

Inhaltsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		ZTV Spezialtiefbauarbeiten	2
		Deckblatt Rohbauarbeiten	5
		I. Allgemeine Situation der Baustelle und des Grundstücks	7
		II. ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ATV	10
		ZTV Mauerarbeiten	13
		ZTV Baustelleneinrichtung	21
		Abbruch- u. Demontgearbeiten	23
01	Titel	Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen	24
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung	29
04	Titel	Drainagearbeiten	37
05	Titel	Rohrgrabenaushub	40
06	Titel	Entwässerungsarbeiten	43
07	Titel	Blitzschutzarbeiten	49
08	Titel	Mauerarbeiten	53
09	Titel	Betonsägearbeiten	58
09.01	Bereich	Betonsägearbeiten	59
09.02	Bereich	Abbruch und Entsorgung Mauerwerk/Betonbauteile/Fenster	61
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten	64
11	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten	70
12	Titel	Stundenlohnarbeiten	73
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	78

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Spezialtiefbauarbeiten		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Spezialtiefbauarbeiten 1 Grundlagen Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18301: Bohrarbeiten, DIN 18302: Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen, DIN 18303: Verbauarbeiten, DIN 18304: Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten, DIN 18309: Einpressarbeiten, DIN 18313: Schlitzwandarbeiten mit stützenden Flüssigkeiten und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik. Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung: Bundesgütegemeinschaft Recycling-Baustoffe e. V., DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V., DIN: Deutsches Institut für Normung e. V., InformationsZentrum Beton GmbH, RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. 2 Vorbereitung und Planung Der AN erstellt unabhängig von etwaigen Vorgaben des AG eine eigenständige Werkstatt- und Montageplanung auf Grundlage der von ihm erstellten Statik. Der AN schuldet eine Prüfung dieser Planung und Statik durch einen bauaufsichtlich anerkannten Prüfenieur samt entsprechender terminlicher Koordination rechtzeitig vor Ausführungsbeginn. Verbau- und Sicherungsmaßnahmen, die einen Eingriff in den Grundwasserhaushalt darstellen, sind vom AN gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu berechnen, zu planen und rechtzeitig zu beantragen. Hierfür anfallende Genehmigungsgebühren gehen zulasten des AG, soweit nicht in an anderer Stelle abweichend beschrieben. 3 Ausführung und Konstruktion 3.1 Allgemeine Hinweise Rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten besorgt der AN sich unaufgefordert die Kataster- und Leitungspläne des		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Spezialtiefbauarbeiten		
in das Grundwasser gelangen können. Darüber hinaus holt der AN eigenverantwortlich alle zur Verwendbarkeit erforderlichen behördlichen Genehmigungen ein. Rechtzeitig vor Ausführungsbeginn sind angrenzende Bauteile oder Gebäude vom AN eigenverantwortlich mit geeigneten Maßnahmen gegen Beschädigung und Verschmutzung zu schützen, hierzu gehören auch entsprechende Bausicherungsmaßnahmen. Gegebenenfalls aus einem Altbestand vorhandene Mauerwerks- oder Betonwände und Fundamente sind im Bereich der geplanten neuen Bebauung restlos abzubrechen und auszuheben. Mehrtiefen sind gegebenenfalls zu verfüllen und zu verdichten. Der AG ist vor Beginn solcher Mehraufwendungen vom AN zu verständigen, um das Aufmaß des AN für solche Leistungen rechtzeitig vor Leistungserbringung durchzuführen. Für Aufmäße, die der AG nicht rechtzeitig vor Erbringung später verdeckter oder untergegangener Leistungen prüfen kann, erfolgt mangels Anspruchsgrundlage keine Vergütung. Unaufgefordert, spätestens jedoch auf Verlangen des AG, des Prüfsachverständigen bzw. des Tiefbauamtes ist vom AN der Nachweis der Druckfestigkeit für verfüllte und verdichtete Bodenmassen unentgeltlich für den AG zu erbringen. Über die geforderte Tragfähigkeit der Gründungsebene ist ein Nachweis unter Zuhilfenahme eines vereidigten Sachverständigen für den Erd- oder Grundbau zu führen. Die im Bodengutachten geforderte Tragfähigkeit der Baugrubensohle ist vom AN unentgeltlich nachzuweisen. Der AN errichtet alle für die Ersteinmessung der nachfolgenden Leistungen erforderlichen Absteckungen und Schnurgerüste. 3.2 Unterfangungen/Bauverfahren Die Wahl des Bauverfahrens obliegt dem AN und ist mit dem AG vor Beginn der Ausführungsplanung unter Beteiligung eines Baugrundgutachters und Tragwerkplaners abzustimmen. Der Nachweis, dass das gewählte		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Spezialtiefbauarbeiten		
zurückzubauen, soweit dies möglich ist. Bei vom AN beabsichtigtem Teilrückbau ist der Umfang der Rückbauarbeiten rechtzeitig vor Rückbaubeginn mit den zuständigen Ansprechpartnern und Behörden vom AN zu vereinbaren. Sämtliche Kosten, auch für Ablöse- oder Genehmigungsgebühren, die sich aus im Boden belassenen Verbauteilen ergeben, sind vom AN zu tragen, soweit ein vollständiger Rückbau des Verbaus beschrieben ist, jedoch nicht durchgeführt wird. Ein Belassen von Verbaubestandteilen im Boden ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG zulässig. 3.3.2 Rückbau des Verbaus Baugrubenverbau in Form von Trägerbohlwänden ist vom AN vollständig zurückzubauen bzw. zu ziehen. Die Aufwendungen für eine zum Rückbau von Verbau ggf. erforderliche nochmalige Baustelleneinrichtung sind vom AN mit in seine Preise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sollen oder können Trägerbohlwände nicht vollständig zurückgebaut werden, so gelten folgende Mindest-Rückbauhöhen: Berliner Verbau: Ausbau bis 1,00 m unter geplante GOK, Bohrpfähle: Abspitzen bis 1,00 m unter geplante GOK. Mögliche Lage und mögliche Ausrichtung bei der Arbeitsausführung zu erwartender Toleranzen bei der Baugrubenumschließung sind vom AN beim AG vor Ausführungsbeginn zu erfragen. Die Bauausführung ist dann so auf die Vorgaben abzustimmen, dass unvermeidliche Toleranzen gebäudeseitig, geländeseitig oder entlang der Planungsachsen entstehen, um zu vermeiden, dass bspw. Tiefgaragenstellplätze durch Maßveränderungen aus zulässigen Toleranzen in der Baugrubenumschließung nicht mehr die vorgeschriebenen Stellplatz-Mindestmaße einhalten.		

