
01.0600	Rückbau H07RN-F 5x16 Gummischlauchleitung H07RN-F 5G16 qmm, für schwere mechanische Beanspruchung Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG 80,000 m			
01.0610	CEE-Verlängerung 125A 15m leihweise überlassen CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 125A, bis 15m Leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 36,000 StMt			
01.0620	CEE-Verlängerung 63A 25m leihweise überlassen CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 63A, bis 25m Leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke 36,000 StMt			

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0630	CEE-Verlängerung 32A 25m leihweise überlassen			
	CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 32A, bis 25m			
	Leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke			
	72,000	StMt		
01.0640	CEE-Verlängerung 16A 25m leihweise überlassen			
	CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 16A, bis 25m			
	Leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke			
	72,000	StMt		
01.0650	Rückbau CEE-Verlängerung 125A 15m			
	CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 125A, bis 15m			
	Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG			
	2,000	St		
01.0660	Rückbau CEE-Verlängerung 63A 25m			
	CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 63A, bis 25m			
	Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG			
	2,000	St		
01.0670	Rückbau CEE-Verlängerung 32A 25m			
	CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 32A, bis 25m			
	Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG			
	4,000	St		
01.0680	Rückbau CEE-Verlängerung 16A 25m			
	CEE-Verlängerungsleitung 3 pol., 16A, bis 25m			
	Rückbau und Abholung nach Freimeldung AG			
	4,000	St		

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.0690	Kabelbrücke leihweise überlassen Kabelbrücke Typ KB 6,5 Standardausführung max. Durchfahrtsbreite 6,5m max Durchfahrthöhe 5,10m Nutzlast 20kg/lfm inklusive Ballastierung Stück/Monat, leihweise zur Überlassung Ausbaugewerke	18,000	StMt		
01.0700	Rückbau Kabelbrücke Rückbau und Abholung Kabelbrücke nach Freimeldung AG	1,000	St		
01.0710	Rückbau örtlicher Potentialausgleich Rückbau des örtlichen Potentialausgleichs nach Freimeldung AG	2,000	St		
Summe	01 BAUSTELLENEINRICHTUNG				

02

ERDARBEITEN BAUGRUBE

HINWEIS

Beim Baugrubenaushub sind Auflockerungen der Sohle und Böschungen zu vermeiden. Die Gründungssohle ist vom verantwortlichen Baugrundgutachter vor Ausführung der Fundamente zu prüfen.

Wasserschutzgebiet

Die Baufelder befinden sich innerhalb der amtlich festgesetzten Schutzgebietszone IIIB des Wasserschutzgebiets „WGG III, ZVWV Hardtgruppe Sandhausen“.

02 ERDARBEITEN BAUGRUBE

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.0010	Restaushub Rampe, entsorgen und verwerten Aushub im Bereich der Rampe profilgerecht ausheben. Aushub laden, abfahren und entsorgen und verwerten. Tiefe bis 1,50 m Homogenbereich: E2 und E3 Materialklasse BM-0	10,000	m3		
02.0020	Restaushub Rampe, seidl. lagern Aushub im Bereich der Rampe profilgerecht ausheben. Aushub seidl. oder auf Lagerplatz des AG zum Wiedereinbau lagern, Entfernung zur Lagerstelle: bis 170 m Tiefe bis 1,50 m Homogenbereich: E2 und E3	30,000	m3		
02.0030	Schottertragschicht STS 0/45 Schottertragschicht aus Naturschotter STS 0/45, kapillarbrechend, unter Boden- oder Fundamentplatten, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten auf Dpr> 100% Dicke bis 20 cm Körnung: 0/45	10,000	m3		
02.0040	Geotextil einbauen Filterstabiles Geotextil liefern und einbauen Bahnen ausreichend überlappt (> 20 cm). Flächengewicht >= 150 g/m² Anwendungsfall: AS 2 Beanspruchungsfall: AB 3 Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Überlappungen werden übermessen und sind einzukalkulieren.	150,000	m2		

02 ERDARBEITEN BAUGRUBE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

02.0050

Druckplattenversuche

Druckplattenversuch zur Prüfung und zum Nachweis der erforderlichen Bodenverdichtung des Planums ausführen und auswerten

Verdichtungsgrad DPr mind. 100%

4,000 St

Summe

02

ERDARBEITEN BAUGRUBE

03

DRAINAGEARBEITEN

03.0010

Dokumentation Versickerungsanlage

Dokumentation der Versickerungsanlage (Rigolengründung, Rigolen inkl. Filtersystem) und dessen Einbausituation sowie Vorlegen der Nachweise und Abnahme durch die Baurechtsbehörde.

Die Unterlagen sind 2-fach sortiert in Ordnern sowie 2-fach digital auf Datenträger spätestens bei Abnahme zu übergeben.

psch

nur Ges.-Preis

DRAINAGE-SYSTEM

Anforderung an die Bauteile und Ausführung gemäß DIN 4095

Die Überwachung und Reinigung der gesamten Drainageanlage muss jederzeit möglich sein.

Leitsystem Hersteller/System: Fränkische Tiefbau, Opti-drän oder gleichwertig

Angebotenes System:
(vom Bieter einzutragen)

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.0020	PVC U-Stangendränrohre DN 125 (Wand), Einzellänge 2,50 m Drainageleitung für Gebäudedrainage nach DIN 4095 aus Kunststoff-Vollsickerrohren, als kreisrundes gewelltes Rohr, flexibel mit Muffe, Mindestwassereintrittsfläche $\geq 80 \text{ cm}^2/\text{m}$ Kunststoff: PVC-U Perforation: geschlitzt Größe: DN 125 liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %). Die Wasseraufnahme und Abflussleistung des Rohres nach DIN 4095 ist nachzuweisen. Ausführung vor der Außenwand gemäß Drainageplanung			
	60,000	m		
03.0030	PVC U-Stangendränrohre DN 160 (Wand), Einzellänge 2,50 m PVC U-Dränrohre nach DIN 4095 wie in Pos. 03.0020 beschrieben, jedoch DN 160			
	120,000	m		
03.0040	PVC U-Stangendränrohre DN 200 (Wand), Einzellänge 2,50 m PVC U-Dränrohre nach DIN 4095 wie in Pos. 03.0020 beschrieben, jedoch DN 200			
	75,000	m		
03.0050	PVC U-Stangendränrohre DN 100 (Fläche), Einzellänge 2,50 m Drainageleitung für Gebäudedrainage nach DIN 4095 aus Kunststoff-Vollsickerrohren, als kreisrundes gewelltes Rohr, flexibel mit Muffe, Mindestwassereintrittsfläche $\geq 80 \text{ cm}^2/\text{m}$ Kunststoff: PVC-U Perforation: geschlitzt Größe: DN 100			

[illegible]

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.0090	Verbindungsuffe DN 160 aus PVC-U Verbindungsuffe DN 160 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen.	60,000	St		
03.0100	Verbindungsuffe DN 200 aus PVC-U Verbindungsuffe DN 200 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen.	40,000	St		
03.0110	Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U schlussstopfen liefern und fachgerecht einbauen.	2,000	St		
03.0120	Verschlussstopfen DN 125 aus PVC-U Verschlussstopfen DN 125 aus PVC-U schlussstopfen liefern und fachgerecht einbauen.	5,000	St		
03.0130	Verschlussstopfen DN 160 aus PVC-U Verschlussstopfen DN 160 aus PVC-U schlussstopfen liefern und fachgerecht einbauen.	10,000	St		
03.0140	Verschlussstopfen DN 200 aus PVC-U Verschlussstopfen DN 200 aus PVC-U schlussstopfen liefern und fachgerecht einbauen.	5,000	St		

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.0150	Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 ohne Sandfang			
	Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 aus PVC-U nach DIN 4095, Bauhöhe 80 cm, Nutzhöhe 65 cm, mit 3 Stück Anschlussstutzen DN 200, einschl. 3 Stück Blindstopfen, einschl. arretierbarer und trittfester Schachtabdeckung (PP), mit füllbarem Doppelboden zur Verbesserung der Stand- und Auftriebssicherheit liefern und einbauen.			
	20,000	St		
03.0160	Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 mit Sandfang			
	Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 aus PVC-U nach DIN 4095, Bauhöhe 80 cm, Nutzhöhe 35 cm, mit 3 Stück Anschlussstutzen DN 200, einschl. 3 Stück Blindstopfen, einschl. arretierbarer und trittfester Schachtabdeckung (PP), mit füllbarem Doppelboden zur Verbesserung der Stand- und Auftriebssicherheit liefern und einbauen.			
	1,000	St		
03.0170	Schachtaufsetzrohr DN 315 aus PVC (U)			
	Schachtaufsetzrohr DN 315 aus PVC (U) mit angeformter Muffe, Gesamtlänge 105 cm, Nutzlänge 80 cm, liefern und einbauen.			
	130,000	St		
03.0180	Doppelsteckmuffe Innendurchmesser 315 mm			
	Doppelsteckmuffe aus PVC (U), Innendurchmesser 315 mm, Baulänge 330 mm, zur Verbindung von Rohrreststücken (Schachtaufsetzrohr) liefern und einbauen.			
	27,000	St		
03.0190	Blindstopfen DN 200			
	Blindstopfen DN 200 zum Verschließen eines Anschlusses am Kontroll-Schacht liefern und einbauen.			
	23,000	St		

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.0200	Reduzierstück für Schacht-Anschluss DN 200/ 100 Drän			
	Reduzierstück für den Schachtanschluss, DN 200/DN 100 Drän, liefern und einbauen.			
	3,000	St		
03.0210	Reduzierstück für Schacht-Anschluss DN 200/ 125 Drän			
	Reduzierstück für den Schachtanschluss, DN 200/DN 125 Drän, liefern und einbauen.			
	15,000	St		
03.0220	Reduzierstück für Schacht-Anschluss DN 200/ 160 Drän			
	Reduzierstück für den Schachtanschluss, DN 200/DN 160 Drän, liefern und einbauen.			
	22,000	St		
03.0230	Hohlraumverfüllung PVC Schacht			
	Befüllen des Hohlraums zwischen Bodenteil und Innenboden des Spül-, Kontroll- und Sammel-schachtes DN 315, Höhe ca. 15 cm, mit Beton, Kies oder Sand zur Erhöhung der Stand- und Auftriebsicherheit.			
	0,500	m3		
03.0240	Filtervlies			
	Filtervlies, als filterstabile Trennschicht zwischen der Sickerschicht - unter der Bodenplatte, - um die Dränleitung, Abwicklung 1,00 - 2,50 m, und dem anstehendem Boden bzw. dem Verfüllmaterial nach DIN 4095 allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 10 cm) liefern und nach Planung verlegen.			
	Technische Daten: Gewicht: 125 g/m ² Dicke: mind. 1,1 mm Geotextilrobustheitsklasse: 2 Stempeldurchdrückkraft: 1,3 KN Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm Wasserdurchlässigkeit: 90 l/(s x m ²)			

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
		150,000	m2		
03.0250	Sickerpackung 8/16 Kies der Körnung 8/16, als Sickerpackung um die gebäudeumlaufende Dränleitung nach DIN 4095 in Verbindung mit dem Filtervlies, nach Planung liefern und einbauen.	90,000	m3		
03.0260	Filterkies 8/16 unter der Bodenplatte Kies der Körnung 8/16, mit einer Einbaudicke von mind. 15 cm als kapillARBRECHENDE Schicht unter der Bodenplatte nach DIN 4095 in Verbindung mit dem Filtervlies, nach Planung liefern und einbauen.	10,000	m3		
03.0270	Drainmatte, vertikal Drainmatte als vertikale Drainschicht aus Verbundstoff mit einem dreidimensionalen Dränkern aus Polyamid-Monofilamenten, beidseitig mit Filtervliesstoff kombiniert, mit 10 cm Überlappung, liefern und vor der Außenwand einbauen. Geotextil nach Norm SN 670 090 "Geokunststoffe - Grundnorm" Zugfestigkeit längs: min. 13 kN/m Zugfestigkeit quer: min. 12 kN/m Dehnung längs min. 30 % Dehnung quer min. 30 % Durchfluss senkrecht zur Ebene: 200 l/m2*s Wasserableitvermögen in Ebene bei 20 kN/m2: 1.90 l/m*s Charakter. Öffnungsweite: min. 0.06 mm Charakter. Öffnungsweite max. 0.20 mm	700,000	m2		

RIGOLE DRAINAGE

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

03.0280

Auflager aus Feinkies Körnung 2/5 mm

Sauberkeitsschicht unter Rigole, 10 cm stark

Auf der Aushubsohle ist eine 10 cm dicke Ausgleichsschicht aus Sand, Kiessand, Feinkies oder Splitt (2/5) aufzubringen.

Die Oberfläche ist mit einem geeigneten Verdichtungsgerät gemäß DWA-A 139 zu verdichten und danach waagrecht und eben mit Hilfe einer Richtlatte abzuziehen. Die Ausgleichsschicht darf danach nur noch über Bohlen oder Schaltafeln betreten werden.

Es ist durch den Einbauer nachzuweisen, dass der Verdichtungsgrad mind. 97% und einem Mindestverformungsmodul (Evd) von 25 MN/m² für das Auflager beträgt.

18,000 m²

03.0290

Rigole aus Speicherelement-Boxen

Rigole zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser aus Speicherelementen mit bauaufsichtlicher Zulassung des DiBT und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik;

Anlage bestehend aus:

Hochlastspeicherelementen
mehrdimensional durchströmbar
Speicherkapazität 93 %
Nettospeichervolumen 393 Liter pro Box
aus hochsteifem Polypropylen (PP), Farbe Schwarz
belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60

Kurzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau min. 800 kN/m²
ohne seitliche Abstützung
mit Laststeigerungsrate 0,5 kN/(m²*s);
nachgewiesene dynamische Belastbarkeit;
nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit
für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren;
Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm

einschl. Frontgitter,
einschl. Anschlussrohre in den erforderlichen
Dimensionen mit Muffen, Bögen und Anschlussstutzen,
Entlüftungsplatte Stutzen

03 DRAINAGEARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Liefern und fachgerecht einbauen.

40 Stück Hochlastspeicherelement mit integriertem
Inspektionskanal;
Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm

Leitfabrikat: REHAU; RAUSIKKO Box 8.6 H oder
gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

8 Stück Hochlastspeicherelement mit Verteil-,
Reinigungs- und Inspektionskanal
Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm

Leitfabrikat: REHAU; RAUSIKKO Box 8.6 HC oder
gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_EWK_5_1618_SC_XX_004_v_B

1,000 St

03.0300

Reinigungs- und Inspektionsschacht DN 600

Kanalschacht DN 600 aus Polypropylen (PP), komplett,
bestehend aus:

- Schachtunterteil 2 x DN 200 und Sandfang 20 cm
- Schachtzulaufteil 1 x DN 200
- Steigrohr DN 600 Verbundrohr, innen glatt und außen
gewellt; innen durchgehend DN 600, kompatibel mit
Betonaufklagerung;
- Dichtringe für Anschlüsse DN 600 aus EPDM

Werkstoff: Polypropylen (PP)
Ringsteifigkeit SN 8

Schachthöhe von Sohle bis GOK: H = 5,75 m

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen.				
		1,000	St		
03.0310	Schachtabdeckung Klasse A 15				
	Schachtabdeckung Klasse A 15 DIN EN 124/DIN 1229, Schachtoöffnung, Durchmesser in mm '625' , Abdeckung 'rund mit dämpfender Einlage, mit Lüftungsöffnungen' , aus 'Gusseisen, mit werkseitiger Betonfüllung, einschl. Auflagering für BEGU Abdeckung, einschl. Schmutzeimer mit Feinfilter und Einlauftrichter für Abdeckung DN 625, einschl. Anpassen an Fertigniveau in einem separaten Arbeitsgang, Einbau entsprechend Herstelleranleitung.				
		1,000	St		
03.0320	Rigolenvlies				
	Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als Filterstabile Trennschicht zwischen Kiesrigole und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung > 30 cm				
	Flächengewicht: >150 g/m ² Vliesmaterial: PP Dicke: > 1,2 mm Robustheit: Klasse 3 Wasserdurchlässigkeit: 0,1 m/s Stempeldurchdruckkraft: 2,0 kN				
		70,000	m ²		
Summe	03 DRAINAGEARBEITEN				
04	ERDARBEITEN ENTWÄSSERUNG				
	ERDARBEITEN ENTWÄSSERUNG				
	Ausführung der Arbeiten unmittelbar nach Fertigstellung der Kellerdecke und Ziehen des Verbaus.				
	Bodenklasse Homogenbereich: E2 und E3, Verfüllter Arbeitsraum der Baugrube				