3.3.3 Rückverankerungen
 Bei Anordnung von rückwärtigen Verankerungen sind die Abstimmung, Genehmigung und die Kostenübernahme mit den Eigentümern der

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

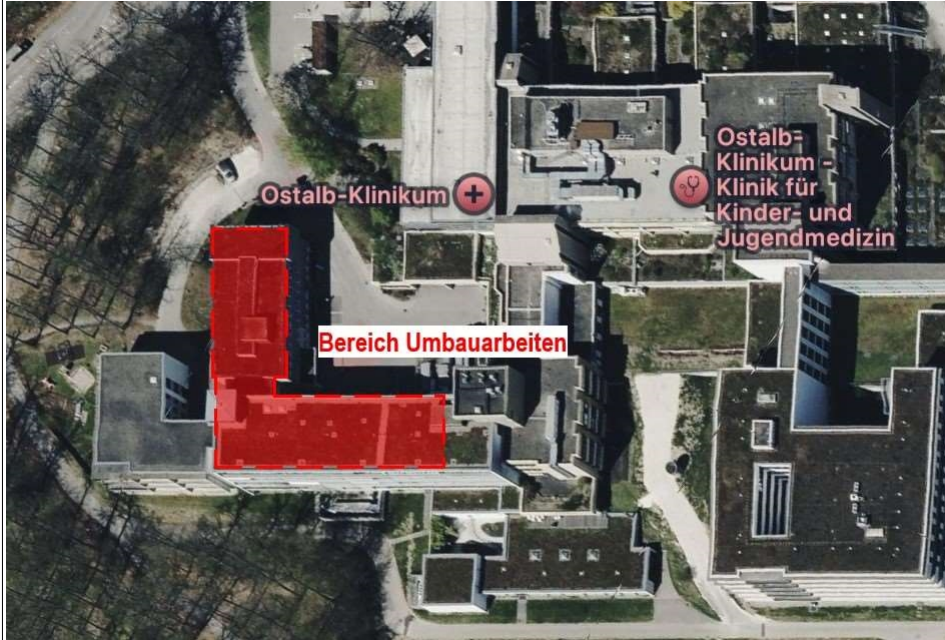
01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Spezialtiefbauarbeiten		
3.4 Bohrarbeiten 3.4.1 Konstruktion Der Nachweis der inneren Tragfähigkeit von Pfählen gehört zum Leistungsumfang des AN einschließlich der zugehörigen statischen Prüfung und der hierfür anfallenden Gebühren. 4 Kampfmittel/historische Funde Funde von Kampfmitteln (Bomben, Munition, Sprengkörper, Chemikalien) sind umgehend dem AG und den zuständigen Behörden zu melden. Der AN wird unverzüglich die nach den gesetzlichen Vorschriften vorgeschriebenen Sicherungsmaßnahmen veranlassen. Sollten vorgenannte Arbeiten bzw. Maßnahmen notwendig werden, so führen diese in keinem Falle zu einer Verlängerung der Ausführungsfristen. Die Kampfmittelberäumung und Entfernung liegen im Verantwortungsbereich des AG. 5 Aufmaß/Bautoleranzen Im Auftrag des AN erstellt ein ÖbV-Vermesser ein Aufmaß der fertiggestellten Baugrubenumschließung in einem Messpunktraster < 1,00 m samt Visualisierung der Soll-Ist-Abweichungen zur Baugrubenumschließung. Die Visualisierung des Soll-Ist-Abgleichs stellt zulässige Toleranzen gegenüber Sollvorgaben und inzulässige Toleranzen gesondert dar und weist ein Mengenmaß zur erforderlichen Toleranzbeseitigung, wiederum getrennt nach zulässigen und überschrittenen Toleranzen, aus. Die Vorlage dieses Messprotokolls stellt eine wichtige Voraussetzung zur Abnahme der Objektleistung dar. Erweiterung und Umstrukturierung der zentralen Notaufnahme am Ostalbklinikum Aalen		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01 LV Rohbauarbeiten

Deckblatt Rohbauarbeiten



Gewerk

ROHBAUARBEITEN

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
Deckblatt Rohbauarbeiten		
I. Allgemeine Situation der Baustelle und des Grundstücks 1.0 Lage, Verkehrsanbindung, Zufahrten und Erschließung etc. Lage: Aalen, Ostalbkreis mittlere Höhenlage ca. 447 m ü.NN Zufahrt: über Steinbeisstraße und über die Zufahrt zur zentralen Notaufnahme in den Innenhof 1.1.Grundstücks- und Gebäudedaten: Baugrundstück: 73430 Aalen, im Kälblesrain 1 Gebäudegröße: Bestand 2.0. Lagermöglichkeiten Auf dem Baugrundstück sehr bedingt vorhanden. Während der Durchführung der Bauarbeiten darf nur die zugewiesene, mit einem Bauzaun eingezäunte Fläche innerhalb des Baugrundstücks für Lagerzwecke oder Sonstiges herangezogen werden. Benötigt der Unternehmer weitere Flächen, ist deren Beschaffung seine Angelegenheit und ohne Kosten für den Auftraggeber. Die zur Verfügung gestellten Lagerfläche müssen nach Verlassen wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt werden. 3.0 Sicherung der Baustelle Der Auftragnehmer hat die von ihm ausgeführten Leistungen und die ihm für die Ausführung übergebenen Gegenstände bis zur Abnahme vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Den AG trifft im Verhältnis zum Unternehmer keinerlei eigene Sicherungspflicht. Bewachung und Verwaltung der Baustelleneinrichtung und Arbeitsgeräte des AN oder seiner Erfüllungsgehilfen, auch während der Arbeitsruhe, ist Sache des AN. Der AG ist dafür nicht verantwortlich, auch wenn diese sich auf seinem, Grund und Boden befinden. 4.0 Baustrom, Bauwasser und Bauschutt Baustrom, Bauwasser wird vor Ort hergestellt. Baureinigung Jeder Auftragnehmer ist nach DIN 18 299 (2.3) für die Beseitigung des Abfalls aus seiner Leistung zuständig. Zusätzlich ist nicht schadstoffbelasteter Abfall des AG bis zu 1 m3 zu entsorgen. Der Auftragnehmer hat Schutt, Abfälle, Restbaumaterialien, Verunreinigungen u. Verschmutzungen, die von seiner Arbeit herrühren unentgeltlich zu beseitigen. Kommt er der schriftlichen Aufforderung des AG hierzu nicht nach, so wird auf seine Kosten die Reinigung, Stellung von Containern und die Entsorgung durch die Bauleitung veranlasst und bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
I. Allgemeine Situation der Baustelle und des Grundstücks		
5.0 Verbrauchsumlage erfolgt nicht 6.0 Fürsorgepflicht Die Baustelle muss dauerhaft mit einem Bauzaun verschlossen werden. Außerhalb des Bauzauns ist zu keiner Zeit Material o. Werkzeug zu lagern. Lärmbelästigung hat der AN zu vermeiden. Er hat die VDI-Richtlinien 2550 "Lärmabwehr im Baubetrieb und bei Baumaschinen einzuhalten. Besondere Vertragsbedingungen für Bauleistungen im laufenden Krankenhausbetrieb, Klinikspezifische Baustellenmaßnahmen: Sämtliche Arbeiten erfolgen während des Betriebes des Klinikums. Unterbrechungen der Arbeiten des AN bedingt durch Rettungs- und Notfalleinsätze sind zu dulden und zu dokumentieren. Sämtliche Baustellenfahrzeuge sind nach Anlieferung von Materialien etc. umgehend vom Innenhof auf zugewiesene Stellplätze durch das Klinikum zu verbringen. Diese Besonderen Vertragsbedingungen gelten ergänzend zur VOB/B für sämtliche Bauleistungen in den Liegenschaften der Kliniken Ostalb. Die den Vergabeunterlagen beigefügten Anlagen (z. B. Hausordnung, Brandschutzordnung, Fremdfirmenerklärung, Betriebsanweisungen und weitere Regelwerke) sind Bestandteil des Vertrages und vom Auftragnehmer sowie allen eingesetzten Nachunternehmern uneingeschränkt einzuhalten. 1. Krankenhausbetrieb Die Bauleistungen werden im laufenden Krankenhausbetrieb ausgeführt. Der Schutz von Patienten, Besuchern, Beschäftigten sowie die Aufrechterhaltung der Patientenversorgung haben jederzeit Vorrang. Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu organisieren, dass Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Mindestmaß beschränkt bleiben. Den Anweisungen des Auftraggebers, des Koordinators sowie der zuständigen Fachabteilungen ist unverzüglich Folge zu leisten. 2. Arbeitszeiten Arbeitszeiten sowie lärm-, staub-, erschütterungs- oder geruchsintensive Arbeiten sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Kurzfristige Arbeitsunterbrechungen oder Terminverschiebungen aufgrund medizinischer Erfordernisse oder des Krankenhausbetriebes begründen keine gesonderten Vergütungs- oder Entschädigungsansprüche. 3. Brandschutz Die beigefügten Brandschutzunterlagen sind einzuhalten. Erforderliche An- und Abmeldungen der Brandmeldeanlage einschließlich aller Abstimmungen mit der Haustechnik erfolgen durch den Auftragnehmer. Der hierfür erforderliche organisatorische, zeitliche und personelle Aufwand		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
I. Allgemeine Situation der Baustelle und des Grundstücks		
ist vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
4. Hygiene und Infektionsschutz Die Vorgaben der Krankenhaushygiene sowie sämtliche durch den Auftraggeber angeordneten Hygiene-, Staubschutz- und Infektionsschutzmaßnahmen sind einzuhalten. Sämtliche Arbeiten mit Staubentwicklungen und sonstigen Schmutzentwicklungen sind mit der Hygieneabteilung, in Verbindung mit dem technischen Bauamt - Zentrales Baumanagement der Kliniken Ostalb abzustimmen. Anweisungen durch vorgenannte Stellen sind unbedingt zu befolgen. Erforderliche Abschottungen, Reinigungsmaßnahmen, Schutzkleidung oder sonstige Schutzmaßnahmen sind Bestandteil der vertraglichen Leistung und mit den Vertragspreisen abgegolten.		
5. Fremdfirmenkoordination Vor Arbeitsaufnahme sind sämtliche gemäß Vergabeunterlagen geforderten Erklärungen und Nachweise vorzulegen. Der verantwortliche Ansprechpartner des Auftragnehmers ist während der Ausführung erreichbar zu halten. Den Anweisungen des benannten Koordinators ist Folge zu leisten.		
6. Medienabschaltungen Abschaltungen oder Eingriffe in Strom-, Wasser-, Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär-, IT-, Brandmelde- oder medizinische Gasanlagen dürfen ausschließlich nach vorheriger Freigabe durch den Auftraggeber erfolgen. Erforderliche Abschaltungen sind rechtzeitig anzumelden. Eigenmächtige Abschaltungen oder Wiederinbetriebnahmen sind unzulässig.		
7. Ordnung und Sauberkeit Der Auftragnehmer hat seinen Arbeitsbereich während der gesamten Ausführungszeit in einem ordentlichen und verkehrssicheren Zustand zu halten. Arbeitsbereiche sind mindestens arbeitstäglich besenrein zu reinigen. Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle sind regelmäßig zu entsorgen. Flucht- und Rettungswege, Feuerwehrezufahrten sowie Verkehrswege sind jederzeit freizuhalten. Verschmutzungen außerhalb des Arbeitsbereiches sind unverzüglich zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Reinigung auf Kosten des Auftragnehmers durchführen zu lassen.		
8. Datenschutz Patientenbezogene Informationen sowie alle im Rahmen der Leistungserbringung bekannt werdenden vertraulichen Informationen sind streng vertraulich zu behandeln. Foto-, Film- oder Tonaufnahmen innerhalb der Klinik sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Auftraggebers zulässig.		
9. Vergütung Mit den Vertragspreisen sind sämtliche Aufwendungen abgegolten, die zur Durchführung der Leistungen im laufenden Krankenhausbetrieb erforderlich sind. Hierzu zählen insbesondere Koordinations- und		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
I. Allgemeine Situation der Baustelle und des Grundstücks		