04 ERDARBEITEN ENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.0010	Aushub Rohrleitungsgräben bis 1,0 m Tiefe Aushub von Rohrleitungsgräben und Schachtbaugruben, einschl. Wiederverfüllen bis 1,0 m Tiefe In diese Position sind folgende Leistungen einzukalkulieren: - profilgerechter Aushub für Entwässerungsleitungen - ausgebautes Material seitlich lagern zum Wiederverfüllen der Arbeitsbereiche. - Grabensohle verdichten Dpr $\geq 100\%$ - Verfüllen und Verdichten der Gräben und Aushubbereiche mit dem vom AN seitlich gelagerten Material nach dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben - Verdichtung innerhalb der Leitungszone Dpr 97%, oberhalb der Leitungszone Dpr 100%			
	25,000	m3		
04.0020	Aushub Rohrleitungsgräben bis 1,60 m Aushub von Rohrleitungsgräben und Schachtbaugruben, einschl. Wiederverfüllen wie in Pos. 04.0010 beschrieben, jedoch Tiefe bis 1,60 m			
	205,000	m3		
04.0030	Aushub Rohrleitungsgräben bis 3,00 m Aushub von Rohrleitungsgräben und Schachtbaugruben, einschl. Verbau und Wiederverfüllen. wie in Vorposition 04.0010 beschrieben, jedoch Tiefe bis 3,00 m.			
	45,000	m3		

04 ERDARBEITEN ENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.0040	Zulage Handaushub Zulage zu vorbeschriebenem Rohrgrabenaushub für Aushub per Hand. Ausführung nur auf besondere Anordnung der Bauleitung.	2,000 m3		
04.0050	Seitlich gelagerter Rohrgrabenaushub laden, abfahren Seitlich gelagerter Rohrgrabenaushub laden, abfahren und Aushubmaterial fachgerecht entsorgen und verwerten Materialklasse BM-0	20,000 m3		
04.0060	Füllmaterial Kiessand 0/8 einbauen Sohlenbreite 0,6 m bis 1,0 m Füllmaterial Kiessand 0/8 einbauen in Baugruben, für Einbetten und Überschütten von Rohren, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Kiessand 0/8, verdichten. Einbauhöhe in m bis 0,1 m über Rohrscheitel, Rohrbettung 0,1 m, Sohlenbreite 0,6 m bis 1,0 m.	10,000 m3		
Summe	04 ERDARBEITEN ENTWÄSSERUNG			
05	SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG SCHÄCHTE MIT STEIGHILFE			
05.0010	Schacht rund, lichte Weite 1.000 mm, Tiefe '1,30' m Schacht 'rund, lichte Weite 1.000 mm', Ausführung 'in Fertigteilen, Werkstoff: Stahlbeton DIN 4034-1, Aufbau aus den Typen: Schachtringe, Schachthals, Schachtunterteil Typ 2 (DIN 19549), lichte Weite 1.000 mm', Fugendichtung 'mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, 'Steigeinrichtung, Ausführung 'DIN 1212 E, Steigmaß 250 mm, Schachtunterteil mit Anschlüssen für gelenkige Einbindung der Rohre mit Muffen, als			

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

[illegible]

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Zementestrich, DIN 18560, Auftritt ca. 20 cm über Kanalsohle' größtes Rohr 'DN 200', lichte Schachttiefe in m 2,17.				
	1,000	St		
05.0040	Schacht rund, lichte Weite 1.000 mm, Tiefe 2,65 m			
	Schacht 'rund, lichte Weite 1.000 mm', Ausführung 'in Fertigteilen', Werkstoff: Stahlbeton DIN 4034-1, Aufbau aus den Typen: Schachtringe, Schachthals, Schachtunterteil Typ 2 (DIN 19549), lichte Weite 1.000 mm' Fugendichtung 'mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, 'Steigeinrichtung, Ausführung 'DIN 1212 E, Steigmaß 250 mm, Schachtunterteil mit Anschlüssen für gelenkige Einbindung der Rohre mit Muffen, als einbetonierte Schachtfutter mit Dichtelement, passend zum Rohrwerkstoff' Gerinne gekrümmt, Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Zementestrich, DIN 18560, Auftritt ca. 20 cm über Kanalsohle' größtes Rohr 'DN 200', lichte Schachttiefe in m 2,65.			
	1,000	St		
SCHACHTABDECKUNG				
05.0050	Schachtabdeckung Klasse A 15			
	Schachtabdeckung Klasse A 15 DIN EN 124/DIN 1229, Schachtöffnung, Durchmesser in mm '625' , Abdeckung 'rund mit dämpfender Einlage, mit Lüftungsöffnungen' , mit Schmutzfangkorb, aus 'Gusseisen, mit werkseitiger Betonfüllung, einschl. BEGU-Rahmen' , höhengerecht in Mörtel MG III setzen, einschl. Anpassen an Fertigniveau in einem separaten Arbeitsgang, Einbau entsprechend Herstellervoranleitung.			
	1,000	St		

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.0060	Schachtabdeckung Klasse D 400 Schachtabdeckung Klasse D400 DIN EN 124/DIN 1229, Schachttöffnung, Durchmesser in mm '625', Abdeckung 'rund mit dämpfender Einlage, mit Lüftungsöffnungen' mit Schmutzfangkorb, aus 'Gusseisen, mit werkseitiger Betonfüllung, einschl. BEGU-Rahmen', höhengerecht in Mörtel MG III setzen, einschl. Anpassen an Fertigniveau in einem separaten Arbeitsgang, Einbau entsprechend Herstelleranleitung.			
	1,000	St		
SCHACHTABDECKUNG OHNE LÜFTUNGSÖFFNUNG				
05.0070	Schachtabdeckung Klasse A 15 Schachtabdeckung Klasse A 15 DIN EN 124/DIN 1229, Schachttöffnung, Durchmesser in mm '625', Abdeckung 'rund mit dämpfender Einlage ohne Lüftungsöffnung', mit Schmutzfangkorb, aus 'Gusseisen mit werkseitiger Betonfüllung, einschl. BEGU-Rahmen', höhengerecht in Mörtel MG III setzen, einschl. Anpassen an Fertigniveau in einem separaten Arbeitsgang, Einbau entsprechend Herstelleranleitung.			
	2,000	St		
05.0080	Schachtzulauf 'DN 150 - 200' Seitenzulauf zum Schacht, mit gelenkiger Rohreinbindung, Gerinneführung nach ATV A 241, Seitenzulauf DN '150 bis 200'.			
	9,000	St		
Vollwandrohre SN 10 und Formteile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1				
Nennringsteifigkeit größer SN 10 gemäß DIN EN ISO 9969 mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.				

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.0090	PVC-U Rohr '150', 'bis 3,5 m'. Vollwandrohr aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1 Nennringsteifigkeit größer SN 10 gemäß DIN EN ISO 9969 mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring, mit Steckmuffe, Farbton orange DN 150 Auflager aus nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel 120 Grad, in vorhandenem Graben geböscht oder verbaut. Grabentiefe in m bis 3,50 .	100,000	m		
05.0100	Vollwandrohr aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid Vollwandrohr aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1 Nennringsteifigkeit größer SN 10 gemäß DIN EN ISO 9969 mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring, mit Steckmuffe, Farbton orange DN 200 , Auflager aus nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel 120 Grad, in vorhandenem Graben geböscht oder verbaut. Grabentiefe in m 2,20.	2,000	m		
05.0110	Bogen '15 bis 45 Grad', '150'. Bogen aus Polyvinylchlorid, in Grad 15 bis 45 Grad , DN 150 .	30,000	St		
05.0120	Abzweig '150'. Einfachabzweig 45 Grad aus Polyvinylchlorid, DN 150 .	5,000	St		

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.0130	Passstück '150', Passstück aus Polyvinylchlorid, DN 150 , Baulänge in m bis 0,5 .	4,000	St	_____	_____
05.0140	Passstück '200', Passstück aus Polyvinylchlorid, DN 200, Baulänge in m .bis 0,5	2,000	St	_____	_____
05.0150	Stopfen '150'. Muffenstopfen aus Polyvinylchlorid, DN 150 .	10,000	St	_____	_____
05.0160	Muffe '150'. Überschiebmuffe aus Polyvinylchlorid, DN 150.	1,000	St	_____	_____
05.0170	Muffe '200'. Überschiebmuffe aus Polyvinylchlorid, DN 200.	1,000	St	_____	_____
05.0180	Dichtheitsprüfung '150 - 200' Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 und BHKS 5.005 mit Wasser, der Abwasserkanäle aus PVC-U,Wasser auf der Baustelle beigestellt, zur Verwendungsstelle transportieren und nach Gebrauch schadlos beseitigen. DN '100 - 150 '				
	Gesamtlänge des Teilabschnittes 'Haus 12-14, ca. 40 m '				
	Gesamtlänge des Teilabschnittes 'Haus 16-18, ca. 60 m '				

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
		100,000	m		
05.0190	Vorhalten der Druckprüfgeräte gesamte Baumaßnahme Vorhalten der Druckprüfgeräte während der gesamten Baumaßnahme, einschl. Verschlussblasen und Stopfen für Schachtschlüsse und Endstutzen.				
			psch	nur Ges.-Preis	
	WAND- / DECKENDURCHFÜHRUNGEN				
05.0200	Dichtungseinsatz 'Metall / EPDM', '150' Dichtungseinsatz aus Metall / EPDM , passend für Medienrohr DN 150 , dicht gegen nichtdrückendes Wasser , mit Spannflansch einseitig dichtend , Medienrohr aus PP / PVC-U . Leitfabrikat: Doyma/ Curaflex A40 oder gleichwertiger Art, Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				
		7,000	St		
05.0210	Futterrohr 'Metall / EPDM', '150' Futterrohr aus Metall / EPDM , passend für Medienrohr DN '150', dicht gegen ' nichtdrückendes Wasser', mit 'integriertem Fest- und Losflansch' ,Medienrohr aus 'PP / PVC-U'. Futterrohr 'Metall / EPDM', '150' Leitfabrikat Hersteller/Typ 'Doyma/ Curaflex 5000' oder gleichwertiger Art, Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

7,000 St

05.0220

Mehrkosten für Fertigung von Bestands-u. Revisions- unterlagen

Mehrkosten für Fertigung von Bestands- und Revisions-
unterlagen bestehend aus:

- 1.) Revisionszeichnungen, farbig angelegt
 - 2.) Kopien der Prüfbescheinigungen und Werkstattteste
 - 3.) Protokolle über Dichtheitsprüfungen
 - 4.) Einmessen der neu verlegten Rohrtrassen einschl.
 - 5.) Behördengebühren aufnehmen
- Maße mit Bezugspunkt in den Plänen darstellen

Die Unterlagen sind 2-fach sortiert in Ordnern sowie 2-
fach digital auf Datenträgern spätestens bei Abnahme zu
übergeben.

psch

nur Ges.-Preis

05.0230

Rinne am Rampenfuß DN 175, Höhe 12 cm

Wasserdichte Entwässerungsrinne, Flachrinne aus
Polymerbeton als Verdunstungsrinne, einschl. Stirnwände
und Abdeckung als Stegrost aus Gusseisen mit
schraubloser Verriegelung, Belastungsklasse C250

Einlaufquerschnitt 685 cm²/m
Rinnenlänge: 4,70 m

Flachrinne, entsprechend DIN EN 1433 / DIN V 19580
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
mit integrierter austauschbarer Dämpfung,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz 8 mm aus Gusseisen EN-
GJS500-7 mit KTL-Beschichtung,

Nennweite 17,5 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Bauhöhe 12,0 cm mit Wasserspiegelgefälle,
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers
verlegen.

Leitfabrikat: ACO DRAIN PowerDrain V175P als Flachrinne
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1214_DT_BO_011_F_E und
NBWIE_ARC_5_1618_DT_BO_011_F_D

2,000 St

05.0240

Rinne am Rampenkopf DN 150, Höhe 20,5 cm

Wasserdichte Entwässerungsrinne aus Polymerbeton,
einschl. senkrechtem Abgang zum Anschluss an die
Entwässerungsgrundleitung, einschl. Stirnwände und
Abdeckung als Längsstabrost aus Gusseisen mit
schraubloser Verriegelung, Belastungsklasse C250

Einlaufquerschnitt 595 cm²/m
Rinnenlänge: 3,65 m

Entwässerungsrinne, entsprechend DIN EN 1433 und DIN
19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung
eines wasserdichten Rinnenstoßes
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
Kantenschutz 12 mm aus Gusseisen EN-GJS mit KTL-
Beschichtung

Nennweite 15,0 cm,
Baubreite 20,3 cm
Bauhöhe 20,5 cm mit Wasserspiegelgefälle,
mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im
Fundamentbeton
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers
verlegen.

Leitfabrikat: ACO DRAIN PowerDrain V150G - Seal oder
gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

2,000 St

05 SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	05	SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG		
-------	----	---------------------------	--	--

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

ENTWÄSSERUNGSKANÄLE

06.0010 Regenwasserkanal KG2000 PP DN100

Regenwasserkanal KG2000 aus PP, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Farbe grün, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN100, Verlegung DIN EN 1610, SN 12 in vorhandenen geböschten Gräben, Grabentiefe über 0 bis 2,5 m, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht min. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht min. 10 cm aus Sand.

Sandlieferung wird gesondert vergütet.
Rohre liefern, verlegen, Passtücke herstellen, und anschließen.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

55,000 m

06.0020 HS-Formstück 45° KG2000 PP Regenwasserkanal DN100

komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP, DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 45 Grad, DN100.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

12,000 St

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0030	HS-Formstück 30° KG2000 PP Regenwasserkanal DN100 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 30 Grad, DN100. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	15,000	St	_____	_____
06.0040	HS-Formstück 15° KG2000 PP Regenwasserkanal DN100 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 15 Grad, DN100. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	15,000	St	_____	_____
06.0050	HS-Abzweig KG2000 PP Regenwasserkanal DN100 Abzweig mit Muffen DN 100 komplett mit Dichtungen, Abzweig KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 45 Grad, DN 100. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	4,000	St	_____	_____

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0060	KG2000 PP-Muffenstopfen KGM ID DN100 Muffenstopfen KGM, Formstück KG2000 aus PP, DN/ID 100, Anschluss an PP-Muffe DIN EN 1401-1. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St	_____	_____
06.0070	Regenwasserkanal KG2000 PP DN150 Regenwasserkanal KG2000 aus PP, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Farbe grün, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN150, Verlegung DIN EN 1610, SN 12 in vorhandenen geböschten Gräben, Grabentiefe über 0 bis 2,5 m, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht min. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht min. 10 cm aus Sand. Sandlieferung wird gesondert vergütet. Rohre liefern, verlegen, Passtücke herstellen, und anschließen. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	90,000	m	_____	_____
06.0080	HS-Formstück 45° KG2000 PP Regenwasserkanal DN150 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 45 Grad, DN150. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St	_____	_____

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0090	HS-Formstück 30° KG2000 PP Regenwasserkanal DN150 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 30 Grad, DN150. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) 8,000 St			
06.0100	HS-Formstück 15° KG2000 PP Regenwasserkanal DN150 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 15 Grad, DN150. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) 8,000 St			
06.0110	HS-Abzweig KG2000 PP Regenwasserkanal Zuleitung DN100 auf DN150 Abzweig mit Muffen DN100 auf DN150 komplett mit Dichtungen, Abzweig KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 45 Grad, DN 100 Zuleitung; DN150 Grundleitung. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) 8,000 St			
06.0120	KG2000 PP-Muffenstopfen KGM ID DN150 Muffenstopfen KGM, Formstück KG2000 aus PP, DN/ID 150, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) 5,000 St			

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0130	Regenwasserkanal KG2000 PP DN200 Regenwasserkanal KG2000 aus PP, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Farbe grün, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN200, Verlegung DIN EN 1610, SN 12 in vorhandenen geböschten Gräben, Grabentiefe über 0 bis 2,5 m, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht min. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht min. 10 cm aus Sand. Sandlieferung wird gesondert vergütet. Rohre liefern, verlegen, Passtücke herstellen, und anschließen. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	70,000	m	_____	_____
06.0140	HS-Formstück 45° KG2000 PP Regenwasserkanal DN200 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 45 Grad, DN200. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St	_____	_____
06.0150	HS-Formstück 30° KG2000 PP Regenwasserkanal DN200 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 30 Grad, DN200. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St	_____	_____

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0160	HS-Formstück 15° KG2000 PP Regenwasserkanal DN200 komplett mit Dichtungen, Formstück KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 15 Grad, DN200. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St	_____	_____
06.0170	HS-Abzweig KG2000 PP Regenwasserkanal Zuleitung DN100 auf DN200 Abzweig mit Muffen DN100 auf DN 200 komplett mit Dichtungen, Abzweig KG2000 aus PP DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasserkanal, 45 Grad, DN 100 Zuleitung; DN200 Grundleitung. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	8,000	St	_____	_____
06.0180	KG2000 PP-Muffenstopfen KGM ID DN200 Muffenstopfen KGM, Formstück KG2000 aus PP, DN/ID 200, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St	_____	_____
06.0190	Sandlieferung für Sandbettung Lieferung von Verfüllmaterial, Körnung 0-2, Sand Einbau in Rohrgräben, Abrechnung nach Aufmaß in verdichtetem Zustand			
	107,000	m3	_____	_____

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0200	Grabensohle planieren und standfest verdichten			
Grabensohle planieren und standfest verdichten Anforderungen an das Planum: +/- 2 cm Verdichten auf $Ev_2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$ Nachweis der Verdichtung über dynamische Lastplattendruckversuche durch AN.				
	175,000	m2		
06.0210	Mineralgemisch lagenweise in Grabensohle einbauen			
Recyclingmaterial 0/45 in Grabensohle einbauen und verdichten, Schichtdicke im verfestigten Zustand: 30 cm. Auf mind. $Ev_2 100 \text{ MN/m}^2$ verdichten. Güteüberwachtes Recyclingmaterial. Einbau nach vorzulegendem aktuellen Prüfzeugnis. Herstellung und Lieferung durch ein zertifiziertes Recyclingunternehmen. Prüfzeugnis und Zertifizierung müssen eine Woche vor dem Einbau beim Bauleiter des AG vorliegen. Einbau erst nach Genehmigung durch den Bauleiter des AG. Dokumentation über Art und Herkunft des Recyclingbaustoffes, Gütenachweis einschl. der Analyseergebnisse (Chemisch und Bodenmechanisch), eingebaute Menge sowie Ort des Einbaus und die Einbauklasse.				
	175,000	m2		
06.0220	Überprüfung Verdichtung Grabensohle			
Überprüfung der Verdichtung der Grabensohle durch Prüfverfahren gemäß ZTVA-StB. Die Überprüfung muss durch ein vom AN vorgeschlagenes und vom AG akzeptiertes Baugrundlabor durchgeführt und schriftlich ausgewertet werden. Die Prüfergebnisse sind dem AG vorzulegen. Die Position kommt nur nach gesonderter Beauftragung durch den AG zur Ausführung.				
	15,000	St		

SCHÄCHTE

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0230	Randkontrollschacht RK01-RK06 liefern und einbauen Randkontrollschacht RK01-RK06 liefern und einbauen, Bereich nicht befahrbar, in Grünflächen werden die Boxen bodengleich eingebaut, in überfahrbaren Bereichen werden die Boxen mit einer Schachtabdeckung geschützt. Die Schachtabdeckung wird separat vergütet. Randkontrollschacht mit Rohranschluss für zwei Rohrleitungen DN 110 (KG-Rohr DN/OD 110) Abmessungen: Grundelement 540 x 440 x 235 / 305 mm inkl. Lieferung und Montage.			
	Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	6,000	St		
06.0240	Deckel Randkontrollschacht ohne Einlauföffnung Kontrollschacht-Deckel ohne Einlauföffnung Belastbarkeit: 800 kg Material: Aluminium mit Anti-Rutsch-Beschichtung in RAL 7016 Abmessungen: 540 x 440 mm Die Aussparung und die Eindichtung des Kastens an die Abdichtung/ Eindichtung der Tiefgarage wird bauseits hergestellt. Der Rohbau hat den Kasten zu liefern, einzubauen. Im Anschluss finden die Eindichtungsarbeiten bauseits statt.			
	Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	6,000	St		
06.0250	Schacht RV01 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000; T:2,21m Schacht RV01 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, 2-läufiger Steiggang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt,			

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Auftritt in Scheitelhöhe. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 1 Zulauf DN150; 1 Ablauf: DN150; lichte Schachttiefe über 2,21m. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) 1,000 St _____				
06.0260	Schacht RV02 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000; T:2,46m Schacht RV02 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, 2-läufiger Steiggang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 2 Zuläufe DN150; 1 Ablauf: DN150; lichte Schachttiefe über 2,46m. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) 1,000 St _____			
06.0270	Schacht RV03 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000; T:2,26m Schacht RV03 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, 2-läufiger Steiggang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 1 Zulauf DN150; 1 Ablauf: DN200; lichte			

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Schachttiefe über 2,06m.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

1,000 St

06.0280

Schacht RV04 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000; T:1,46m

Schacht RV04 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, 2-läufiger Steiggang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe.
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 1 Zulauf DN150; 1 Ablauf: DN150; lichte Schachttiefe über 1,46m.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

1,000 St

06.0290

Schacht RV05 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000; T:1,85m

Schacht RV05 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, 2-läufiger Steiggang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe.
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 1 Zulauf DN150; 1 Ablauf: DN200; lichte Schachttiefe über 1,85m.

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

1,000 St

06.0300

Schacht RV06 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000; T:1,68m

Schacht RV06 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, 2-läufiger Steigang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe.
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 1 Zulauf DN200; 1 Ablauf: DN200; lichte Schachttiefe über 1,68m.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

1,000 St

06.0310

Schachtabdeck. Baustellenabdeckung ohne Lüftung, Stahl, DN 610, D 780

Schachtabdeckung, zum temporären Abdecken von Schächten.
Durchmesser: 780 mm
Lichte Weite: 610 mm
Höhe: 55 mm
Ohne Lüftungsöffnung, rund
Deckelplatte aus rutschfestem Tränenblech

6,000 St

RIGOLE REGENWASSER

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

06.0320

Sauberkeitsschicht, Stärke 10cm

Sauberkeitsschicht unter Rigole, 10 cm stark

Auf der Aushubsohle ist eine 10 cm dicke Ausgleichsschicht aus Sand, Kiessand, Feinkies oder Splitt (2/5) aufzubringen.

Die Oberfläche ist mit einem geeigneten Verdichtungsgerät gemäß DWA-A 139 zu verdichten und danach waagrecht und eben mit Hilfe einer Richtlatte abzuziehen. Die Ausgleichsschicht darf danach nur noch über Bohlen oder Schaltafeln betreten werden.

Es ist durch den Einbauer nachzuweisen, dass der Verdichtungsgrad mind. 97% und einem Mindestverformungsmodul (Evd) von 25 MN/m² für das Auflager beträgt.

45,000 m²

06.0330

Filterschacht FS01 DN 1000 mit Schachtabdeckung, Höhe 3.980mm

Nennweiten (DN/ID): 1000

Zu- und Ablauf (DN/OD): 200

Höhe: 3.980 mm (inkl. Abdeckung)

Sedimentationsraum (m³): 1,00Abflusswirksame Anschlussfläche (m²): 462

Einschließlich Abdeckplatte DN 1000 aus Beton mit 800 mm Öffnung, Schachtabdeckung

Im Lieferumfang:

tangentialer Zulauf DN/OD 200, Strömungstrenner, Spirallamellen, 350 Liter Filter-Substrat, gelochte Drainageplatte

Technische Eigenschaften:

Material: weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)

Durchmesser-Wandickenverhältnis: SDR 34

Sohlhöhe: mindestens 1950 mm

Durchgangswert nach DWA-M 153: 0,15

AFS63-Rückhalt > 80 %

Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen:

gültige DiBt-Zulassung

DWA-Arbeitsblatt-A 102-2, LANUV-Liste,

DWA-Arbeitsblatt A-138-1

DWA-Merkblatt-M 153

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

technische Eigenschaften Filtersubstrat für dezentrale Regenwasserbehandlung

Schüttdichte 600 g/l $\pm$ 125 g/l
 K_f -Bemessungswert: $9 \cdot 10^{-4}$ m/s
 Durchgangswert nach DWA-M 153: D = 0,15
 Wirkungsgrad AFS63 für DWA-A 102-2: > 80%

Verwendungszweck:

Behandlung von schadstoffhaltigen
 Niederschlagswasserabflüssen
 Verwendung z.B. Behandlungsmulden Rückhalt von Öl,
 Schwermetallen, PAK, AFS

Einbau:

Einbau nach Herstellerangaben.

Leitfabrikat: Funke Filterschacht DN1000
 oder gleichwertig

Angebotenes Produkt:
 (vom Bieter auszufüllen)

1,000 St

06.0340

Filterschacht FS02 DN 1000 mit Schachtabdeckung, Höhe 2.980mm

Nennweiten (DN/ID): 1000
 Zu- und Ablauf (DN/OD): 200
 Höhe: 2.980 mm (inkl. Abdeckung)
 Sedimentationsraum (m³): 1,00
 Abflusswirksame Anschlussfläche (m²): 529

Einschließlich Abdeckplatte DN 1000 aus Beton mit 800
 mm Öffnung, Schachtabdeckung

Im Lieferumfang:

tangentialer Zulauf DN/OD 200, Strömungstrenner,
 Spirallamellen, 350 Liter Filter-Substrat, gelochte
 Drainageplatte

Technische Eigenschaften:

Material: weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)
 Durchmesser-Wandickenverhältnis: SDR 34
 Sohlhöhe: mindestens 1950 mm
 Durchgangswert nach DWA-M 153: 0,15
 AFS63-Rückhalt > 80 %

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen:

gültige DiBt-Zulassung
DWA-Arbeitsblatt-A 102-2, LANUV-Liste,
DWA-Arbeitsblatt A-138-1
DWA-Merkblatt-M 153

technische Eigenschaften Filtersubstrat für dezentrale Regenwasserbehandlung

Schüttdichte 600 g/l $\pm$ 125 g/l
K_F-Bemessungswert: $9 \cdot 10^{-4}$ m/s
Durchgangswert nach DWA-M 153: D = 0,15
Wirkungsgrad AFS63 für DWA-A 102-2: > 80%

Verwendungszweck:

Behandlung von schadstoffhaltigen
Niederschlagswasserabflüssen
Verwendung z.B. Behandlungsmulden Rückhalt von Öl,
Schwermetallen, PAK, AFS

Einbau:

Einbau nach Herstellerangaben.

Leitfabrikat: Funke Filterschacht DN1000
oder gleichwertig

Angebotenes Produkt:
(vom Bieter auszufüllen)

1,000 St

06.0350

Kunststoffblockrigole 1

Kunststoffblockrigole
inkl. erforderliche Seitenplatten, Verbinder
Abmessungen Einzelelement (mm):
600 x 600 x 600

Abmessungen Rigolenanlage (mm):
Gesamtlänge: 7,2 m
Gesamtbreite: 3,0 m
Gesamthöhe: 1,2 m

Anzahl Zu-/Abläufe und Dimensionen:

1 Stk. DN/OD 200

Technische Eigenschaften

Material: weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)
E-Modul (N/mm²): 3.000

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Speicherkoeffizient: min.0,95
 Mindestüberdeckung (mm):
 ab 400 unter Pkw-Verkehrsflächen
 ab 800 unter SLW 60
 ab 1000 unter Fahrbahnen Bk 3,2 nach RStO 12
 3500 maximale Überdeckung

Prüfung und Zertifizierung:

RStO 12
 DWA-Arbeitsblatt A 138-1
 DWA-Arbeitsblatt A 117
 DIBt-Zulassung

Erforderliches Zubehör:

für Versickerungsanlagen:
 Filtervlies, Geogitter
 für Regenrückhalteanlagen:
 Filtervlies, Geogitter, PE-HD-Dichtungsbahn d = min.2
 mm, Entlüftung über Entlüftungsleitung oder Inspektions-
 /Funktionsblock mit Lüftungsöffnung

Einsatzbereich:

Versickerungsrigole nach DWA-A 138-1

Einbau:

Einbau nach Herstellerangaben.

Leitfabrikat: Funke D-Raintank 3000 Rigolenelement
 oder gleichwertig

Angebotenes Produkt:
 (vom Bieter auszufüllen)

1,000 St

06.0360

Kunststoffblockrigole 2

Kunststoffblockrigole
 inkl. erforderliche Seitenplatten, Verbinder
 Abmessungen Einzelement (mm):
 3000: 600 x 600 x 600

Abmessungen Rigolenanlage (mm):
 Gesamtlänge: 6,0m
 Gesamtbreite: 3,0m
 Gesamthöhe: 1,8m

Anzahl Zu-/Abläufe und Dimensionen:

1 Stk. DN/OD 200

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Technische Eigenschaften

Material: weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)

E-Modul (N/mm²): 3.000

Speicherkoeffizient: min.0,95

Mindestüberdeckung (mm):

ab 400 unter Pkw-Verkehrsflächen

ab 800 unter SLW 60

ab 1000 unter Fahrbahnen Bk 3,2 nach RStO 12

3500 maximale Überdeckung

Prüfung und Zertifizierung:

RStO 12

DWA-Arbeitsblatt A 138-1

DWA-Arbeitsblatt A 117

DIBt-Zulassung

Erforderliches Zubehör:

für Versickerungsanlagen:

Filtervlies, Geogitter

für Regenrückhalteanlagen:

Filtervlies, Geogitter, PE-HD-Dichtungsbahn d = min.2
mm, Entlüftung über Entlüftungsleitung oder Inspektions-
/Funktionsblock mit Lüftungsöffnung**Einsatzbereich:**

Versickerungsrigole nach DWA-A 138-1

Einbau:

Einbau nach Herstellerangaben.

Leitfabrikat: Funke D-Raintank 3000 Rigolenelement
oder gleichwertig**Angebotenes Produkt:**
(vom Bieter auszufüllen)

1,000 St

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.0370			
Inspektionsschacht 1			
Inspektionsschacht mit PVC-U Domaufsatz zum Einsatz in vorhergenannten Kunststoffblockrigole			
Abmessung LxB (mm): 600 x 600			
Rigolenhöhe 3000 (mm): 1200			
Gesamthöhe GOK bis Sohle Retentionsanlage (mm): 3.630			
Technische Eigenschaften:			
Material: weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)			
E-Modul (N/mm ²): 3.000			
Speicherkoeffizient: 0,95			
Mindestüberdeckung (mm):			
ab 400 unter Pkw-Verkehrsflächen			
ab 800 unter SLW 60			
ab 1000 unter Fahrbahnen Bk 3,2 nach RStO 12			
3500 maximale Überdeckung			
Prüfung und Zertifizierung:			
RStO 12			
DWA-Arbeitsblatt A 117			
DWA-Arbeitsblatt A 138-1			
DIBt-Zulassung			
Im Lieferumfang:			
Grundplatte aus PVC-U, Steigrohr DN/OD 400 aus PVC-U, Rigolenelemente			
Erforderliches Zubehör:			
Schachtabdeckung als Teleskopabdeckung DN/OD 315 mit integrierter Gussabdeckung Klasse D 400 und Dichtmanschette oder Schachtabdeckung DN 400 mit Überschiebmuffe als Kurzteleskop			
Einsatzbereich:			
Zur dreidimensionalen TV-Inspizierbarkeit bei unterirdischen Rigolenanlagen.			
Leitfabrikat: D-Raintank 3000 Inspektionsblock mit PVC-U-Domaufsatz			
oder gleichwertig			
Angebotenes Produkt:			

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

1,000 St

06.0380

Inspektionsschacht 2

Inspektionsschacht mit PVC-U Domaufsatz zum Einsatz in
vorhergenannten Kunststoffblockrigole
Abmessung LxB (mm): 600 x 600
Rigolenhöhe (mm): 1800
Gesamthöhe GOK bis Sohle Retentionsanlage (mm): 3.590

Technische Eigenschaften:

Material: weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)
E-Modul (N/mm²): 3.000
Speicherkoeffizient: 0,95

Mindestüberdeckung (mm):

ab 400 unter Pkw-Verkehrsflächen
ab 800 unter SLW 60
ab 1000 unter Fahrbahnen Bk 3,2 nach RStO 12
3500 maximale Überdeckung

Prüfung und Zertifizierung:

RStO 12
DWA-Arbeitsblatt A 117
DWA-Arbeitsblatt A 138-1
DIBt-Zulassung

Im Lieferumfang:

Grundplatte aus PVC-U, Steigrohr DN/OD 400 aus PVC-U,
Rigolenelemente

Erforderliches Zubehör:

Schachtabdeckung als Teleskopabdeckung DN/OD 315 mit
integrierter Gussabdeckung Klasse D 400 und
Dichtmanschette oder Schachtabdeckung DN 400 mit
Überschiebmuffe als Kurzteleskop

Einsatzbereich:

Zur dreidimensionalen TV-Inspizierbarkeit bei
unterirdischen Rigolenanlagen.

Leitfabrikat: D-Raintank 3000 Inspektionsblock mit PVC-
U-Domaufsatz
oder gleichwertig

Angebotenes Produkt:

06 REGENWASSERENTWÄSSERUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

1,000 St

Summe	06	REGENWASSERENTWÄSSERUNG		
--------------	-----------	--------------------------------	--	--

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

Wenn in der Leistungsbeschreibung nicht anders angegeben, wird Beton/Stahlbeton getrennt nach Beton, Schalung und Bewehrung abgerechnet.

Betongüte:

Es ist ausschließlich CSC-zertifizierter Beton zu verwenden.

Ortbetonteile aus Beton der Festigkeitsklasse C 30/37,

Überwachungsklasse 2

Aufzugsunterfahrten aus WU-Beton als weiße Wanne mit entsprechender Fugenausbildung. Stützen im Außenbereich EG aus WU-Beton

Allgemein

Zur Bewehrungsanforderung werden dem AN Schal- und Bewehrungspläne des jeweiligen Bauabschnittes 3 Wochen vor Ausführung als Vorabzug zur Verfügung gestellt. Die endgültigen Pläne mit Freigabevermerk erhält der AN spätestens 1 Woche vor Ausführung. Ausführungsunterlagen werden vom AG nach Auftragserteilung ausschließlich in digitaler Form unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Die Bewehrung von Decken und Wänden muss vor dem Betonieren vom Bauleiter oder Statiker abgenommen werden. Der AN hat die Bauleitung rechtzeitig zu verständigen. Vor Abnahme darf nicht mit dem Betonieren begonnen werden.

Betonzusatzstoffe u. -Zusatzmittel dürfen nur nach Absprache mit der Bauleitung verwendet werden.

Es dürfen nur einwandfreie Schaltafeln verwendet werden. Die Verschalung muss möglichst ansatzfrei erfolgen.