Abstimmungsleistungen, Brandmeldermanagement, Hygiene- und Staubschutzmaßnahmen, Schutzabschottungen, Reinigungsleistungen, Wartezeiten, Arbeitsunterbrechungen, organisatorische Aufwendungen sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen. Hieraus entstehen keine gesonderten Vergütungs- oder Nachtragsansprüche. 10. Vertragsbestandteile Bestandteil des Vertrages sind insbesondere: · Hausordnung · Brandschutzordnung · Betriebsanweisung für Arbeiten durch Fremdfirmen · Fremdfirmenerklärung · Bestellung Koordinator · Checkliste für Auftraggeber und Auftragnehmer · Vertraulichkeitsvereinbarung · Schweißerlaubnisschein (soweit erforderlich) II. ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ATV 1.0 Zusätzliche Hinweise 1.1 Entsprechend zum Text der Positionen sind die beigegefügtten Pläne ergänzend zu beachten. 1.2 Es ist zu beachten, dass die Arbeiten in mehreren Abschnitten und während des laufenden Schulbetriebs durchgeführt werden müssen. Daraus geschuldete Arbeitsunterbrechungen und besondere Schutzmaßnahmen sind zu beachten und einzukalkulieren. Diese werden nicht separat vergütet. 1.3 Sollte eine oder mehrere Bedingung(en) dieses Vertrages gegen die VOB sein oder werden, wird davon die Wirksamkeit der VOB im übrigen nicht berührt. Für einen solchen Fall verpflichten sich die vertragsschließenden Parteien die unwirksame oder unwirksam gewordene Bestimmung durch eine der VOB entsprechende zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen, ausführungsgemäßen Zweck dieses Vertrages am nächsten kommt. 1.4 Automatische Sortierung Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle schriftlich oder fernmündlich anzufordern bzw. doppelte Blätter auszusortieren und zu vernichten. 2.0 Zusätzliche Ausschreibungsbedingungen 2.1 Angebotspreis Die Verdingungsunterlagen müssen vollständig ausgefüllt und rechtsverbindlich unterschrieben sein. Im Angebotspreis sind alle direkten und indirekten Aufwendungen des Bieters enthalten, die für eine termingerechte Herstellung der vertragsmäßigen Leistung erforderlich sind. Die Kosten für Kontrollen, Prüfungen und Leistungsabnahmen durch Dritte (z.B. TÜV und VdS), die aufgrund Gesetz, behördlicher Auflagen oder in den Verdingungsunterlagen gefordert werden, sind in dem Angebotspreis enthalten. 2.2 Unklarheiten, Unvollständigkeit der Leistungsbeschreibung Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter von allen preisbindenden Faktoren in		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
II. ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ATV		
Kenntnis zu setzen und diese im Angebot vollständig zu berücksichtigen. Dies gilt auch für offensichtliche Unklarheiten in den Verdingungsunterlagen. Auskünfte hat sich der Bieter bei dem Verfasser der Leistungsverzeichnisse (Architekt, Bauleitung oder Fachprojektant) eigenverantwortlich einzuholen. Er ist verpflichtet, sich vor Angebotsabgabe umfassende Ortskenntnisse durch Besichtigung des Grundstücks bzw. der Baustelle zu verschaffen. 2.3 Alternativen zur Bauausführung Angebote über Ausführungsalternativen sind möglich. Der Bieter ist berechtigt, die Leistungsbeschreibung durch Sondervorschläge im separatem Schreiben zu ergänzen. Diese werden jedoch nur dann gewertet, wenn die ausgeschriebene Leistung vollständig angeboten wird. Die übrigen Verdingungsunterlagen bleiben unverändert Angebotsbestandteil. 3.0 Zusätzliche Vertragsbedingungen 3.1 Maßangaben am Bau Der Auftragnehmer verpflichtet sich, von Dritten vorgenommene Gebäudeabsteckungen, Höhenangaben, Einmessungen etc. verantwortlich nachzuprüfen, auf evtl. Unstimmigkeiten hat er unverzüglich hinzuweisen und während der Vertragszeit zu sichern. Der Auftragnehmer sorgt für exakte Höheneinmessung seiner Leistungen. 3.2 Gemeinsame Nutzung Alle am Bau beteiligten Vertragsunternehmen des Auftraggebers haben sich gegenseitig die Mitbenutzung von Zufahrtswegen, Baustelleneinrichtungen, Gerüsten, Bauaufzügen etc. zu gestatten und im gegenseitigen Einvernehmen untereinander abzurechnen. Die Benutzung fremder Gerüste erfolgt auf eigene Gefahr des Auftragnehmers. 3.3 Winterschutzmaßnahmen Der Auftragnehmer sorgt für den Schutz vor Winterschäden und Grundwasser und die Beseitigung von Schnee und Eis, soweit dies im Zusammenhang mit seiner Bauleistung steht. 3.4 Materialmuster, Materialproben Auf Anforderung des Auftraggebers hat der Auftragnehmer rechtzeitig Materialmuster zur Auswahl zur Verfügung zu stellen. Entsprechend den gültigen Prüfnormen oder Prüfvorschriften führt der Auftragnehmer Materialproben und Qualitätsprüfungen durch. Entnommene Materialproben sind für die Dauer der Bauzeit aufzubewahren. Der Auftraggeber kann verlangen, dass der Auftragnehmer die Qualität der verwendeten Materialien und fertiggestellten Leistungen auf eigene Kosten nachweist. 3.5 Bauschild Es wird kein Bauschild aufgestellt. Firmenwerbung an der Baustelle nur nach vorheriger Absprache mit der Bauherrschaft zulässig. 3.6 Sicherung von Materialien Leistungen und Materialien, die dem Auftragnehmer vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden, hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten zu unterhalten sowie gegen Diebstahl und Fremdeinwirkung zu schützen. 3.7 Bestandsunterlagen Der Auftragnehmer hat Bestandspläne über die von ihm ausgeführten Leistungen anzufertigen und der Bauleitung in 3-facher		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
II. ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ATV		
Ausfertigung zu übergeben. Für die Anlagen der technischen Ausrüstung muss ein Satz Pläne farbig angelegt sein. Zu den Bestandsunterlagen zählen weiterhin u. a. Abnahmebescheinigungen der Behörden, Betriebsbeschreibungen sowie Abnahmebescheinigung des TÜV und VdS, Bedienungsanleitungen für haustechnische Anlagen, Bescheinigungen des Bedienungspersonals, in die Handhabung der Anlage eingewiesen zu sein. 3.8 Bauwesenversicherung Die Bauherrschaft schließt eine Bauwesenversicherung ab. 3.9 Haftpflichtversicherung Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Haftpflichtversicherungen mit ausreichend hohen Deckungssummen abzuschließen und dem Auftraggeber den bestehenden Versicherungsschutz vor Inangriffnahme der Arbeiten nachzuweisen. 3.10 Terminplan + Baustelleneinrichtungsplan Innerhalb von 12 Werktagen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer seinen Terminplan über die vorgesehene Ausführung seiner Leistungen aufzustellen und darzulegen, wie die Leistungen im Rahmen der vereinbarten Ausführungsfristen erbracht werden. Der Terminplan ist mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen. Innerhalb von 12 Werktagen nach Auftragserteilung hat der AN (nur Rohbauunternehmer) einen Baustelleneinrichtungsplan auf der Grundlage des Lageplanes vorzulegen mit Darstellung der notwendigen Einrichtungsteile wie - Bauzaun mit Toren und Zufahrten - Container - Baustellen WC - Parkplätze für Bauleitung usw. - Baustraßen usw. 3.11 Verzug Ein einmal eingetretener Verzug des Auftragnehmers wird durch Fortschreiben von Terminen und Fristen nicht aufgehoben, eine evtl. verwirkte Vertragsstrafe ist mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen. 3.12 Gewährleistung Es wird eine Gewährleistungsbürgschaft in Höhe von 3 % der Bruttoabrechnungssumme verlangt. 3.13 Zeichnungen Die Massenermittlung als Voraussetzung für die Einreichung einer Schlussrechnung (Endabrechnung) hat auf der Grundlage der für die Ausführung gültigen Zeichnungen zu erfolgen. Alle für die Abrechnung erforderlichen Maße müssen aus diesen Unterlagen unmittelbar zu ersehen sein. Ein Satz aller Ausführungszeichnungen, auf die Bezug genommen wird, ist der Massenermittlung beizufügen. Änderungen sind in den Zeichnungen in roter Farbe deutlich zu kennzeichnen. 3.14 Bautagebuch Ein Bautagebuch ist zu führen und wöchentlich der Bauleitung vor zu legen. 4.0 Besondere Vertragsbedingungen 4.1 Unfallverhütung Der Auftragnehmer haftet in baupolizeilicher Hinsicht während der Ausführung seiner Arbeiten. Die Arbeiten dürfen nur von "fachkundigen Personen" geleitet und beaufsichtigt werden, die für Art und Schwierigkeit		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
----	----	----------------

II. ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ATV

des zu erstellenden Gebäudes ausreichende Ausbildung und Erfahrung besitzen. Die aufsichtsführenden Personen müssen mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaft, der LBO, AVO usw. vertraut und außerdem in Erster Hilfe ausgebildet sein. Ein Notfall-Alarm-Plan ist der Bauleitung vorzulegen und nach Genehmigung in den Baubüros sichtbar aufzuhängen. Die aufsichtsführenden Personen haben sich während den gesamten Arbeiten auf der Baustelle aufzuhalten. Die auf der Baustelle Tätigen haben ausnahmslos einen Schutzhelm zu tragen. Bei Nichtbefolgen der Sicherheitsmaßnahmen behält sich die Bauleitung vor, einzelne Beschäftigte von der Baustelle zu weisen. Auch für Besucher der Baustelle sind Schutzhelme vorzuhalten.

4.2 Haftung
 Über seine Unternehmerhaftung hinaus haftet der AN für sämtliche von ihm, seinen Lieferanten bzw. Subunternehmern verursachten Beschädigungen etc. und evtl. daraus entstehenden Folgekosten. Dies gilt auch bei Beschädigungen von Straßen, Gehwegen, Nachbargebäuden und Grundstücken. Für sämtliche Schäden an Einrichtungen, Geräten, Maschinen, Werkzeugen, Rüstungen und dgl. sowie für Wertminderungen und etwaiges Abhandenkommen von Geräten, Werkzeugen, auch von nicht eingebauten Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffen trägt der Auftragnehmer die Gefahr, auch in Fällen höherer Gewalt. Für bauseits gelieferte Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffe gilt das gleiche wie vor beschrieben. Der Auftragnehmer hat folgende Betriebshaftpflichtversicherungen:

a.) für Personalschäden mit
 EUR.....bei.....Versicherung

b.) für sonstige Schäden mit EUR
bei.....Versicherung

5.0 Fachbauleitererklärung

Für das Bauvorhaben benennen wir als verantwortlichen Fachbauleiter gem. Bau0 Gewerk

Herrn.....