Es dürfen nur Trennmittel verwendet werden, die keine Veränderung der Betonsichtflächen zur Folge haben und die nicht "putz- oder streichfeindlich" sind. Die Bildung von Zementschlamm auf der Oberfläche ist zu vermeiden.

Die Kanten aller sichtbar bleibenden Stahlbeton- und Stahlbeton-Fertigteile sind mit 10 mm Dreikantleisten gefast, wenn in den Plänen bzw. den Positionen des LV nicht anders vermerkt.

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Beim Betoneinbau ist darauf zu achten, dass der Beton sich nicht entmischt. Freie Fallhöhen sind durch Fallrohre (Hosenrohre) zu begrenzen. Schüttilagen bis zu 50 cm bei Verwendung von Innenrüttlern und bis zu 30 cm bei Schalungsrüttlern.
Der Beton ist sorgfältig zu verdichten und nochmals nachzuverdichten, wenn er beginnt plastisch zu werden.

Es sind Zemente mit niedriger Hydratationswärmeentwicklung zu verwenden. Zur Nachbehandlung des Betons als Schutz vor vorzeitigem Austrocknen, Auskühlen sind geeignete Nachbehandlungsmaßnahmen vom AN vorzusehen (z.B. sofort mit Folie abdecken, bei Erfordernis die Oberflächen zusätzlich feucht halten). Eventuell verwendete Nachbehandlungsmittel dürfen die Haftfähigkeit von Beschichtungen und Anstrichen auf dem Beton nicht beeinträchtigen. Die Maßnahmen zur Nachbehandlung sind vorab mit der Bauleitung abzustimmen. Für die Dauer der Nachbehandlung sind die in DIN 1045-3 genannte Nachbehandlungsfristen insbesondere im Bereich WU-Betonbauteile, der Zufahrtsrampe, ihrer Wände sowie der Außenbauteile zu verdoppeln.

NEBENLEISTUNGEN

Zusätzlich zu den in der VOB aufgeführten Leistungen werden folgende Nebenleistungen vereinbart:

Erstellen von Stahllisten über die eingebauten Bewehrungsstahlmengen, auch in Fertigteilen.

Einlegen von 10 mm Dreikantleisten in die Schalung aller sichtbar bleibenden Kanten, sofern nicht anders gefordert oder in den Plänen dargestellt.

Erforderliche Nachbehandlungsmaßnahmen der Betonflächen insbesondere im Bereich der Tiefgarage und der Zufahrtsrampe sowie der Außenbauteile

Ausbildung von Arbeitsfugen einschl. Streckmetallabstellung, wenn in den Plänen vom Tragwerksplaner keine anderen Vorgaben erfolgen.

Erforderliche Entgratungs-, Schleif- und Spachtelarbeiten bei Sichtbetonflächen gehen zu Lasten des AN.

Erforderliche Innengerüste, Montageverbände, Unter-, Halte- und Befestigungskonstruktionen sowie Hilfskonstruktionen und Sicherungsmaßnahmen, auch über 2 m Höhe über OK Fußboden für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen.

Mit dem Preis für das Herstellen von Aussparungen, Schlitzern, Löchern

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

ist auch das Schließen mit Ortbeton inkl. Schalung nach Durchführung von Installationen - auch nach Abschluss der sonstigen Arbeiten des AN - abgegolten. Die Ausführung erfolgt geschoßweise.

BETON DER SAUBERKEITSSCHICHT - FUNDAMENTE - BODENPLATTEN**07.0010****Streifenfundamente C 30/37, XC2, WF**

Ortbeton der Streifenfundamente aus Stahlbeton C 30/37
aus CSC-zertifiziertem Beton,
Expositionsklasse XC2, WF

Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN
1045

40,000 m3**07.0020****Bodenplatte Tiefgarage und Keller, 20 cm, C30/37, XC3, XC2, WF**

Ortbeton der Bodenplatte, aus Stahlbeton C30/37,
aus CSC-zertifiziertem Beton,
Expositionsklasse
von unten: XC2, WF
von oben: Bereich Keller XC1, WF;
Bereich Tiefgarage XC3, WF
Dicke 20 cm

Ausführung mit erhöhten Anforderungen an Ebenheit als
Boden entsprechend DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 2a zur
Aufnahme der Abdichtung aus Bitumenbahn und Gussasphalt
oder Estrich

Der Einbau erfolgt zwischen den tragenden Wänden aus
Stahlbeton des UG (Pressfuge).

Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN
1045

300,000 m3

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0030	Zulage Flügelglätten Bodenplatte Tiefgarage und Keller Zulage zu vorbeschriebenen Frischbetonoberflächen für Flügelglätten der Betonoberfläche einschl. erforderlicher Nachbehandlung des Betons. Ausführung mit erhöhten Anforderungen an Ebenheit als Boden entsprechend DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 4 (Nutzestrich).			
	1.400,000	m2		
07.0040	Zulage nachträgl. Aussparung in Bodenplatte für Baukräne verschließen Zulage für das nachträgliche Verschließen der Kranöffnungen in der Bodenplatte nach Rückbau der Baukräne, Herstellung der Bewehrungs-, und Betonarbeiten. Fläche ca. 30 m2. Dicke. 20 cm Ausführung nach Beendigung der Vorhaltezeit für Leistungen anderer Unternehmer.			
	2,000	St		
07.0050	Bodenplatte der Tiefgaragenrampe, 20 cm, C30/37, XC3, XC2, WF Ortbeton der Tiefgaragenrampe, aus Stahlbeton C30/37 aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse von unten: XC2, WF; von oben: XC3, WF Dicke 20 cm Ober- und Unterseite im Gefälle 8 bis 15%, Quergefälle 1 bis 3 %, als gebogene Rampe ausgeführt. Ausführung mit erhöhten Anforderungen an Ebenheit als Boden entsprechend DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 2a zur Aufnahme der Abdichtung aus Bitumenbahn und Gussasphalt. Der Einbau erfolgt zwischen den tragenden Wänden aus Stahlbeton der Tiefgaragenrampe. Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045			
	50,000	m3		

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0060	Zulage Flügelglätten Bodenplatte Tiefgaragenrampe Zulage zu vorbeschriebenen Frischbetonoberflächen der Tiefgaragenrampe für Flügelglätten der Betonoberfläche einschl. erforderlicher Nachbehandlung des Betons. Ausführung mit erhöhten Anforderungen an Ebenheit als Boden entsprechend DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 4 (Nutzestrich).			
	250,000	m2		
07.0070	Versatz Bodenplatte für Einbau Rinne, bxxh 70x12 cm Herstellen eines Versatzes in der Bodenplatte im Übergang zur Tiefgaragenrampe/ Rampenfuß für den Einbau einer Entwässerungsrinne, einschl. Schalung Querschnitt innen: bxt 30x12 cm Versatz: Höhe 12 cm, Breite 70 cm Ausführung gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_BO_011_F_E und NBWIE_ARC_5_1618_DT_BO_011_F_D			
	10,000	m		
07.0080	Versatz Bodenplatte für Einbau Rinne, bxxh 76,5x18 cm Herstellen eines Versatzes in der Bodenplatte im Übergang zur Tiefgaragenrampe/ Rampenkopf für den Einbau einer Entwässerungsrinne, einschl. Schalung Querschnitt innen: bxt 28x18 cm Versatz: Höhe 18 cm, Breite 67,5 cm Ausführung gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_BO_011_F_E und NBWIE_ARC_5_1618_DT_BO_011_F_D			
	8,000	m		

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

07.0090

Beton für Schöpfgruben

Beton für Schöpfgruben unterhalb der Bodenplatte für
Wände und Schachtbodenplatte aller Abmessungen,
Herstellung auf Sauberkeitsschicht

Bauteil: Schöpfgrube

Abmessung lxbxh: 1,0 x 1,0 x 0,6 m

Wanddicke: 22 cm

Sohlplatte: 20 cm

Festigkeitsklasse: C30/37

aus CSC-zertifiziertem Beton,

Beanspruchungsklasse: 2

Expositionsklasse: XC2/WF

Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

1,000 m3

BETON DER WÄNDE UND STÜTZEN

Für die Ausführung von Sichtbetonflächen gilt das Merkblatt Sichtbeton
des Bundesverbandes der Deutschen Zementindustrie eV sowie die dort
festgelegten technischen Anforderungen. Die im LV angegebenen
Sichtbetonklassen SB1 bis SB 4 beziehen sich auf die in diesem Merkblatt
definierten Sichtbetonklassen und die dort beschriebene
Ausführungsqualität.

ABRECHNUNGSHINWEIS:

Schalung und Bewehrung in gesonderter Position sofern in den Positionen
nichts anderes beschrieben wird.

07.0100

Außenwände Stahlbeton C 30/37, XC3, WF d= 25 cm

Außenwände aus Stahlbeton C 30/37,

aus CSC-zertifiziertem Beton,

Expositionsklasse XC3, XC1, WF

einschl. Nachbehandlung.

Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 25 cm

Wandhöhen: bis 4,04 m.

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	30,000	m3		
07.0110	Innenwände Treppenhaukern Stahlbeton C 30/37, XC1, WO Innenwände aus Stahlbeton C 30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC1, WO Sichtbeton SB3 Wanddicken: 25 cm Wandhöhen: bis 3,20 m, Regelgeschoss Höhe 2,93 m Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045			
	200,000	m3		
07.0120	Stützen EG, 32x22x307 cm, SB3 Stahlbetonstützen SB3 im EG, eckig, aus Stahlbeton C 30/37, aus WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC4, XF1, WF. Leistung einschl. glatter Schalung sowie Einlegen von Dreikantleisten in den Ecken, Kantenlänge nach Angabe Planung. Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 Abmessung LxBxH 32 x 22 x 307 cm einschl. Sichtschalung, SB 3 glatt, Schalung schwachsaugend, gem. DIN 18217 "Betonoberflächen und Schalhaut" sowie Merkblatt Sichtbeton, 2004 herausgegeben vom BDZ/DBV einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons. Einschl. Herstellen einer Aussparung im Kopfbereich, zentriert, Durchmesser 65 mm, Tiefe 140 mm, zum Einpassen der Montageplatte des Unterzuges aus Holz mit Ausgleichsmörtel. Kalkulationshinweis: Die Bewehrung wird in gesonderter Position abgerechnet. Einbauort: EG, Achse H12-A, H14-A, H16-A			
	8,000	St		

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

07.0130

Stützenfuß Holzstütze EG, 46x22x79 cm

Stahlbeton-Stützenfüße SB3 für Holzstützen im EG, eckig, aus Stahlbeton C 30/37, aus WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC4, XF1, WF.
Leistung einschl. glatter Schalung sowie Einlegen von Dreikantleisten in den Ecken, Kantenlänge nach Angabe Planung.
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Abmessung LxBxH 46 x 22 x 79 cm

einschl. Sichtschalung, SB 3 glatt, Schalung schwachsaugend, gem. DIN 18217 "Betonoberflächen und Schalhaut" sowie Merkblatt Sichtbeton, 2004 herausgegeben vom BDZ/DBV einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons.

Einschl. Herstellen einer Aussparung im Kopfbereich, zentriert, Durchmesser 65 mm, Tiefe 150 mm, zum Einpassen der Edelstahldorne der Holzstützen mit Ausgleichsmörtel.

Kalkulationshinweis:

Die Bewehrung wird in gesonderter Position abgerechnet.

Einbauort: Durchgang Haus 12-14

3,000 St

07.0140

Stützenfuß Holzstütze EG, 22x22x 77-79 cm

Stahlbeton-Stützenfüße SB3 für Holzstützen im EG, wie in Pos. 07.0130 beschrieben, jedoch

Abmessung LxBxH 22 x 22 x 77-79 cm

Einbauort: Durchgang Haus 12-14 und Haus 16-18

3,000 St

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0150	Stützenfuß Holzstütze EG, 22x22x92 cm Stahlbeton-Stützenfüße SB3 für Holzstützen im EG, wie in Pos. 07.0130 beschrieben, jedoch Abmessung LxBxH 22 x 22 x 92 cm Einbauort: Durchgang Haus 16-18	2,000	St		
07.0160	Stützenfuß Holzstütze EG, 38x22x92 cm Stahlbeton-Stützenfüße SB3 für Holzstützen im EG, wie in Pos. 07.0130 beschrieben, jedoch Abmessung LxBxH 38 x 21-22 x 92 cm Einbauort: Durchgang Haus 16-18	6,000	St		
07.0170	Stützenfuß Holzstütze EG, 46-48x22x92 cm Stahlbeton-Stützenfüße SB3 für Holzstützen im EG, wie in Pos. 07.0130 beschrieben, jedoch Abmessung LxBxH 46-48 x 22 x 92 cm Einbauort: Durchgang Haus 16-18	2,000	St		
07.0180	Stützenfuß Holzstütze EG, 46x30x92 cm Stahlbeton-Stützenfüße SB3 für Holzstützen im EG, wie in Pos. 07.0130 beschrieben, jedoch Abmessung LxBxH 46 x 30 x 92 cm Einbauort: Durchgang Haus 16-18	1,000	St		

BETON DER UNTER- UND ÜBERZÜGE

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0190	Ortbeton der Unterzüge Unterzüge aus Stahlbeton C30/37 aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse: XC1, W0 Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 Abmessungen: Breite: 30 -40 cm Höhe: 60-120 cm Abrechnungshinweis: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.			
	75,000	m3		
07.0200	Ortbeton Aufkantung, h=15-18 cm Ortbeton der Aufkantungen an Außenwänden EG aus Stahlbeton C30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 Expositionsklasse XC4, XF1, W0 Abmessungen: Breite: 250 mm Höhe: 150-180 mm Abrechnungshinweis: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.			
	200,000	m		
07.0210	Zulage für Ortbeton von Aufkantungen aus WU-Beton, SB3 Zulage für Ortbeton von Aufkantungen aus WU-Beton, SB3, Einbauort: Eingangsbereich EG, Müllraum			
	30,000	m		

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0220	Aufkantung an Schachttöffnungen, h= 10 cm Aufkantungen aus Stahlbeton C30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, einschl. glatter Schalung für Betonaufkantung an Schachttüraussparung in Tiefe der Schachtwand. Gemäß Maß Schachtzeichnung. Expositionsklasse W0 Abmessungen: Breite: 200 mm Höhe: 60 mm Länge: 1.200 mm Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045			
	4,000	St		
07.0230	Aufkantung an Schachttöffnungen, h= 6 cm Aufkantungen aus Stahlbeton C30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, einschl. glatter Schalung für Betonaufkantung an Schachttüraussparung in Tiefe der Schachtwand. Gemäß Maß Schachtzeichnung. Expositionsklasse W0 Abmessungen: Breite: 20 cm Höhe: 10 cm Länge: 1.200 mm Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045			
	12,000	St		
07.0240	Ortbeton Deckenversprung Ortbeton der Deckenversprünge aus Stahlbeton C30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse: XC1, W0 Abmessungen: Breite: 25 cm Höhe: 38-140 cm			

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 Abrechnungshinweis: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				
	45,000	m3		
07.0250	Ortbeton Attikaaufrichtung			
Ortbeton der Attikaaufrichtungen aus Stahlbeton C30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC4, XF1, W0 Abmessungen: Breite: 20-25 cm Höhe: 46-74 cm Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 Abrechnungshinweis: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				
	27,000	m3		
BETON DER DECKEN				
07.0260	Ortbetondecke über TG, 35-38 cm, C 30/37, XC3, XF1, WF			
Ortbeton für Deckenplatten über TG, inkl. Unterzügen, Deckenverstärkungen, Deckenversprünge, aus Stahlbeton C30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC3, XF1, WF. Deckendicken 35-38 cm, Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 ABRECHNUNGSHINWEIS: Der Ortbeton der Deckenverstärkungen, Deckenversprünge, Unterzüge innerhalb der Decke über TG wird über diese Position abgerechnet.				
	420,000	m3		

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0270	Nachträglich Deckenaussparungen für Baukräne verschließen Zulage für das nachträgliche Verschließen der Kranöffnungen in der Tiefgaragendecke nach Rückbau der Baukräne, Herstellung der Schal-, Bewehrungs-, und Betonarbeiten. Fläche ca. 30 m². Dicke. 35-38 cm Ausführung nach Beendigung der Vorhaltezeit für Leistungen anderer Unternehmer.	2,000	St		
07.0280	Ortbetondecke, 20-25 cm, C 30/37, XC1, W0 Ortbeton für Deckenplatten, inkl. Unterzügen, Deckenverstärkungen, Deckenversprünge, aus Stahlbeton C 30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC1, W0. Deckendicken 20-25 cm Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 ABRECHNUNGSHINWEIS: Der Ortbeton der Deckenverstärkungen, Deckenversprünge, Unterzüge innerhalb der Decke über UG wird über diese Position abgerechnet.	295,000	m3		
07.0290	Ortbetondecke Aufzugsschacht, 25 cm, C 30/37, XC3 Ortbeton für Deckenplatten über Aufzugsschacht aus Stahlbeton C 30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC3. Deckendicken 20 cm Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045	24,000	m3		

07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.0300	Ortbetondecke über TG-Rampe C 30/37, XC3, WF Ortbeton für Deckenplatten über TG-Zufahrtsrampe aus Stahlbeton C 30/37, aus CSC-zertifiziertem Beton, Expositionsklasse XC3, WF, Deckendicken 25 cm Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045	40,000	m3		
07.0310	Zulage für die Ausführung der TG-Rampendecke, Gefälle bis 15 % Mehrpreis zur Vorposition 07.0300 für die Ausführung der TG-Rampendecke im Gefälle. In diese Position sind alle Mehrleistungen inkl. schräger Schalung und schräger Aufstandsfläche für die Gefälleausbildung einzukalkulieren. Gefälle bis 15%	145,000	m2		
Summe	07 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
08	BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE				
08.0010	Betonstabstahl B500A Betonstabstahl B500A für Ortbetonbauteile alle Durchmesser, in allen Lagerlängen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, alle Biegerollendurchmesser nach DIN. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten, Verschnitt wird nicht vergütet.	230,000	t		

08 BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.0020	Dübelleisten HDB-20/315-2/480 Dübelleisten als Durchstanzbewehrung mit bauaufsichtlicher Zulassung, liefern und in Stahlbetondeckenplatten d = 20 - 35 cm einbauen nach Angabe Statik in Decke über Tiefgarage einschl. Abstandhaltern. Leitfabrikat: Halfen HDB-20/315-2/480 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)	112,000	St	_____	_____
08.0030	Dübelleisten HDB-20/315-3/720 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-20/315-3/720	40,000	St	_____	_____
08.0040	Dübelleisten HDB-16/285-3/630 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-16/285-3/630	14,000	St	_____	_____
08.0050	Dübelleisten HDB-16/285-2/420 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-16/285-2/420	48,000	St	_____	_____

08 BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.0060	Dübelleisten HDB-14/285-3/630 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-14/285-3/630	10,000 St		
08.0070	Dübelleisten HDB-20/285-2/420 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-20/285-2/420	20,000 St		
08.0080	DübelleistenHDB-20/285-3/630 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-20/285-3/630	20,000 St		
08.0090	Dübelleisten HDB-14/285-2/420 Durchstanzbewehrung wie in Position 08.0020 beschrieben, jedoch Dübelleisten HDB-14/285-2/420	15,000 St		
08.0100	Rückbiegeanschlüsse HBT 190 - 10/15-5 Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwahrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, liefern und gemäß Herstellervorschrift und Angabe Statik in die Schalung einbauen. Ausführung einschl. Entfernen der Gehäusedeckel und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschaln. Stabbestückung: zweilagig Betonstahl B500B Stabdurchmesser: 10 mm			

08 BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Bewehrungsabstand: 150 mm Leitfabrikat: Halfen Typ HBT 190 - 10/15 - 5 - 800 / 1250 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				
	31,000	m		
08.0110	Rückbiegeanschlüsse HBT 150 - 10/10-5			
Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung wie in Pos. 08.0100 beschrieben, jedoch Stabdurchmesser: 10 mm Bewehrungsabstand: 100 mm Leitfabrikat: Halfen Typ HBT 150 - 10/10 - 5 - 800 / 1250 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				
	97,000	m		
08.0120	Bewehrungsanschluss Lichtschacht, Isokorb T Typ H-VV2			
Vorgefertigtes, tragendes Wärmedämmelement mit Bewehrungsanschluss für auskragende Lichtschächte, zur thermischen Trennung der Schachtwände von der Außenwand, mit Dämmkörperdicke 80 mm. Zur Ergänzung von Linienanschlüssen parallel zur Dämmebene. Lieferung und Einbau gemäß Statik. Feuerwiderstandsklasse: REI120 Dämmkörperhöhe H: 240 mm Dämmkörperlänge L: 1000 mm Dehnfugenabstand e: 99999,0 m				

08 BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Bauphysikalische Kennwerte:

Äquivalenter Wärmedurchlasswiderstand Req: 0,385 m²·K/W

Äquivalente Wärmeleitfähigkeit: 0,208 W/(m·K)

Leitfabrikat: Schöck Isokorb T

Typ H-VV2-NN1-X80-H240-L100-5.2 oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

4,000 St

08.0130

Bewehrungsanschluss Lichtschacht, Isokorb T Typ Q-VV1

Vorgefertigtes, tragendes Wärmedämmelement mit Bewehrungsanschluss für auskragende Lichtschächte, zur thermischen Trennung der Schachtwände von der Außenwand, mit Dämmkörperdicke 80 mm und HTE-Drucklager.

Zur Übertragung positiver und negativer Querkräfte.
Lieferung und Einbau gemäß Statik.

Feuerwiderstandsklasse: REI120

Dämmkörperhöhe H: 240 mm

Dämmkörperlänge L: 1000 mm

Dehnfugenabstand e: 11,0 m

Bauphysikalische Kennwerte:

Äquivalenter Wärmedurchlasswiderstand Req: 0,976 m²·K/W

Äquivalente Wärmeleitfähigkeit: 0,082 W/(m·K)

Leitfabrikat: Schöck Isokorb T Typ Q-VV1-X80-H240-6.0
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

3,000 St

Summe

08

BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE

09 SCHALUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

09

SCHALUNG

Die nachfolgend beschriebenen Schalungen sind, wenn nicht anders beschrieben, als glatte Schalung auszuführen.

Das Einlegen von 10 mm Dreikantleisten in die Schalung aller sichtbar bleibenden Kanten, sofern nicht anders gefordert oder in den Plänen dargestellt ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet

Für die Ausführung von Sichtbetonflächen gilt über die VOB/C hinaus das Merkblatt Sichtbeton des Bundesverbandes der Deutschen Zementindustrie e.V. sowie die dort festgelegten technischen Anforderungen. Die im LV angegebenen Sichtbetonklassen SB1 bis SB 4 beziehen sich auf die in diesem Merkblatt definierten Sichtbetonklassen und die dort beschriebene Ausführungsqualität.

Die erforderlichen Arbeitsgerüste gemäß UVV sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

SCHALUNG DECKEN / WÄNDE

Ausführung der Decken und Wände als Sichtschalung, SB2 glatt, Schalung schwachsaugend, gem. DIN 18217 "Betonoberflächen und Schalhaut" sowie Merkblatt Sichtbeton, 2004 herausgegeben vom BDZ/DBV einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons.

Schalungen für Sichtbeton SB3 sind als gesonderte Positionen bzw. als Zulagepositionen aufgeführt.
Sichtschalung, SB 3 glatt, nicht bzw. sehr schwach saugend, für Sichtbetonoberflächen, einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons.

Die erforderlichen Arbeitsgerüste gemäß UVV sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

09.0010

Schalung Untersichten Ortbetondecken, Decke über UG

Schalung der Ortbetondecken, Sichtbeton SB2,

Höhe OKRB bis UKRD 2,34 bis 3,54 m.
Untergrund: Bodenplatte

ABRECHNUNGSHINWEIS:

Die Abrechnung der vertikalen Schalung (Stirnseiten) dieser Bauteile erfolgt in separater Position.

2.650,000 m2

09 SCHALUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.0020	Zulage zu Schalung Untersicht Decke für Wassernase			
	Zulage für das Ausbilden einer Wassernase durch Einlegen einer Dreikantleiste Ausführung im Bereich der Lichtschächte			
	25,000	m		
09.0030	Schalung Untersichten Ortbetondecken Treppenhaukern, SB3			
	Schalung der Ortbetondecken, Sichtbeton SB3			
	Höhe OKRB bis UKRD 2,93 bis 3,57 m über Podest, bis 6,34 m über Treppenlauf Staffelgeschoss			
	ABRECHNUNGSHINWEIS: Zur Abrechnung kommen die jeweiligen Flächen mit Sichtbetonanforderung SB3			
	Einbauort: Deckenuntersicht TRH und Hauptpodeste			
	215,000	m2		
09.0040	Randschalung Stirnseiten, vertikale Flächen, Höhe 20-25 cm,			
	Schalung SB2 der vertikalen Flächen (Randabstellung) von Decken (Stirnseiten), Deckenversprüngen, Deckenverstärkungen und Podesten,			
	Höhen 20 - 25 cm			
	370,000	m		
09.0050	Randschalung Stirnseiten, vertikale Flächen, Höhe 20-25 cm, SB3			
	Schalung SB3 der vertikalen Flächen (Randabstellung) von Decken (Stirnseiten) und Podesten,			
	Höhen 20 - 25 cm			
	95,000	m		

09 SCHALUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.0060	Randschalung Stirnseiten, vertikale Flächen, Höhe 35-38 cm, Schalung SB2 der vertikalen Flächen (Randabstellung) von Decken (Stirnseiten), Deckenversprüngen, Deckenverstärkungen und Podesten, Höhen 35 - 38 cm	165,000	m		
09.0070	Wandschalung, zweihäuptig Höhe bis 4,30 m, TRH, SB3 Wandschalung SB3 der Treppenhaus- und Aufzugschachtwand, Schalung mit geordneten Stößen, Betonflächen möglichst absatzfrei. Erforderliche Schalungsabfangungen sind im Preis enthalten. Wanddicke: 25 cm Wandhöhen von 3,20 m bis 4,30 m Gesamthöhe ab Decke über TG: 13,64 m Sichtbetonklasse: SB3	2.400,000	m2		
09.0080	Zulage zu Wandschalung, gekrümmt Zulage für Schalung der Außenwände gekrümmt Höhen bis 4,75 m Radius: 4,40 bis 10,0 m	170,000	m2		
09.0090	Zulage zu Wandschalung für Versatz 5 mm Zulage zu Wandschalung für das Ausbilden eines Versatzes von 5 mm für spätere Abdichtung Anschluss Boden/Wand aus KMB Tiefe: 5 mm Streifenbreite: bis 40 cm über OK-Fußboden	50,000	m2		

09 SCHALUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.0100	Schalung Leibungsflächen Öffnungen Schalung der Leibungsflächen von Öffnungen, eckig, in geraden Wänden. Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Breite bis 35 cm Einbauort: Tür und Fensteröffnungen	80,000	m		
09.0110	Zulage Oberkante Brüstung im Gefälle Zulage zu Schalung Leibungsflächen Öffnungen für das Ausführen der Oberkante Brüstung mit 5% Gefälle Einbauort: Luftschächte	25,000	m		
09.0120	Zulage Schalung Leibungsflächen Öffnungen SB3 Zulage zu Schalung von Leibungsflächen für die Ausführung als Sichtschalung, SB 3, glatt, nicht saugend, für Sichtbetonoberflächen, einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons. Breite bis 35 cm ABRECHNUNGSHINWEIS: Zur Abrechnung kommen die jeweiligen Flächen mit Sichtbetonanforderung.	300,000	m		
09.0130	Zulage Schalung Aussparung bis 0,15 m2, in Wänden und Unterzügen Zulage zu vorbeschriebenen Schalungspositionen für die Schalung von Durchbrüchen in Wänden und Unterzügen, einschl. Einlegen einer Dreikantleiste, einschl. Schließen mit Ortbeton nach dem Einbau von Installationen. Einzelgröße bis 0,15 m2	80,000	St		

09 SCHALUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.0140	wie vor, jedoch Aussparung über 0,15 - 0,3 m2 Leistung wie in Pos. 09.0130 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,15 bis 0,3 m2	5,000	St		
09.0150	wie vor, jedoch Aussparung über 0,3 - 0,5 m2 Leistung wie in Pos. 09.0130 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,3 bis 0,5 m2	5,000	St		
09.0160	wie vor, jedoch Aussparung über 0,5 - 0,75 m2 Leistung wie in Pos. 09.0130 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,5 bis 0,75 m2	5,000	St		
09.0170	wie vor, jedoch Aussparung über 0,75 - 1,0 m2 Leistung wie in Pos. 09.0130 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,75 bis 1,0 m2	6,000	St		
09.0180	wie vor, jedoch Aussparung über 1,0 bis 2,5 m2 Leistung wie in Pos. 09.0130 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 1,0 bis 2,5 m2	8,000	St		
09.0190	wie vor, jedoch Aussparung über 2,5 bis 5,0 m2 Leistung wie in Position 09.0130 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 2,5 bis 5,0 m2	5,000	St		

09 SCHALUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.0200	Zulage Schalung Aussparung bis 0,15 m2, in Decken Zulage zu vorbeschriebenen Schalungspositionen für Schalung von Deckendurchbrüchen, einschl. Einlegen einer Dreikantleiste, Kantenlänge 3 cm, einschl. Schließen mit Ortbeton nach dem Einbau von Installationen. Einzelgröße bis 0,15 m2	60,000	St		
09.0210	wie vor, jedoch Aussparung über 0,15 bis 0,3 m2 Leistung wie in Pos. 09.0200 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,15 bis 0,3 m2	5,000	St		
09.0220	wie vor, jedoch Aussparung über 0,3 bis 0,5 m2 Leistung wie in Pos. 09.0200 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,3 bis 0,5 m2	5,000	St		
09.0230	wie vor, jedoch Aussparung über 0,5 bis 0,75 m2 Leistung wie in Pos. 09.0200 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,5 bis 0,75 m2	4,000	St		
09.0240	wie vor, jedoch Aussparung über 0,75 bis 1,0 m2 Leistung wie in Pos. 09.0200 beschrieben, jedoch Einzelgröße über 0,75 bis 1,0 m2	1,000	St		

09 SCHALUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.0250	wie vor, jedoch Aussparung über 1,0 bis 2,5 m2			
	Leistung wie in Pos. 09.0200 beschrieben, jedoch			
	Einzelgröße über 1,0 bis 2,5 m2 ohne Verschließung mit Ortbeton.			
	4,000	St		
09.0260	Zulage Aussparung rund bis 75 mm			
	Zulage zu vorbeschriebenen Schalungspositionen für Rohrdurchführung durch die Außenwände für Drainage unter Bodenplatte, einschl. PVC-Rohr DN 50			
	Durchmesser 50 mm, Länge bis 25 cm.			
	Einbauort: Durchstich Wand unter der Bodenplatte			
	1,000	St		
09.0270	Zulage Aussparung rund bis 100 mm			
	Zulage zu vorbeschriebenen Schalungspositionen für Rohrdurchführung durch die Außenwände			
	Durchmesser bis 100 mm, Länge bis 25 cm.			
	1,000	St		
09.0280	Zulage Aussparung rund bis 150 mm			
	Zulage zu vorbeschriebenen Schalungspositionen für Schalung von Wand- o. Deckenaussparungen rund			
	Durchmesser bis 150 mm			
	1,000	St		
09.0290	Zulage Aussparung rund bis 300 mm			
	Zulage zu vorbeschriebenen Schalungspositionen für Schalung von Wand- o. Deckenaussparungen rund			
	Durchmesser bis 300 mm			
	1,000	St		

09 SCHALUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

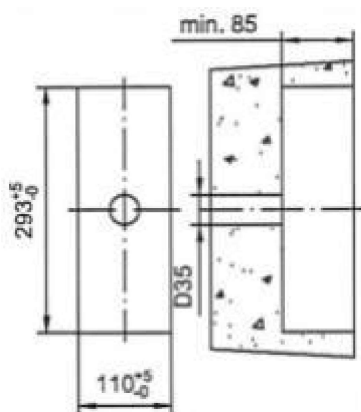
09.0300

Aussparung Etagenruf Sichtbeton

Aussparung für Etagenruf in Sichtbetonoberfläche.
Gemäß Maß Schachtzeichnung.

Breite 110mm
Höhe 293mm
Tiefe 85mm

Mit Durchführung Durchmesser 35mm in den Aufzugsschacht



16,000 St

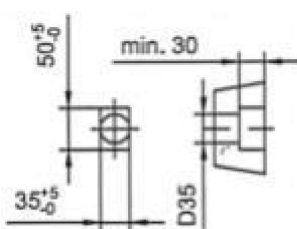
09.0310

Aussparung Anzeige Sichtbeton

Aussparung für Aufzugsanzeige in Sichtbetonoberfläche.
Gemäß Maß Schachtzeichnung.

Breite 35mm
Höhe 50mm
Tiefe 30mm

Mit Durchführung Durchmesser 35mm in den Aufzugsschacht



09 SCHALUNG

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
		16,000	St		
SCHALUNG UNTER- / ÜBERZÜGE					
Ausführung als Sichtschalung, SB2 glatt, Kanten gefast Schalung schwachsaugend, gem. DIN 18217 "Betonoberflächen und Schalhaut" sowie Merkblatt Sichtbeton, 2004 herausgegeben vom BDZ/DBV einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons.					
09.0320	Schalung, glatt , dreiseitig, Unterzüge Schalung dreiseitig, für Unterzüge, mit gefasten Kanten. Höhe: 50-120 cm	550,000	m2		
09.0330	Schalung für Deckenversprünge, beidseitig Schalung beidseitig, für Deckenversprünge Höhen 0,75 bis 1,40 m	340,000	m2		
09.0340	Schalung Aufkantungen, Attiken Schalung beidseitig, für Aufkantungen und Attiken, Höhen bis 0,40 m	230,000	m2		
09.0350	Zulage Schalung Attika, gebogen Zulage für Schalung der Attiken gekrümmt Radius: 4,40 bis 10,0 m	15,000	m2		

09 SCHALUNG

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

09.0360

Entrauchungsöffnung, Kunststofffenster DK, 100x100 cm

Entrauchungsöffnung liefern und in die Schalung der Außenwand einbauen.