Ein Wechsel in der Person des Fachbauleiters ist dem Architekten rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen

Ort/Datum.....

Stempel/Unterschrift.....

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
 Mauerarbeiten

1 Grundlagen
 Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18330 Mauerarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung: Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel im Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V., BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V., Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V., Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz, Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V., Bundesverband Leichtbeton e. V., Bundesverband Porenbetonindustrie e. V., DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., DGfM: Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau e. V., DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V., DIN: Deutsches Institut für Normung e. V., DNV: Deutscher Naturwerkstein-Verband e. V., DVL: Dachverband Lehm e. V., RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V., VDPM: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V., VDZ: Verein Deutscher Zementwerke e. V., WTA: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V., ZDB: Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V. 2 Ausführung und Konstruktion 2.1 Ausführung 2.1.1 Allgemeine Hinweise Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind. Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen. Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen. Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen (mit Ausnahme von Traggerüsten der Klasse B nach DIN EN 12812), Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben. Vor Abschluss des Abbindeprozesses sind alle groben Verschmutzungen vom Mauerwerk zu entfernen. Bauteile aus verschiedenen Metallen, die miteinander in Berührung kommen, sind gegen Korrosionsbildung zu schützen. Bauteile aus Aluminium, die nicht geschützt sind, dürfen nicht in Kontakt mit Zement- oder Kalkmörtel kommen. Stahlbauteile ohne Korrosionsschutz dürfen nur mit reinem Zementmörtel verwendet oder ummantelt werden. Isolierstoffe dürfen keine Feuchtigkeit aufnehmen, sie müssen alterungsbeständig und bei kraftschlüssigen Verbindungen ausreichend druckfest sein. In Spalten, in denen durch mangelnde Sauerstoffzufuhr eine ausreichende Passivität der Werkstoffe nicht erreicht werden kann, sind metallische Werkstoffe zu isolieren. Mischmauerwerk, d. h. die Kombination unterschiedlicher Ziegel- bzw. Steinarten, ist grundsätzlich untersagt. Nachträglich eingezogenes Brüstungsmauerwerk ist wegen der Gefahr späterer Rissbildung im Putz grundsätzlich zu vermeiden, Brüstungen sind im Zusammenhang mit nebenliegenden Wänden verzahnt aufzumauern. Der AN ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft. Beim Mauern von Steinen mit Mörteltaschen und/oder mit verzahnten Stoßfugen sind diese im Bereich von Tür- und Fensteröffnungen auf die vorgegebenen Öffnungsmaße aufzuputzen und zu glätten, sodass planebene		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
Laibungsflächen entstehen. Bei Außenfensteröffnungen ist hierfür Zementmörtel zu verwenden. Bei der Verwendung unterschiedlicher Mörtelarten und -gruppen auf der Baustelle ist durch eindeutige Kennzeichnung der Mörtelbehälter zu gewährleisten, dass das erforderliche Material korrekt eingesetzt werden kann. Der AN wird alle erforderlichen Angaben zur Festlegung von Mauerwerksgütern, Abmessungen und Oberflächen, soweit diese nicht erkennbar sind, eigenverantwortlich und unaufgefordert erfragen. 2.1.2 Aussparungen, Durchbrüche Durchbrüche sind anzulegen, zu schneiden oder zu bohren; keinesfalls zu stemmen. Aussparungen in nichttragenden Wänden mit einer größeren als der halben Breite des eingesetzten Steinformats erhalten in jedem Fall eine obere Überdeckung mittels Sturz. Der Verschluss von Aussparungen erfolgt ausschließlich mit Mörtel und Steinmaterial nebenliegender Wand in F90-Qualität. 2.1.3 Stürze und Rollladenkästen; Fensteröffnungen Soweit nicht anders beschrieben, ist die Wahl der Sturzausbildung dem AN freigestellt, wobei die Wärmeschutzanforderungen erfüllt werden müssen. Bei nicht verputztem Mauerwerk sind vom AN Mauerwerksfertigteilstürze zur Überbrückung von Fenster- und Türöffnungen einzubauen. Stahlträger als Öffnungsüberdeckung - nur zulässig, wo Fertigstürze nicht einsetzbar sind - sind korrosionsgeschützt einzubauen. Die Trägerstege sind mit Mörtel-Stein-Gemisch auszudrücken; die Flansche, wenn sie verputzt werden, mit Ziegeldrahtgewebe zu ummanteln. Erforderliches Verbolzen der Träger ist mit auszuführen. Unter- und Überschlagsplatten sind zu liefern und zu verlegen. Fertigstürze müssen mindestens 11,5 cm Auflagerbreite beidseitig aufweisen. Im Bereich von Tür- und Fensteranschlüssen sind vom AN glatte, vollflächige und planebene Laibungsoberflächen herzustellen, um einen geeigneten Untergrund für die Anschluss-Dichtbänder von Fenster und Türelementen zu erhalten. Beim Mauern von Steinen mit Mörteltaschen und/oder mit verzahnten Stoßfugen sind diese im Bereich von Türen- und Fensteröffnungen auf die vorgegebenen Öffnungsmaße aufzuputzen und		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
zu glätten. Zur Aufnahme von Durchbiegungen im Sturzbereich und von temperaturbedingten Längenänderungen sind Fensteranschlüsse mit ausreichenden Fugenbreiten gemäß RAL-Fenstereinbaurichtlinie herzustellen. 2.1.4 Vermeidung von Wärmebrücken Der AN sieht rechtzeitig vor Leistungserbringung unaufgefordert den EnEV-Nachweis bzw. das Wärmeschutzgutachten ein, um sich über die geforderten Wärmedämmwerte der verschiedenen Bauteile zu informieren. Der AN prüft weiterhin unaufgefordert und rechtzeitig vor Bauausführung die Planung des AG in Bezug auf erforderliche Wärmedämmmaßnahmen; so unter anderem auf wärmedämmende Anforderungen an Kimmerschichten, Wandkopfabdeckungen, Sohlbänke, Deckenstirnen, Stürze von Außenwänden. Vom AN sind im Rahmen seiner Werk- und Montageplanung Verankerungssysteme zu wählen, mit denen Wärmebrücken so gering wie möglich gehalten werden. 2.1.5 Schächte und Schachtabmauerungen Gemauerte Schachtwände und Mauerwerkswände, die dem späteren Schachtverschluss dienen, sind mit konventionellem Dünnformat-Mauerwerk mit normal dick vermörtelten Lager- und Stoßfugen auszuführen, um nachträgliche Schachtverschlüsse mittels verzahntem Mauerwerk durchführen zu können. Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch den AG unter Beachtung des Schallschutzes und insbesondere unter Beachtung des Brandschutzes geschlossen werden. Für die Schallschutzanforderungen gelten mindestens die erhöhten Werte nach DIN 4109. 2.1.6 Schnittstellen Die Arbeiten der beteiligten Firmen sind untereinander zu koordinieren. Hierzu gehört insbesondere die Berücksichtigung von Einlegeteilen der HLSE-Installation während der Ausführung von Mauerwerksarbeiten. Betroffene Fremdgewerke sind vom AN so rechtzeitig vor Ausführung von Betondecken- oder Wandteilen zu informieren, dass eine ordnungsgemäße Installation der Einlegeteile möglich ist. Die haustechnischen Ausführungszeichnungen sind zu berücksichtigen. 2.2 Konstruktionen Nut- und Federverbinder von Stumpfstoßmauerwerk dürfen nicht in der Ansichtsfläche von Außenwänden (Außenecken) zu sehen sein, sofern die Wände als Folgeleistung lediglich einen Verputz erhalten. Schnitte		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
durch Griffaschen sind unzulässig, Schnitte durch Hohlkammern sind nach dem Vermauern auszumörteln. Wände aus Hochlochziegeln, Mauersteinen mit Griffmulden oder stark saugendem Material sind grundsätzlich bei starken Niederschlägen und arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten oberseitig vor Durchnässung mittels Folie zu schützen. 2.3 Meterriss und Toleranzen Sofern Betonwände zur Ausführung gelangen, obliegt das Anlegen der Meterrisse auf jeder Decke und der Bodenplatte dem Gewerk Stahlbetonbauarbeiten. Gelangen keine Stahlbetonwände zur Ausführung, legt der AN die Meterrisse an. Hierzu erstellt er ein Messraster < 2,50 x 2,50 m und anhand dessen eine Höhenkartografie. Aus diesem Höhenaufmaß legt der AN anschließend auf jeder Deckenebene den Meterriss fest. Der Meterriss wird dauerhaft und unveränderlich mit Schlagdübeln markiert und vom AN auf weitere Meterrisse im Abstand von längstens 10,00 m, jedoch mindestens ein Meterriss je Wohn- oder Gewerbeinheit, übertragen. 2.4 Sichtmauerwerk, Verblendschalen 2.4.1 Ausführung Für Sichtmauerwerk gilt: auf Verlangen sind mindestens 3 preisneutrale Steinmuster rechtzeitig vor Ausführung vom AN unaufgefordert vorzulegen, je nach Einbauort ist Sichtmauerwerk in Abstimmung mit dem AG vom AN vor Verschmutzung (z. B. durch Putzarbeiten) zu schützen. Für die Bauzeit ist im Sockelbereich eine Folie dauerhaft zu befestigen und nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen, Sichtmauerwerk ist stets aus Steinen mit Mörtel-Stoßfuge (keine Stumpfstoß-Steine) und Dickmörtel-Lagerfugen (12,5 mm) herzustellen, i. d. R. mit 3DF als Größtformat, bei Verblend- und Sichtmauerwerk sind grundsätzlich Steine einer Bestellung zu verwenden, um Farbunterschiede zu vermeiden. Bei Erfordernis sind verschiedene Paletten zu mischen. Ist es aus produkttechnischen Gründen unvermeidbar, dass leichte Struktur- und Farbunterschiede auftreten können, so ist der Bauherr vorher auf diesen Umstand hinzuweisen und um seine Zustimmung zum gewählten Material zu ersuchen, die Ausführung nachträglicher Verfugung erfolgt stets mit werksgemischtem Fugenmörtel, frisch-in-frisch zum Mauerwerksmörtel, bei jeglichen Arbeitsunterbrechungen und bei Regen sind Mauerwerk und Dämmung gegen Spritzwasser von den Arbeitsbühnen der Gerüste und gegen unmittelbare Regenbeaufschlagung zu schützen,		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