Vollgedämmte Wechselzarge aus glasfaserverstärktem Polyester (GFK) mit beidseitiger Schalungskante in die Schalung der Außenwand liefern und einbauen.
Komplett mit Holzabstützrahmen und Lochblechbändern als Einbauhilfe.

Temperaturbeständig bis 80° C

Ausführung einschl. Eindichten mit Flüssigkunststoff

Rohbau (hxb): 97 x 95,5 cm

Wandstärke: 25 cm

Einschl. Dreh-Kipp Fenstereinsatz aus Hart-PVC, Einbau ohne Einsatz von Werkzeug und zusätzlicher Beschlagteile, Einhand Dreh-Kipp-Beschlag
2-fach Isolierverglasung Ug-Wert 1,1 W/m2K,
Uw-Wert 1,3 W/m2K
Schallschutzklasse 2

Nennmaß 100 x 100 cm,
mind. 0,5 m2 li. Querschnitt
Farbe gem. Bemusterung,
Einbruchschutz: RC2N

6,000 St

Summe

09

SCHALUNG

10

LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

10.0010

Lichtschächte 005 und 007, KG**Lichtschacht 005 und 007 im Kellerbereich,**

nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik,

Freier Lüftungsquerschnitt min. 0,5 m2

Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton,

aus CSC-zertifiziertem Beton,

bestehend aus:

- **vordere Seite** als Stahlbeton-Fertigteil,
einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum Anschluss an den Ortbeton der Seitenwände. Die Last des Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet, sondern hängt über die stirnseitigen Ortbetonwände des Schachts an der Kelleraußenwand.

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Abmessung lxbxh: 2,0 x 0,2 x 2,255 m,

Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 80 x 50 x 1760 mm

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,
einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 2,255 m
Wandlänge: 0,675 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die
Außenwand in gesonderter Position.

Seitl. Schachtwände im Bereich der durchlaufenden
Perimeterdämmung in Wandstärke ausklinken
Ausklindung bxh: 130x915 mm

Auflagertaschen für IPE 120 herstellen,
bxhxt: 75 x 180 x 120 mm

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 120 x 50 x 445 mm

- **Stahlträger IPE 120** als Auflager des Gitterrostes aus
verzinktem Stahl S 235 JR
Länge: 1760 mm

- **Gitterrostabdeckung** aus verzinktem Stahl S 235 JR
Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm
Lüftungsquerschnitt 80%,
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse: VH
mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und
verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung,
Abmessung lxbxh: 1760 x 625 x 35 mm

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Ausführung gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_RB_001_F_E und
NBWIE_ARC_5_1618_DT_RB_001_F_E

4,000 St

10.0020

Lichtschacht 006, KG

Lichtschacht 006 im Eingangsbereich,
nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik,
Freier Lüftungsquerschnitt min. 0,5 m²
Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton,
aus CSC-zertifiziertem Beton,
bestehend aus:

- **vordere Seite** als Stahlbeton-Fertigteil,
einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum
Anschluss an den Ortbeton der Seitenwände. Die Last des
Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet,
sondern hängt über die stirnseitigen Ortbetonwände des
Schachts an der Kelleraußenwand.
Abmessung lxbxh: 2,0 x 0,2 x 2,44 m

Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnahme für Auflager Gitterrost
bxhxl: 80 x 50 x 1760 mm

- **hintere Längswand** als Aufbeton auf Betonauskragung,
aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,
einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 0,765 m
Wandlänge: 1,52 m

Bewehrung und Anschluss an die Betonauskragung in
gesonderter Position.

Oberkante Längswand mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnahme für Auflager Gitterrost
bxhxl: 80 x 50 x 1520 mm

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 2,44 m
Wandlänge: 0,725 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die
Außenwand sowie Fugenbänder in gesonderter Position.

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 120 x 50 x 565 mm

- Gitterrostabdeckung aus verzinktem Stahl S 235 JR
Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm
Lüftungsquerschnitt 80%,
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse: VH
mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und
verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung,
Abmessung lxbxh: 1760 x 635 x 35 mm

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1214_DT_RB_001_F_D und
NBWIE_ARC_5_1618_DT_RB_001_F_D

2,000 St

10.0030

Luftschacht 004, KG, Haus 1214**Luftschacht 004 im Kellerbereich, Haus 1214**

nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik,
Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,12 m²
Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton,
aus CSC-zertifiziertem Beton,
bestehend aus:

- vordere Seite als Stahlbeton-Fertigteil,
einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum
Anschluss an den Ortbeton der Seitenwände. Die Last des
Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet,
sondern hängt über die stirnseitigen Ortbetonwände des
Schachts an der Kelleraußenwand.
Abmessung lxbxh: 2,48 x 0,2 x 2,29 m,

Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

bxhxl: 80 x 50 x 2240 mm

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37, Expositionsklasse XC3, XF1, WF
 schwindarm w/z < 0,55,
 einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
 Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
 Wandhöhen: 2,29 m
 Wandlänge: 0,95 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die Außenwand in gesonderter Position.

Seitl. Schachtwände im Bereich der durchlaufenden Perimeterdämmung in Wandstärke ausklinken
 Ausklinkung bxh: 130 x 915 mm

Auflagertaschen für IPE 120 herstellen,
 bxhxt: 75 x 180 x 120 mm

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen, mit Ausnahme für Auflager Gitterrost
 bxhxl: 120 x 50 x 820 mm

- **Stahlträger IPE 120** als Auflager des Gitterrostes aus verzinktem Stahl S 235 JR
 Länge: 2240 mm

- **Gitterrostabdeckung** aus verzinktem Stahl S 235 JR
 Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm
 Lüftungsquerschnitt 80%,
 Korrosivitätskategorie: C3
 Schutzdauerklasse: VH
 mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung,
 Abmessung lxbxh: 2240 x 900 x 35 mm

Ausführung gemäß Plan Nr.
 NBWIE_ARC_5_1214_DT_RB_004_F_D

1,000 St

10.0040

Luftschacht 001, TG, Haus 1214

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Luftschacht 001 im Bereich Tiefgarage, Haus 1214

nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik,
 Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m²
 Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton,
 aus CSC-zertifiziertem Beton,
 bestehend aus:

- **vordere Seite** als Stahlbeton-Fertigteil,
 einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum
 Anschluss an den Ortbeton der Seitenwände. Die Last des
 Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet,
 sondern hängt über die stirnseitigen Ortbetonwände des
 Schachts an der Außenwand Tiefgarage.
 Abmessung lxbxh: 2,48 x 0,2 x 2,225 m

Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen,
 mit Ausnahme für Auflager Gitterrost
 bxhxl: 80 x 50 x 2240 mm

- **hintere Längswand** als Aufbeton auf Tiefgaragendecke,
 aus WU-Stahlbeton C 30/37,
 Expositionsklasse XC3, XF1, WF
 schwindarm w/z < 0,55,
 einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
 Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
 der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
 Wandhöhen: 0,81 m
 Wandlänge: 2,48 m

Bewehrung und Anschluss an die Decke in gesonderter
 Position.

Oberkante Längswand mit 2,5% Gefälle nach außen,
 mit Ausnahme für Auflager Gitterrost
 bxhxl: 80 x 50 x 2240 mm

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37,
 Expositionsklasse XC3, XF1, WF
 schwindarm w/z < 0,55,
 einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
 Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
 der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
 Wandhöhen: 2,225 m
 Wandlänge: 0,80 m

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die Außenwand in gesonderter Position.

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 120 x 50 x 800 mm

- **Gitterrostabdeckung** aus verzinktem Stahl S 235 JR
Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm
Lüftungsquerschnitt 80%,
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse: VH
Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m²
mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und
verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung,
Abmessung lxbxh: 2240 x 960 x 35 mm

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1214_DT_RB_002_F_D

1,000 St

10.0050

Luftschacht 002, TG, Haus 1214

Luftschacht 002 im Bereich Tiefgarage, Haus 1214

nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik,
Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m²
Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton,
aus CSC-zertifiziertem Beton,
bestehend aus:

- **vordere Seite** als Stahlbeton-Fertigteil,
einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum
Anschluss an den Ort beton der Seitenwände. Die Last des
Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet,
sondern hängt über die stirnseitigen Ort betonwände des
Schachts an der Außenwand Tiefgarage..
Abmessung lxbxh: 2,48 x 0,2 x 2,455 m

Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 80 x 50 x 2240 mm

- **hintere Längswand** als Aufbeton auf Tiefgaragendecke,
aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 1,04 m
Wandlänge: 2,48 m

Bewehrung und Anschluss an die Decke in gesonderter
Position.

Oberkante Längswand mit 2,5% Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 80 x 50 x 2240 mm

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,
einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 2,455 m
Wandlänge: 0,80 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die
Außenwand in gesonderter Position.

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 120 x 50 x 800 mm

- **Gitterrostabdeckung** aus verzinktem Stahl S 235 JR
Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm
Lüftungsquerschnitt 80%,
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse: VH
Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m²
mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und
verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung,
Abmessung lxbxh: 2240 x 960 x 35 mm

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1214_DT_RB_002_F_D

1,000 St

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
10.0060				
Luftschacht 003, TG, Haus 1214				
Luftschacht 003 im Bereich Tiefgarage, Haus 1214				
nach unten offen, Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m ² Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton, bestehend aus:				
- vordere Seite und eine seidl. Schachtwand				
aus WU-Stahlbeton C 30/37, Expositionsklasse XC3, XF1, WF schwindarm w/z < 0,55, einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung, Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045				
Wanddicken: 24 cm Wandhöhen: 2,225 m Wandlänge: L-Winkel 1,04 / 2,24 m				
Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die Außenwand in gesonderter Position.				
Oberkante mit 2,5 % Gefälle nach außen, mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost bxh: 120 x 50 mm				
- hintere Längswand und eine seidl. Schachtwand				
als Aufbeton auf Tiefgaragendecke, aus WU-Stahlbeton C 30/37, Expositionsklasse XC3, XF1, WF schwindarm w/z < 0,55, einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung, Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045				
Wanddicken: 24 cm Wandhöhen: 0,81 m Wandlänge: L-Winkel 1,04 / 2,24 m				
Bewehrung und Anschluss an die Decke in gesonderter Position.				
Oberkante mit 2,5% Gefälle nach außen, mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost bxh: 80 x 50 mm				

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
- Gitterrostabdeckung aus verzinktem Stahl S 235 JR Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm Lüftungsquerschnitt 80%, Korrosivitätskategorie: C3 Schutzdauerklasse: VH Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m ² mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung, Abmessung lxbxh: 2240 x 960 x 35 mm				
	1,000	St		
10.0070	Lüftungsbauwerk 008, TG, Haus 12 Lüftungsbauwerk 008 auf Tiefgaragendecke, Haus 1214 nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik, Freier Lüftungsquerschnitt min. 0,78 m ² Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton, Abmessung 1,00 x 1,75 m bestehend aus: Schachtwände als ein Fertigteil-Element - vordere Seite als Stahlbeton-Fertigteil, auf Tiefgaragendecke versetzen Abmessung lxbxh: 1,75 x 0,20 x 0,94 m Oberkante Fertigteil mit 2 % Gefälle nach außen, - hintere Längswand als Stahlbeton-Fertigteil, auf Tiefgaragendecke versetzen Abmessung lxbxh: 1,75 x 0,20 x 1,45 m - Seitl. Schachtwände als Stahlbeton-Fertigteil, auf Tiefgaragendecke versetzen Abmessung lxbxh: 0,60 x 0,2 x 0,94 m Oberkante Fertigteil mit 2 % Gefälle nach außen, - zwei Edelstahlquadratrohre 80 mm mit Fuß- und Kopfplatte 100 x 120 mm zur Aufnahme der Fertigteilabdeckung Länge: 535 mm - Abdeckung / Deckel als Stahlbeton-Fertigteil, auf Schachtwände versetzen Abmessung lxbxh: 1,75 x 0,20-0,22 x 1,00 m			

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Oberseite Fertigteil mit 2 % Gefälle nach außen, einschl. Ausbilden einer Tropfkante/ Wassernase an den offenen Kanten durch Einlegen einer Dreikantleiste Ausführung gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_RB_003_F_D 1,000 St				
10.0080	Luftschacht 001, TG Haus 1618 Luftschacht 001 im Bereich Tiefgarage, Haus 1618 nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik, Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,5 m² Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton bestehend aus: - vordere Seite als Stahlbeton-Fertigteil, einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum Anschluss an den Ortbeton der Seitenwände. Die Last des Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet, sondern hängt über die stirnseitigen Ortbetonwände des Schachts an der Außenwand Tiefgarage.. Abmessung lxbxh: 3,18 x 0,2 x 2,105 m Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen, mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost bxhxl: 80 x 50 x 2940 mm - hintere Längswand als Aufbeton auf Tiefgaragendecke, aus WU-Stahlbeton C 30/37, Expositionsklasse XC3, XF1, WF schwindarm w/z < 0,55, einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung, Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 Wanddicken: 24 cm Wandhöhen: 0,72 m Wandlänge: 3,18 m Bewehrung und Anschluss an die Decke in gesonderter Position. Oberkante Längswand mit 2,5% Gefälle nach außen, mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost bxhxl: 80 x 50 x 2940 mm			

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37, Expositionsklasse XC3, XF1, WF schwindarm w/z < 0,55, einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung, Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 2,105 m
Wandlänge: 0,75 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die Außenwand in gesonderter Position.

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen, mit Ausnahme für Auflager Gitterrost
bxhxl: 120 x 50 x 750 mm

- **Gitterrostabdeckung** aus verzinktem Stahl S 235 JR Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm Lüftungsquerschnitt 80%, Korrosivitätskategorie: C3 Schutzdauerklasse: VH Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m2 mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung, Abmessung lxbxh: 3240 x 910 x 35 mm

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1618_DT_RB_002_F_D

1,000 St

10.0090

Luftschacht 003, TG Haus 1618**Luftschacht 003 im Kellerbereich, Haus 1618**

nach unten offen, einschl. Fertigteilstatik, Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,2 m2 Sichtbetonqualität SB3, WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton, bestehend aus:

- **vordere Seite** als Stahlbeton-Fertigteil, einschl. Bewehrungsanschluss gemäß Fertigteilstatik zum Anschluss an den Ortbeton der Seitenwände. Die Last des Fertigteils wird nicht in den Baugrund eingeleitet, sondern hängt über die stirnseitigen Ortbetonwände des Schachts an der Kelleraußenwand.

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Abmessung lxbxh: 2,48 x 0,2 x 2,085 m,

Oberkante Fertigteil mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 80 x 50 x 2240 mm

- **Seitl. Schachtwände** aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,
einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm
Wandhöhen: 2,085 m
Wandlänge: 0,95 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die
Außenwand in gesonderter Position.

Seitl. Schachtwände im Bereich der durchlaufenden
Perimeterdämmung in Wandstärke ausklinken
Ausklindung bxh: 130 x 1005 mm

Auflagertaschen für IPE 120 herstellen,
bxhxt: 75 x 180 x 120 mm

Oberkante Seitenwand mit 2,5 % Gefälle nach außen,
mit Ausnehmung für Auflager Gitterrost
bxhxl: 120 x 50 x 820 mm

- **Stahlträger IPE 120** als Auflager des Gitterrostes aus
verzinktem Stahl S 235 JR
Länge: 2240 mm

- **Gitterrostabdeckung** aus verzinktem Stahl S 235 JR
Masche 33/11 mm Tragstab 35/3 mm
Lüftungsquerschnitt 80%,
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauerklasse: VH
mit Einfassung auf Abstandshaltern gelagert und
verschraubt, einschl. zusätzl. Gitterrostsicherung,
Abmessung lxbxh: 2240 x 900 x 35 mm

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Ausführung gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1618_DT_RB_002_F_D

1,000 St

10.0100

Lüftungsbauwerk 002, Haus 1618**Lüftungsbauwerk 002 im Bereich Tiefgarage, Haus 1618**

nach unten offen,

Freier Lüftungsquerschnitt min. 0,96 m²

WU-Beton, aus CSC-zertifiziertem Beton,

bestehend aus:

- vordere Seite und eine seidl. Schachtwand

aus WU-Stahlbeton C 30/37,

Expositionsklasse XC3, XF1, WF

schwindarm w/z < 0,55,

einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,

Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend

der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm

Wandhöhen: 3,14 m

Wandlänge: L-Winkel 1,28 / 2,08 m

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die Außenwand in gesonderter Position.

Oberkante mit 2 % Gefälle nach außen,

- hintere Längswand und eine seidl. Schachtwand

als Aufbeton auf Tiefgaragendecke,

aus WU-Stahlbeton C 30/37,

Expositionsklasse XC3, XF1, WF

schwindarm w/z < 0,55,

einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,

Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend

der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Wanddicken: 24 cm

Wandhöhen: 1,095 m

Wandlänge: L-Winkel 1,04 / 1,84 m

Bewehrung und Anschluss an die Decke in gesonderter Position.

Oberkante mit 2 % Gefälle nach außen,

- zwei Edelstahlquadratrohre 80 mm mit Fuß- und

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Kopfplatte 100 x 120 mm zur Aufnahme der
Fertigteilabdeckung
Länge: 665 mm

- Abdeckung / Deckel auf Schachtwände versetzen
aus WU-Stahlbeton C 30/37,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,
einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Abmessung lxbxh: 2,08 x 0,20-0,23 x 1,28 m

Oberseite mit 2 % Gefälle nach außen,
einschl. Ausbilden einer Tropfkante/ Wassernase an der
offenen Kante durch Einlegen einer Dreikantleiste

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1618_DT_RB_005_F_C

1,000 St

10.0110

Lüftungsbauwerk 004, Haus 18**Lüftungsbauwerk 004 im Bereich Tiefgarage, Haus 18**

Freier Lüftungsquerschnitt min. 1,26 m²

aus WU-Stahlbeton C 30/37,
aus CSC-zertifiziertem Beton,
Expositionsklasse XC3, XF1, WF
schwindarm w/z < 0,55,
einschl. Schalung, einschl. Nachbehandlung,
Einschl. Bauüberwachung und Gütenachweise entsprechend
der Richtlinien der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045

Bewehrung und Rückbiegeanschlüsse zum Anschluss an die
Außenwand sowie Fugenbänder in gesonderter Position.

Bodenplatte:

Dicke: 25 cm

Abmessung lxb: 3,85 x 2,40 m

einschl. einbauen eines Regenwasserablauf DN 70 als WU-
Einbauteil mit Mauerkragen, rückstausicher, mit
Kiesfang

Wände

Dicke: 20 cm

10 LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Höhe: 0,965 bis 1,715 m
Fläche: 14,50 m²

Deckenplatte im Erdreich

Dicke: 25 cm

Abmessung: 2,85 x 2,40 m

Abdeckung / Decke über Erdreich

Dicke: 0,20 bis 0,22 m

Abmessung: 1,20 x 2,40 m

Oberseite mit 2 % Gefälle nach außen

- **drei Edelstahlquadratrohre** 80 mm mit Fuß- und Kopfplatte 100x120 mm zur Aufnahme der Lasten aus der Abdeckung
Länge: 585 mm

Ausführung gemäß Plan Nr.
NBWIE_ARC_5_1618_DT_RB_004_F_D

1,000 St

Summe	10	LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE		
--------------	-----------	--	--	--

11 FERTIGTEILE**TREPPENLAUFPLATTEN UND PODESTE**

Es ist ausschließlich CSC-zertifizierter Beton zu verwenden.

Treppenanlagen als Fertigteile aus Stahlbeton C30/37

Expositionsklasse XC1/WO

oberseitig abgetrept, Unterseite schräg, Laufplattenstärke 22-23 cm

Ausführung als Fertigteile aus Stahlbeton, stehend geschalt, Tritt- und

Setzstufen, Untersichten und seitliche Ansichtsflächen als Sichtbeton SB

3 gemäß dem Merkblatt "Sichtbeton" des Bundesverbandes der Deutschen

Zementindustrie e.V. glatt geschalt mit erhöhten Anforderungen an

Ebenheit und Glätte, für nachfolgende Imprägnierung.

Kantenausbildung:

Kanten der Tritt- und Setzstufen: scharfkantig, mit eingelegtem

Winkelprofil aus Vollgummi

alle Kanten der Fertigteile: sind scharfkantig auszubilden

Erhöhte Anforderung an Ebenheit und Glätte gemäß DIN 18202

11 FERTIGTEILE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Konstruktion:

Die Hauptpodeste der Treppenanlagen werden in Ortbeton mit Auflagerkonsolen ausgeführt.
 Zwischenpodeste als Fertigteile werden mit jeweils 4 Tronsolen in den Treppenhauswänden aufgelagert.
 Die Laufplatten sind als Fertigteile auszuführen und schalldämmend einzubauen:
 Der Antritt im UG wird als Fertigteilblock mit Ausgleichslauf ausgeführt.

Transport:

in Sichtflächen notwendige Transporthülsen sind geordnet einzuplanen und nach dem Einbau der Fertigteile zu schließen und zu verspachtelt

Ausführung einschließlich:

- Fertigteilstatik für alle Bauteile.
- Schalung und Bewehrung gemäß Fertigteilstatik
- Nachweis der Schalldämmauflager (statisch und schallschutztechnisch) erhöhte Anforderung an Schallschutz gem. DIN 4109 Beiblatt 2: $L'n w < 46 \text{ dB}$
- Ausführungszeichnungen in den erforderlichen Maßstäben. Die Zeichnungen sind vor Beginn vorbereitender Maßnahmen dem Architekten und Tragwerksplaner bzw. dem Prüfstatiker zur Genehmigung vorzulegen.
- Liefern und einbauen aller Schalldämmauflager
- sowie aller erforderlicher Maßnahmen wie Unterstützungen, Montagesicherungen beim Versetzen und Betonieren.

11.0010**Zwischenpodest 0,88 x 2,96 m**

Zwischenpodest als Fertigteil aus CSC-zertifiziertem Beton, einschl. Fertigteilstatik, Schalung und Bewehrung; stehend geschalt, Ober- und Unterseite sowie sichtbare Podestflächen zum Treppenauge als Sichtbeton SB3, mit Tronsolen in den Treppenhauswänden aufgelagert, schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenpodest und Wand. Wandabstand 20 mm.

einschl. Konsolausbildung als Auflager für die anschließenden Treppenläufe,

einschl. Auflagerausbildung in den Treppenhauswänden mit 4 Stück schalldämmenden Auflagerelementen mit bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus Wandelement, Tragprofil und Podesthülse. Tragprofil aus verzinktem

11 FERTIGTEILE

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Baustahl, einschl. druckfeste Ausgleichsplatten zur Unterlegung des Wandelements bzgl. Höhenjustierung des Podests, einschl. Schließen der Wanddurchbrüche nach Einbau und Justieren der Treppenanlage Leitfabrikat: Schöck Tronsole Typ P-V+V oder gleichwertig, Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) Abmessung: 0,88 x 2,96 x 0,29-0,30 m Einbauort: UG/EG Dicke 29 cm, EG/1.OG, 1.OG/2.OG Dicke 30 cm	12,000	St		
11.0020	Zwischenpodest 1,08 x 2,96 m Zwischenpodest als Fertigteil, SB3, wie in Pos. 11.0010 beschrieben, jedoch Abmessung: 1,08 x 2,96 x 0,29 m Einbauort: UG/EG Dicke 29 cm,	4,000	St		
11.0030	Antrittslauf UG Fertigteilblock mit Ausgleichslauf als Fertigteil, aus CSC-zertifiziertem Beton, einschl. Fertigteilstatik, Schalung und Bewehrung; stehend geschalt, Oberseite, Tritt- und Setzstufen sowie sichtbare Seitenfläche zum Treppenauge als Sichtbeton SB3, einschl. Konsolausbildung als Auflager für die anschließenden Treppenläufe, einschl. Nut für L-Winkel 70x10 sowie Winkel L 70x10, l = 100 cm mittig zum Treppenlauf mit 4 x M12x120 befestigt, schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenpodest und Wand. Wandabstand 20 mm.				

11 FERTIGTEILE

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Abmessung bxlxh: 1,53 x 2,105 x 0,82 m Breite Treppenlauf: 1,53 m 4 Steigungen 18,7 / 26 cm Ausführung gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_TR_002_F_C und NBWIE_ARC_5_1618_DT_TR_002_F_B Einbauort: UG	4,000	St		
11.0040	Bautenschutzmatte aus Gummigranulat Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, vollflächig unter dem Fertigteil / Antrittslauf UG der Pos. 11.0030 Flächengewicht 8,10 kg/m², bitumenverträglich Dicke: 10 mm Abmessung bxlxh: 1,53 x 2,105 x	15,000	m2		
11.0050	Fugenausbildung Podest - Wand Schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenpodest und Wand aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend, Dicke 15 mm, Baustoffklasse: zwischen massiven, mineralischen Bauteilen B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; Höhe: 250 cm Wandabstand: 20 mm Podeste wandseitig seitlich bekleben, Stöße mit Klebeband überkleben, Fugenplatten oberseitig ohne Überstand, Randfugen versiegeln Einbau gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP) und Einbauanleitung des Herstellers.	26,000	m2		

11 FERTIGTEILE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
11.0060	Brandschutz-Set 130x130 für Tronsolen Brandschutz-Set passend zu Tronsolen der Zwischenpodeste bestehend aus Brandschutzmanschette (für Tragprofil) und Brandschutzabdeckung (für Wandelement) bei Fugenbreiten bis 25 mm, Abmessung: 130 x 130 mm Leitfabrikat: Schöck Tronsole® Typ P Brandschutz-Set 130x130 Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	64,000	St		
11.0070	Fertigteiltreppenlauf 10 Steigungen Fertigteiltreppenlauf, aus CSC-zertifiziertem Beton, einschl. Fertigteilstatik, Schalung und Bewehrung; stehend geschalt, Tritt- und Setzstufe, Unterseite sowie sichtbare Wangenfläche zum Treppenauge als Sichtbeton SB3, auf Auflager der Podeste eingebaut, schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenlauf und Wand. Wandabstand 20 mm. Breite Treppenlauf: 1,21 m Laufplattenstärke: 22 cm 10 Steigungen 18,7 / 26 cm einschl. Konsolausbildung am Treppenlauf als Auflager auf den Podesten einschl. Schalldämmauflager, F90, t = 10 mm, b = 50 mm, L = 125 cm auf den Konsolen von Haupt- und Zwischenpodesten, gem. Statik, mittiger Einbau gem. Herstellervorgabe, beidseitig mit Brandschutzplatte b= 30 mm versehen Leitfabrikat: Calenberg bi-Trapezlager (mit beidseitiger Ciflamon Brandschutzplatte 30 mm) Schalldämmauflager			

11 FERTIGTEILE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				
Ausbildung An- und Austritt gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_TR_001_F_D und NBWIE_ARC_5_1618_DT_TR_001_F_C Einbauort: UG				
	4,000	St		
11.0080	Fertigteiltreppenlauf 9 Steigungen Fertigteiltreppenlauf aus Sichtbeton SB3, wie in Pos. 11.0070 beschrieben, jedoch Breite Treppenlauf: 1,21 m Laufplattenstärke: 23 cm 9 Steigungen 18,5 / 26 cm Ausbildung An- und Austritt gemäß Plan Nr. NBWIE_ARC_5_1214_DT_TR_001_F_D und NBWIE_ARC_5_1618_DT_TR_001_F_C Einbauort: EG bis STG			
	12,000	St		
11.0090	Fertigteiltreppenlauf 8 Steigungen Fertigteiltreppenlauf aus Sichtbeton SB3, wie in Pos. 11.0070 beschrieben, jedoch 8 Steigungen 18,5 / 26 cm Einbauort: EG bis STG			
	16,000	St		
11.0100	Zulage Stufenmarkierung, Gummi L-Profil, l = 1,21 m Zulage zu Treppenstufen für das Einlegen einer Stufenmarkierung gemäß DIN 18040-2 in Treppenbreite als L-Profil aus Gummi 5 mm, Farbe schwarz Oberkante bündig Abmessung L-Profil: auf der Trittstufe 45 mm ab Stufenvorderkante, auf der Setzstufe 20 mm ab Stufenoberkante			

11 FERTIGTEILE

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Länge: 1,21 m				
		64,000	St		
11.0110	Zulage Stufenmarkierung, Gummi L-Profil, l = 1,53 m Zulage zu Treppenstufen für das Einlegen einer Stufenmarkierung gemäß DIN 18040-2 in Treppenbreite als L-Profil aus Vollgummi, Dicke 5 mm, Farbe schwarz Oberkante bündig Abmessung L-Profil: auf der Trittstufe 45 mm ab Stufenvorderkante, auf der Setzstufe 20 mm ab Stufenoberkante Länge: 1,53 m	8,000	St		
11.0120	Fugenausbildung Treppenlauf - Wand Schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenlauf und Wand aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend, Dicke 15 mm, Baustoffklasse: zwischen massiven, mineralischen Bauteilen B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; Breite: 420 mm Wandabstand: 20 mm Treppenläufe wandseitig seitlich bekleben, Stöße mit Klebeband überkleben, Fugenplatten oberseitig ohne Überstand, Randfugen versiegeln. Einbau gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP) und Einbauanleitung des Herstellers.	42,000	m2		
11.0130	Schutzabdeckung von Fertigteil-Podesten Schutzabdeckung von Fertigteil-Podesten, oberflächenfertig SB3, mit Wollfilzmatten und darüberliegenden Holz- Hartfaserplatten, untereinander durch Verschraubung gegen Verschieben gesichert, das Material wird Eigentum des AG.	68,000	m2		

11 FERTIGTEILE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
11.0140	Schutzabdeckung von Fertigteil-Treppenstufen 18,5/26 cm, b= 1,21 m			
Schutzabdeckung von Tritt- und Setzstufen der Fertigteil-Treppenläufe, oberflächenfertig SB3, mit Wollfilzmatten und darüberliegenden Holz-Hartfaserplatten, untereinander durch Verschraubung gegen Verschieben und Abheben gesichert, das Material wird Eigentum des AG.				
Treppenlaufbreite: 1,21 m Steigung: 18,5/26 cm				
Abrechnung erfolgt je Steigung.				
	276,000	St		
11.0150	Schutzabdeckung von Fertigteil-Treppenstufen 18,5/26 cm, b= 1,53 m			
Schutzabdeckung der Tritt- und Setzstufen der Fertigteil-Treppenläufe, oberflächenfertig SB3, mit Wollfilzmatten und darüberliegenden Holz-Hartfaserplatten, untereinander durch Verschraubung gegen Verschieben und Abheben gesichert, das Material wird Eigentum des AG.				
Treppenlaufbreite: 1,21 m Steigung: 18,5/26 cm				
Abrechnung erfolgt je Steigung.				
	16,000	St		
Summe	11	FERTIGTEILE		

12

EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ**FUNDAMENTERDER**

Die Blitzschutzanlagen werden gemäß den Vorschriften der DIN V VDE 0185 und den von der Arbeitsgemeinschaft "Blitzschutz und Blitzableiterbau (ABB) e.V." herausgegebenen technischen Grundsätzen, den Richtlinien der Gebäudebrandversicherer, VOB Teil C, DIN 18 299, Blitzschutzanlagen DIN 18 384, und Fundamenterder DIN 18014 in neuester, gültiger Fassung erstellt.

Die nachfolgenden Positionen beziehen sich auf den Funktionspotenzialausgleich (Fundamenterder und Ringerder).

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

Die Blitzschutzanlage wird im Gewerk Elektro ausgeschrieben.

Alle Verbindungen sind grundsätzlich nur mit NIRO-Bauteilen (V4A, Werkstoff-Nr. 1.4401) auszuführen und nach der Montage zusätzlich gegen Korrosion/Verschmutzung zu schützen.

Die Fundamenterderfahnen (Anbindung Erdungsanlage/ Funktionspotentialausgleich) werden für die Übernahme an das spätere Blitzschutzbaugewerk mit einem Erdfestpunkt übergeben!

Zur Erdung sind in Technikräumen und Aufzugsschächten grundsätzlich Erdungsfestpunkte einzubauen.

Als Erdleitung in Erdreich ist nur korrosionsfreies V4A-Edelstahlmaterial zugelassen.

Die Errichtung des Funktionspotenzialausgleich ist durch eine Blitzschutz Fachkraft durchzuführen und zu dokumentieren.

12.0010**Erdung Ringerder V4A**

Edelstahldraht (Rd 10 mm) im Erdreich verlegt nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) und DIN VDE 0151 aus Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil > 2 %, Werkstoff-Nummer 1.4401, in Teillängen, komplett mit Anschluss- und Verbindungsklemmen

700,000 m

12.0020**Erdung Fundamenterder Bandstahl feuerverzinkt**

Fundamenterder aus Bandstahl, Stahl feuerverzinkt, 30 x 3,5 mm, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2) für die Verlegung in Bewehrung incl. Abstandshalter, Befestigung und Verbindungsklemmen, gemäß DIN 18014, in Betonfundamente bzw. Betonstützen/-Wände einlegen, in Teillängen, mit der Bewehrung verbinden, komplett mit Anschluss- und Verbindungsklemmen

50,000 m

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0030	Ableitung Stahl niro Rd10 Wand in Bewehrung Ableitung DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4401, an Wänden, in der Bewehrung.	80,000	m		
12.0040	Klemme Kl.H Stahl verzinkt Klemme DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, aus feuerverzinktem Stahl.	21,000	St		
12.0050	Klemme Kl.H Stahl niro Klemme DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401.	42,000	St		
12.0060	Korroschutz Anschluss- Verbindungsstellen Korroschutzbinde Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672-1 und DIN 30672-2.	42,000	St		
12.0070	Erdungsfestpunkt V4A Erdungsfestpunkt mit Abdeckung, DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Anschluss an Erdungseinrichtung, komplett mit abisolierten Anschluss- und Verbindungsklemmen, mit Klein- und Befestigungsmaterial liefern und montieren.	21,000	St		

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0080	Anschlussfahne V4A Anschlussfahne Länge: 2,5m aus Edelstahlraht (Rd 10 mm) , DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), aus Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil > 2 %, Werkstoff-Nummer 1.4401, komplett mit abisolierten Anschluss- und Verbindungsklemmen	21,000	St		
12.0090	Dokumentation und Messung Erdungsanlage Dokumentation und Durchgangsmessung der Erdungsanlage nach DIN 18014	1,000	St		
12.0100	Verlege - und Revisionszeichnungen Herstellen und liefern von lichtpausfähigen Verlege- und Revisionszeichnungen bestehend aus 2 Satz Lichtpausen gefaltet auf DIN A4 sowie Messprotokoll der Erdungsanlage 2-fach. Zusätzlich als DWG Datei in CAD auf Datenträger. Fertigung einer Bilddokumentation, in der die Anlage im vollen Umfang dokumentiert wird. Übergabe in 2-facher Ausführung/DIN A4 sowie auf Datenträger im Format JPG oder PDF.	1,000	St		

EINLEGearbeiten ELEKTRO-LEERROHR

Vorbemerkungen Leitungsführung

Leerrohrsysteme:

Bei Verlegung in Beton und auf Rohbetondecken sowie in 2-schaligen Wänden ist flexibles, mech. stabiles Kunststoff-Panzerrohr nach DIN-Norm einzusetzen. Die Schallschutzbedingungen sind dabei unbedingt einzuhalten, Wanddurchdringungen sind grundsätzlich mit Schallschutzbarrieren auszustatten.