an Innen- und Außenecken sind Formsteine auszuführen; geschnittene Steine sind unzulässig, sämtliche Stirnseiten von Wänden und Laibungen sind aus ungeschnittenem Steinmaterial aufzumauern, an den Berührungspunkten von Wandschalen zweischaliger Wände (z. B. an Öffnungsanschlügen) ist eine wasserundurchlässige Sperrschicht zur Trennung einzubauen, bei in Sichtmauerwerk liegenden Türen klärt der AN vor Ausführung, ob ein- oder zweiteilige Zargen zum Einbau gelangen und wie die Türanschlüsse an das Sichtmauerwerk hergestellt werden. 2.4.2 Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungsmittel Abfangkonstruktionen, Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungsmittel, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, sind aus nichtrostendem Material herzustellen. Bei der Anordnung der notwendigen Verankerungen und Konsolen ist zwingend darauf zu achten, dass Dichtungsbahnen nicht durchdrungen werden dürfen. 2.4.3 Mauer- und Fugenmörtel/Fugen Die Farbe des Fugenmörtels sowie des übrigen Fugenmaterials ist gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung herzustellen, Die genaue Lage notwendiger Dehnfugen ist in gestalterischer Hinsicht mit dem AG abzustimmen, Gebäudedehnungen sind bei der technischen Durchbildung der Fassadenbekleidung zu berücksichtigen. Unterkonstruktionen und Verankerungen der Fassade sind auf die zu erwartenden Bewegungen in den Bauwerksfugen abzustimmen, Überbrückungskonstruktionen für die Bereiche, in denen die Lage der Bauwerksfuge in Rohbau und Fassade nicht übereinstimmen, sind mit zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzurechnen, Soweit nicht anders festgelegt, sollen senkrechte Dehnfugen in Form von Meanderfugen ausgeführt werden, Gebäudefugen sind durch entsprechende Maßnahmen so fortzusetzen, dass jegliche Bewegung aus dem Bauwerk schadlos aufgenommen werden kann. Der AN überprüft anhand der statischen Unterlagen die zu erwartenden Fugenbewegungen und Fugenversätze und wählt daraufhin eigenverantwortlich geeignete Fugenprofile bzw. prüft die vom AG vorgegebenen Fugenprofile auf Eignung. 2.4.4 Anschlüsse Nach Möglichkeit ist für akustisch zu entkoppelnde Bauteile (z. B. Haustrennwände) Plansteinmauerwerk mit Dünnbettfugen auszuführen. Die Dämmung zwischen den schalltechnisch zu entkoppelnden Wänden ist fortlaufend beim Aufmauern einzubringen.		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
Fensteranschlüsse mit ausreichend seitlichen Fugenabständen zum Baukörper auszubilden. Flächenfertige Wandoberflächen sind im Bereich von Tür- und Fensteranschlüssen herzustellen, um einen sauberen Anschluss von Fenster-/Türelementen und Abdichtungsanschlüssen zu erhalten. Kommt es zur Anwendung von Zahnziegeln als Anfänger-/Endstein, ist mittels Glattstrich oder Vorputz eine ebene Oberfläche herzustellen. Offene Stege sind mit Mörtel zu verschließen und mit Gewebe zu überspachteln. Sockelanschlüsse von Außenwänden sind so auszubilden, dass die Anforderungen gemäß DIN 18533 für Wasserbeanspruchungsklasse W4-E erfüllt sind. Ist eine solche Ausführung auf Grundlage AG-seitig vorgegebener Planungen nicht möglich, so meldet der AG Bedenken gegen diese Planungen an. Soweit der AN Sockelabdichtungen ausführt, klärt er rechtzeitig vor Ausführungsbeginn die Anschlussdetails seiner Sockelabdichtungen an die Bodenanschlüsse bodentiefer Fenster und Außentüren mit dem AG. Der AN verwendet Abdichtungstoffe, die einen späteren Bodenanschluss von Türen und bodentiefen Fenstern unkompliziert und materialgerecht ermöglichen. 2.5 Arbeiten im Bestand Bei Materialwechseln an Außenwänden ist das besser wärmedämmende Mauerwerk in das schlechter dämmende einzuverzahnen. Anschlüsse an Bestandsmauerwerk sind stets durch Verzahnung zu erstellen. Bei der Sanierung von Mauerwerk, insbesondere von Natursteinmauerwerk, ist grundsätzlich die vorhandene Mörtelqualität beizubehalten. Jegliche vollflächig zu behandelnden Sichtflächen sind in derselben Behandlungsweise durch dieselbe Arbeitsmannschaft auszuführen. Für alle Arbeiten im Sichtbereich (insbesondere für Mauer-, Verputz-, Reinigungs- und Verfugungsarbeiten) gilt, dass vor Materialdisposition und Arbeitsausführung je unterschiedliche Fläche mehrere Probeflächen als Herstellermuster zu beschaffen oder vom AN vor Ort zu erstellen sind und vom AG zur Ausführung freigegeben zu lassen sind. Zu ersetzendes Sichtmauerwerk ist dem vorhandenen Bestand in Form, Farbe, Wasseraufnahme und Oberflächenstruktur vollständig anzugleichen. Ist		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Mauerarbeiten		
entsprechendes Steinmaterial nicht als Listenware erhältlich, so sind vom AN Sonderanfertigungen zu veranlassen. Ersatzsteine für Sichtmauerwerksflächen sind vor Ausführung vom AG bemustern zu lassen. Reinigungsverfahren sind, sofern nicht anders ausgeschrieben, als Hochdruck-Wasserstrahlreinigung mit Wassertemperaturen > 40 °C zu erbringen. Fenster und Türen sind während der Arbeitsausführung durch vollständige Abklebung auf den Rahmen zu schützen. Sofern Putzflächen abgestemmt werden, sind alle darunterliegenden Fenster und Türen durch eingestellte Holzwerkstoffplatten in Größe der Öffnungen zu schützen. ZTV Baustelleneinrichtung Technische Vertragsbedingungen In Ergänzung zu VOB Teil C - zum Ausschreibungszeitpunkt gültige Fassung Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) wird vereinbart: 1.0 Vorschriften Neben den einschlägigen DIN-Vorschriften, der VOB sowie den Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Württ. Bauberufsgenossenschaft zu beachten. 2.0 Planungsleistungen Der Auftragnehmer hat innerhalb 15 Arbeitstagen nach Auftragserteilung einen Baustelleneinrichtungsplan M.1:250 vorzulegen. Der Basisplan wird als PDF-/DXF-Datei zur Verfügung gestellt. Dieser Plan muss enthalten: 1. Bauzaun 2. Baustellentore 3. Montagekrane mit Standort, ggf. Gleisbahn und Wirkungsradius des Auslegers, Schwenkradius des Belastkörpers, Auslegerhöhe, Gesamthöhe, ggf. Befeuerung. Weiterhin ist der Ruheradius z.B. über benachbarte Gebäude anzugeben. 4. Sonstige Maschinenstandorte und technische Einrichtungen. 5. Lager- und Arbeitsflächen		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Baustelleneinrichtung		
6.Sicherungsmaßnahmen, Gerüste, Baugruben- abschränkungen, Schnurgerüst usw. 7.Verwahrungen und Schutzmaßnahmen 8.Material- und Werkzeugbauten 9.Bau-WC 10.Baubüro Unternehmer 11.Bauwasser- und Baustromanschluss und alle sonst zur Baustelleneinrichtung gehörenden Angaben. 3.0 Installationen Im Rahmen der Baustelleneinrichtung sind Bauwasser- und Baustromanschlüsse für die Baustelle herzustellen. Die eingebauten Wasser- und Stromzähler sind bis zur Inbetriebnahme der Wasser- und Baustromversorgung im Gebäude vorzuhalten, zu unterhalten und gegen Manipulation, Beschädigung und gegen Witterungseinflüsse durch geeignete Überbauungen zu schützen. 4.0 Ausführungshinweise Bodenverschmutzung: Bei der Erstellung von Lagereinrichtungen für flüssige Brennstoffe, Chemikalien und Anstriche hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass eine Boden- und Grundwasserverschmutzung ausgeschlossen ist. Mitbenutzung von Baustelleneinrichtungen: Die vom Rohbauunternehmer aufgestellten Krananlagen sind verschiedenen Nachfolgehandwerkern gegen angemessene Gebühr zur Verfügung zu stellen. Für Zufahrt und Einsatz von evtl. benötigten Kranfahrzeugen sind Standplätze freizuhalten bzw. kurzfristig von gelagerten Materialien kostenlos zu räumen. Wiederherstellen: Das ordnungsgemäße Räumen der Baustelleneinrichtung, insbesondere das Herrichten von evtl. Beschädigungen an benutzten Gebäuden und Grundstücken einschl. deren Einfriedungen, Beschädigungen an öffentlichen und privaten Straßen ist mit dem Preis der		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
ZTV Baustelleneinrichtung		
Baustelleneinrichtung abgegolten. Baustraße und Kranbahnfundamente sind rückstandsfrei zu entfernen. Abbruch- u. Demontagarbeiten Sofern in diesem Leistungsverzeichnis Abbruch- und Demontagarbeiten enthalten sind, sind folgende Leistungen in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. - Sämtliche erforderliche Geräte, wie Bohrhammer, Flex, Schneidbrenner, - Arbeitsgerüste, Hebezeuge, Kräne, Kleingeräte mit Befestigungsmittel etc. - einschl. An- u. Abfahrt. - Stromanschlüsse in ausreichender Anzahl - Erforderliche Abdeckungen von zu schützenden Einrichtungsgegenständen mit Folien - Abbruchteile fachgerecht zerkleinert u. sortiert u. in, vom AN zu veranlassenden und bereitstehenden Containern transportieren. - Abbruchteile auf die Deponie fahren, einschl. Deponiegebühren etc. - Einholung behördlicher Ausnahmegenehmigungen, Sperrungen etc. einschl. der anfallenden Gebühren u. Kosten		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01