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0110	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.	180,000	m		
12.0120	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.	800,000	m		
12.0130	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.	150,000	m		
12.0140	End- und Übergangstüllen 20mm End- und Übergangstüllen, Durchmesser 20 mm, zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass, zur Schalungsseite mit Putzhaus verschlossen, für alle Schalungsarten geeignet.	50,000	St		

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0150	End- und Übergangstüllen 25mm End- und Übergangstüllen, Durchmesser 25 mm, zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass, zur Schalungsseite mit Putzhaus verschlossen, für alle Schalungsarten geeignet.	120,000	St		
12.0160	End- und Übergangstüllen 32mm End- und Übergangstüllen, Durchmesser 32 mm, zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass, zur Schalungsseite mit Putzhaus verschlossen, für alle Schalungsarten geeignet.	45,000	St		
12.0170	End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30° 20mm End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30°, Durchmesser 20 mm, zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass, zur Schalungsseite mit Putzhaus verschlossen, für alle Schalungsarten geeignet.	60,000	St		
12.0180	End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30° 25mm End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30°, Durchmesser 25 mm, zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass, zur Schalungsseite mit Putzhaus verschlossen, für alle Schalungsarten geeignet.	200,000	St		
12.0190	End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30° 32mm End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30°, Durchmesser 32 mm, zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass, zur Schalungsseite mit Putzhaus verschlossen, für alle Schalungsarten geeignet.	48,000	St		

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0200	Beton Deckenauslassdose 45° Universal-Deckenauslassdose 45°, Gerätebefestigung ohne zu bohren oder zu dübeln, Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N), Graue Frontteilausführung für Sichtbetonanwendungen, 2-teilig mit angespritztem Rückteil Für alle Schalungsarten geeignet Länge 90 mm Breite 90 mm Tiefe 72 mm Einbauöffnung Ø 45 mm Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm 4			
	50,000	St		
12.0210	Beton Geräte-Verbindungsdose Beton Geräte-Verbindungsdose mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern, 2-teilig mit angespritztem Rückteil, 2 Aufnahmen für Bewehrungs-Systemflügel, Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement, für alle Schalungsarten geeignet, Norm-Kombinationsabstand 71 mm Länge 94 mm Breite 75 mm Tiefe 91 mm Einbauöffnung Ø 45 mm Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm 4			
	200,000	St		
12.0220	Beton Zugkasten Beton Zugkasten für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich Material Polyethylen Länge 170 mm Breite 115 mm Tiefe 95 mm Ausbrechöffnungen Ø 20 mm 2 Rohr-Kombieinführungen M20/25 14 Rohr-Kombieinführungen M20/25/32 6			
	10,000	St		

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION		MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0230	Schraubdeckel, Länge 185 mm Schraubdeckel für Beton Zugkasten, Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante Material Polyethylen Länge 185 mm Breite 130 mm Höhe 3.5 mm Farbe RAL 9010 Schrauben 4	10,000	St		
12.0240	Beton Verbindungskasten Beton Verbindungskasten für Klemmen bis 16 mm ² , für alle Schalungsarten geeignet, Kastenrückteile mit Aufnahme für Stützelement, für lose Klemmen bis 4 mm ² Länge 128 mm Breite 128 mm Tiefe 80 mm Anzahl Teile 2 Einführungsfelder 8 mögliche EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 4 x Ø 16 mm, 3 x Ø 20 mm, 1 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm	6,000	St		
12.0250	Schraubdeckel, Länge 130 mm Schraubdeckel für Beton Verbindungskasten, Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante Material Polyethylen Länge 130 mm Breite 130 mm Höhe 3.5 mm Farbe RAL 9010 Anzahl Kunststoff-Schrauben 4	6,000	St		

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0260	Gegenlager und Stützelement Gegenlager und Stützelement, für eine gegenüberliegende Installation von Gerätedosen oder die Montage von Gerätedosen und Verbindungskästen zur Gegenschalungsseite. Hierzu befinden sich Aufnahmen im Rückteil der Artikel, die den Stützelementen einen verdrehsicheren Halt bieten. Der nach außen gewölbte Dosenboden bildet einen integrierten Federweg, über den beim Setzen der Gegenschalung durch Zusammendrücken bauteilbedingte Toleranzen ausgeglichen werden. Zwei Gegenlager zur Befestigung an der Arbeitsschalung durch Spreizdübel, Nägel, Schrauben oder Klebefolie · Kein Blockieren von Rohreinführungen durch die verdrehsicheren Stützelementaufnahmen im Rückteil der Gerätedosen und Verbindungskästen · Der integrierte Federweg sorgt für einen sicheren Halt zwischen Arbeits- und Gegenschalung und gleicht Bautoleranzen aus · Die Stützelemente gewährleisten aufgrund ihrer sternartigen Kontur ein vollflächiges Umfließen mit Beton			
	240,000	St		
12.0270	Zulage Gerätedose in Sichtbetondecken/Wände Zulage für Einbau von Beton-Geräteverbindungsdose in Sichtbetonwänden oder Sichtbetondecken, sauberes freilegen der Dosen für den Fall das diese nach Herstellung der Wand mit Beton Überdeckt ist.			
	260,000	St		
EINBAUTEILE AUFZUGSSCHACHT				
12.0280	Einbau Lastschlaufen Einbetonieren von Aufzug Lastschlaufen, bauseitige Lieferung, in Schachtdecke gemäß Maß Schachtzeichnung des Aufzugslieferanten. Ausrichtung beachten.			
	12,000	St		

12 EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
12.0290	Einbau Ankerschiene			
	Einbetonieren von Aufzug Ankerschienen, bauseitige Lieferung, für Schienenbügel in gleicher Höhe in Schachtwand gemäß Maß Schachtzeichnung des Aufzugslieferanten.			
	110,000	St		
Summe	12	EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ		
13	EINBAUTEILE GEOTHERMIE			
13.0010	Passstück DN 200			
	Passstück bestehend aus PP / PVC-Rohr, DN '200'.			
	Als Bestandteil eines Leerrohrbogens zur Durchführung von Geothermieleitungen durch Fundamente und Bodenplatte, Aufbau siehe Detail NBWIE_HLS_1218_DT_XX_001			
	5,000	St		
13.0020	Bogen mit Mauerkragen, DN 200			
	Bogen mit Mauerkragen, passend zu Rohrmaterial des vorgenannten 'Bogen 15°' aus PP / PVC, DN '200', 'dicht gegen drückendes Wasser', mit 'Dreistegdichtung und einseitig angeformter Steckmuffe',			
	Leitfabrikat Hersteller/Typ: 'Kraso/ Bogen DN 200' oder gleichwertig			
	Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	4,000	St		

13 EINBAUTEILE GEOTHERMIE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
13.0030	Überschiebflansch, DN 200 Überschiebflansch, passend zu Rohrmaterial des vorgenannten 'Passstücks' aus PP / PVC, DN '200', 'mit Folienflansch zum Anschluss an Bitumenabdichtung, Folienflansch ca. 15 cm umlaufend'. Leitfabrikat Hersteller/Typ: 'Kraso/ ÜSF DN 200' oder gleichwertig' Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	5,000	St		
Summe	13	EINBAUTEILE GEOTHERMIE		
14	EINBAUTEILE WU-BETON			
14.0010	Fugenblech b = 80 mm Fugenbleche aus verzinktem Stahlblech, beschichtet, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis, zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschließlich aller erforderlichen Haltebügel, Klammern, Stoß- und Eckverbindungen und Abschalungen. Das Fugenblech ist jeweils zur Hälfte in die zu betonierenden Bauteile einzulassen Blecbreite: 80 mm Blechdicke: 1,2 - 2,0 mm			
	4,000	m		
14.0020	Dehnfugenband Typ A Dehnfugenband Typ A, außenliegend mit Mittelschlauch, Elastomer, DIN 7865-1, dauerelastisch, als einbaufertiges System/Teilsystem für Arbeitsfugen in Bodenplatten und Wänden, liefern, einbauen, befestigen und verankern. Abgerechnet wird nach Länge in der Fugenachse. Breite 250 mm, Kerndicke 6 mm.			

14 EINBAUTEILE WU-BETON

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	5,000	m		
Summe	14	EINBAUTEILE WU-BETON		
15	DÄMM- UND TRENNSCHICHTEN			
15.0010	Trennlage aus PE-Folie, lose verlegt			
	Trennlage aus PE-Folie, d=0,2 mm, 2-lagig bahnenweise mit versetzten Stößen lose verlegt, Stoßüberlappung ca. 20 cm, als Trenn- und Gleitschicht.			
	Abrechnung nach eingebauter Fläche in m2.			
	50,000	m2		
15.0020	Perimeterdämmschicht Außenwände 120 mm			
	Perimeterdämmung - Dämmung der Kelleraußenwand (Wasserbeanspruchung drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser) mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten, druckfest, unverrottbar, norm- und fachgerecht herstellen:			
	Plattendicke: 120 mm Wärmeleitfähigkeitsgruppe 037 Höhe: 4,25 m			
	Baustoffklasse B 1 DIN 4102, schwerentflammbar, Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: PW-dh Druckspannung bzw. Druckfestigkeit bei 10% Stauchung nach DIN EN 826: 0,30 N/mm ² GIS-Code BBP10			
	liefern und auf der abgedichteten Kelleraußenwand einlagig im Verband verlegen, einschließlich aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten. Fugen und Kreuzstöße vermeiden. Die Extruderschaumplatten sind gegen Auftrieb zu sichern. Die vollflächige Verklebung erfolgt mit einem geeigneten, lösungsmittelfreien Klebern nach Herstellervorschrift. Zusätzlich sind die Ränder der XPS Platten umlaufend durch das Verspachteln mit geeigneten bituminösen Dichtmassen vor eindringendem Wasser zu schützen.			

15 DÄMM- UND TRENNSCHICHTEN

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Untergrund: Kelleraußenwand mit vorhandener Bitumenabdichtung oder Stahlbetonaußenwand ohne Abdichtung aus WU-Beton				
	150,000	m2		
15.0030	Perimeterdämmung Sockel			
	Perimeterdämmung - Dämmung der Kelleraußenwand wie in Pos. 15.0020 beschrieben, jedoch			
	Einbau im Bereich Sockel in Streifen			
	Dämmschichtdicke: 12 cm Höhe: bis 1,00 m			
	50,000	m2		
Summe	15	DÄMM- UND TRENNSCHICHTEN		
16	MAUERARBEITEN			
16.0010	Einbringöffnung Technik zumauern			
	Nachträgliches Schließen der Einbringöffnung Technikraum in Stahlbetonwand mit geeignetem Fugenmaterial und Mauersteinen oder Mauerelementen aus Kalksandstein, einschl. Höhenausgleichsschichten und Anschluss an den Beton mit Maueranschlussschienen.			
	Öffnungsgröße b x h: 1,80 x 2,85 m Wanddicke: 24 cm Material: KS-Sandstein Steindruckfestigkeitsklasse: 12 Rohdichteklasse: 1,8			
	1,000	St		
Summe	16	MAUERARBEITEN		
17	ABDICHTUNG ERDBERÜHRTER BAUTEILE			
	KMB-ABDICHTUNG KELLERAUSSENWAND			

17 ABDICHTUNG ERDBERÜHRTER BAUTEILE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
17.0010	Dokumentation Schichtdicke KMB Abdichtung Schichtdickenprüfung inkl. Herstellen von Schichtdickenprotokollen. Schichtdickenmessung gemäß Herstellervorgaben, verwendetes System ist vor Ausführung der Bauleitung vorzustellen, Schichtdickenprotokolle sind innerhalb 5 Tagen nach Ausführungsfertigstellung der Bauleitung zu übergeben.			
		psch	nur Ges.-Preis	_____
17.0020	Außenwandflächen außen, Beton reinigen, entgraten, ausbessern Außenwandflächen aus Beton, außen, für nachfolgende Abdichtung vorbereiten. Grate abstoßen, haftmindernde Schichten entfernen und Flächen reinigen. Kleine Beschädigungen mit Mörtel ausbessern.			
	700,000	m2	_____	_____
17.0030	Hohlkehle Herstellen von Hohlkehlen im Übergangsbereich Wand/Boden oder im Wand/Wand-Anschluss mit mineralischem Werk-Trockenmörtel. wasserundurchlässig, nicht kapillar leitend gemäß DIN 18533, für Einsatz im Außenbereich geeignet Schichtdicke: mind. 2 mm, max. 10 mm Radius: 5 cm			
	250,000	m	_____	_____
17.0040	Abdichtung Deckenstirnseite/ Kelleraußenwand senkrecht Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser DIN 18 533 auf Bauteilen aus Beton, rissüberbrückend bis 3 mm aus 2-komponentiger lösemittelfreier, faserverstärkter, kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (KMB), auch bei feuchter Witterung verarbeitbar in zwei Arbeitsgängen, mit vollflächiger Einlage aus Glasseidengewebe, Auftragsmenge mindestens 5 l/m2 Mindesttrockenschichtdicke mindestens 3 mm aufbringen nach Herstellervorschrift einschl. Voranstrich. Wassereinwirkungsklasse: W 1.2-E Angebotenes Fabrikat:			

17 ABDICHTUNG ERDBERÜHRTER BAUTEILE

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
(vom Bieter einzutragen)				
	700,000	m2		
17.0050	Ausbildung Innen- und Außenecken senkrecht nach Herstellervorschrift im Bereich von Gebäudeecken			
	70,000	m		
17.0060	Eindichten Rohrdurchführung mit Pressflansch, DN 150 Eindichten von Rohrdurchführungen DN 150 durch Anarbeiten und Anschluss der Abdichtung an das Stahl-Futterrohr mit Pressflansch, Ausführung nach Herstellervorschrift, einschl. Dichtmanschetten			
	7,000	St		
17.0070	Eindichten Rohrdurchführung: PVC, DN 100 Eindichten von Rohrdurchführungen DN 100 durch Anarbeiten und Anschluss der Abdichtung, Ausführung nach Herstellervorschrift, einschl. Dichtmanschetten			
	5,000	St		
17.0080	Eindichten Rohrdurchführung: PVC, DN 50 Eindichten von Rohrdurchführungen DN 50 durch Anarbeiten und Anschluss der Abdichtung, Ausführung nach Herstellervorschrift, einschl. Dichtmanschetten			
	17,000	St		
Summe	17	ABDICHTUNG ERDBERÜHRTER BAUTEILE		

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----------	-------	---------	---------------	-------------

SUMMENZUSAMMENSTELLUNG

Summe Titel	01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	EUR	_____
Summe Titel	02	ERDARBEITEN BAUGRUBE	EUR	_____
Summe Titel	03	DRAINAGEARBEITEN	EUR	_____
Summe Titel	04	ERDARBEITEN ENTWÄSSERUNG	EUR	_____
Summe Titel	05	SCHMUTZWASSERENTWÄSSERUNG	EUR	_____
Summe Titel	06	REGENWASSERENTWÄSSERUNG	EUR	_____
Summe Titel	07	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	EUR	_____
Summe Titel	08	BEWEHRUNGEN UND ANSCHLÜSSE	EUR	_____
Summe Titel	09	SCHALUNG	EUR	_____
Summe Titel	10	LÜFTUNGSBAUWERK / LICHTSCHÄCHTE	EUR	_____
Summe Titel	11	FERTIGTEILE	EUR	_____
Summe Titel	12	EINBAUTEILE ELEKTRO UND BLITZSCHUTZ	EUR	_____
Summe Titel	13	EINBAUTEILE GEOTHERMIE	EUR	_____
Summe Titel	14	EINBAUTEILE WU-BETON	EUR	_____
Summe Titel	15	DÄMM- UND TRENNSCHICHTEN	EUR	_____
Summe Titel	16	MAUERARBEITEN	EUR	_____

WMI-01

NBWIE Neubau MFH Wieslocher Straße, Walldorf

Leistungsverzeichnis C1.2 ROHBAUARBEITEN MASSIVBAU / ERSATZVORNAHME

POSITION	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe Titel 17		ABDICHTUNG ERDBERÜHRTER BAUTEILE	EUR	
GESAMTSUMME NETTO			EUR	
ZZGL: MWST. 19,00 %			EUR	
GESAMTSUMME BRUTTO			EUR	