**Baustelleneinrichtung - Vorbereitende
Maßnahmen**

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0001	Vorbemerkung Baustelleneinrichtung			
Ausführungsbeschr.	Vorbemerkung Baustelleneinrichtung Da es sich bei vorliegenden Baumaßnahmen um Umbauten und Anbauten im Bestand an den Gebäuden 5 und 6 des Ostalbklinikums handelt ist die Baustelleneinrichtung für alle Bereiche zu kalkulieren. Es sind zum Teil widrige Geländeverhältnisse vorzufinden (Hanglage und z.T. nur beengte Arbeitsbereiche) welche eine Andienung der Arbeitsbereiche erschweren. Im Besonderen betrifft dies in Teilen das Herstellen der Fundation am Bauteil neben dem Herzkatheter sowie der sonstigen Arbeiten im Inneren der Gebäude bei laufendem Notfallbetrieb des Klinikums. Diese erschwerte Einbringen von Baumaterialien wie z.B. Bagger, Schalungen, Fundamentbeton etc. sind in die Position Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren. Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes vollumfänglich über die Situation vor Ort zu informieren und die Erschwernisse bei seiner Angebotserstellung zu berücksichtigen. Nachforderung diesbezüglich werden generell nicht anerkannt.			
01.1	Baustelleneinrichtung			
	Baustelleneinrichtung Einrichtung, Vorhaltung und Unterhaltung der Baustelle mit allen für die Durchführung des Bauvorhabens dieser Größe erforderlichen Großgeräten, incl. der Größe des Objektes angemessene Zahl und Größe der Krananlagen Maschinen, Werkzeugen, Materialien und sonstigen Hilfsmitteln etc. Umsetzarbeiten je nach zu bearbeitendem Bauteil sind enthalten! Aufbau und Anzahl der maschinellen Einrichtung und die personelle Besetzung müssen so ausgelegt sein, daß ein fachgerechter und terminverbindlicher Arbeitsablauf gewährleistet ist. Die Vorschriften der Bauberufsgeossenschaft sind genauestens einzuhalten. Alle Maßnahmen zur Einhaltung der einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft zur Unfallverhütung sind zu tref-			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	fen; alle Gefahrenstellen sind mit stabilen Schutzgeländern abzuschränken. Dies gilt vor allem für Treppenhäuser, Aufzugstüröffnungen, Klima- und Installationsschächte etc. Sämtliche Gerüste dürfen nur mit Genehmigung der Bauleitung entfernt werden. Inbegriffen ist die Unterhaltung während der Bauzeit und das einmalige Abnehmen und Wiedermontieren. Die Baustelle ist ständig in sauberem, ordentlichem Zustand zu halten. Absperr- und Sicherungsmaßnahmen, vor allem bei Benutzung öffentlicher Straßen und Einrichtungen, sind gemäß der behördlichen Vorschriften zu treffen. Mit einzukalkulieren sind sämtliche Kosten für die Beseitigung des Bauschutts und reingen verschmutzter Bauteile welcher aus dem nachfolgend ausgeschriebenen Gewerk entsteht. Mit einzukalkulieren sind die Abdeckung der Bereiche an den geschnitten und getrennt wird.			Übertrag:
		1 psch		GP
01.2	Baustromversorgungsanlage Baustromversorgungsanlage für die gesamte Baustelle auf dem Baugelände installieren und über die Bauzeit vorhalten. einschl. der dazugehörigen notwendigen Anschluss- und Verbindungsleitungen. Die gesamte Anlage ist gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmungen zu errichten und in vorgeschriebenen Zeitabständen nach UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" zu überprüfen. Im Preis inbegriffen sind die notwendigen, Prüfgebühren, Anschlussmöglichkeiten für Fremdfirmen. Die Baustromversorgung ist mit dem Bauherrn separat zu vereinbaren			
		1 Psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3	Bauwasserversorgungsanlage Bauwasserversorgungsanlage für die gesamte Baustelle auf dem Baugelände installieren, und über die Bauzeit vorhalten. einschl. der dazugehörigen notwendigen Anschluss- und Verbindungsleitungen. Alle Wasserleitungen sind frostsicher zu verlegen. Im Preis inbegriffen sind die notwendigen Antragstellungen, Prüfgebühren, Anschlussmöglichkeiten für Fremdfirmen sowie die Verbrauchsabrechnungen mit dem Versorgungsunternehmen.			
		1 Psch		GP
01.4	WC-Kabine bereitstellen WC-Kabine, anschlussfrei, chemisch, antransportieren, aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen. Nutzung durch die am Bau beteiligten Firmen.			
		1 St	EP	GP
01.5	WC-Kabine vorhalten und unterhalten WC-Kabine, wie vor beschrieben vorhalten und unterhalten. Die Kosten für wöchentliche Reinigung inkl. Chemikalien sind im Einheitspreis enthalten.			
		52 Wo	EP	GP
01.6	Bauzaun, Stahlrahmen (mobil) Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc., aufstellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten abbauen. Vorhaltekosten des Bauzauns in Folgeposition. Zaunhöhe: 2,00 m			
		33 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.7	Bauzaun, Stahlrahmen (mobil), vorhalten Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc., ca. 25 Wochen Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gestellten Wochen-Meter vorhalten und unterhalten. Zaunhöhe: 2,0 m			
		900 Wo/m	EP	GP
01.8	Schnurgerüst und Einmeßarbeiten Schnurgerüst rings um die Baugrube, standsicher verstrebt, aufstellen, einschl. evtl. erforderlicher Vermessungshilfen. Die abschnittsweise an Gebäudeecken u.- Achsen angeordneten Horizontalbohlen zum Einschneiden für den Vermessungsingenieur müssen absolut waagrecht und mindestens 1,00 m über Gelände angebracht werden. Der Auftraggeber beauftragt ein Ing.-Büro für Vermessungstechnik mit dem Einmessen der Hauptachsen u. mit der Herstellung u. Kennzeichnung einer Höhenangabe im Baustellenbereich. Das Einmessen der Zwischenachsen ist Aufgabe des AN. Es darf erst nach erfolgtem Anlegen sämtlicher Umfassungs- und tragender Zwischenwände im EG entfernt werden. Evtl. erforderliche Abnahmen durch die Baubehörde sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.			
		1 Psch		GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02

**Erdarbeiten und abschnittsweise
Unterfangung**

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkungen Aushub Sämtliche Aushubmassen für Baugruben- und Fundamentaushub sind vor Ort aufzumessen.			
02.1	Lösen von Rasengittersteinen und den dazugehörigen Lösen von Rasengittersteinen und den dazugehörigen Betonplatten der vorliegenden Parkierung incl. Entsorgung nach Wahl des AN			
		50 m2	EP	GP
02.2	Rasenkantenstein incl Betonschulter Rasenkantenstein incl Betonschulter Ausbau und Entsorgung			
		25 m	EP	GP
02.3	Sägen von Asphaltbelägen Sägen von Asphaltbelägen Aufschneiden der Asphaltbeläge als Vorbereitung für den ausbau dieser			
		30 m	EP	GP
02.4	Asphaltbeläge ausbauen Asphaltbeläge ausbauen Deckschicht ca. 40 mm Tragschicht ca. 120 mm KFTschicht ca. 300 mm			
		90 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.5	Baugrubenaushub, Bkl.3-5 Bodenaushub für die Baugrube, als Maschinenaushub, profilgerecht lösen und laden. Bodenklasse: 3 - 5	350 m3	EP	GP
02.6	Aushub für Fundamentplomben sofern erforderlich Aushub für Fundamentplomben sofern erforderlich BKL 3-5 unter Bodenplatte Abmessungen ca. 2x1x1,5 m Abrechnung nach tatsächlicher Erfordernis. Sollten diese Plomben auf Grund geologischer Beurteilung nicht erforderlich werden, besteht kein Anspruch auf entgangenen Gewinn.	11 m3	EP	GP
02.7	Abschnittsweiser Aushub/Unterfangung Abschnittsweiser Aushub/Unterfangung zur Gebäudesicherung Der Aushub hat abschnittsweise zu erfolgen. Nach dem Betonieren der Abschnitte erfolgt der weitere abschnittsweise Aushub. Länge ca. 5,5 m Breite ca. 0,60 m Tiefe nach statischer Erfordernis bis ca. 3,8 m unter bestehendem Fundament	13 m3	EP	GP
02.8	Herstellung der jeweiligen abschnittswisen Schalungen Herstellung der jeweiligen abschnittswisen Schalungen einhäuptig für die Herstellung der Unterfangung incl. Wiederentfernen nach den jeweiligen Betonierabschnitten	22 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.9	Herstellung der Einfülltrichter in die vorgenannte Schalung Herstellung der Einfülltrichter in die vorgenannte Schalung nach Wahl des AN	9 St	EP	GP
02.10	Ortbeton der abschnittswisen Unterfangung C30/37 Ortbeton abschnittswisen Unterfangung C30/37 Seitenflächen senkrecht, als Normalbeton DIN EN 206-1, aus bewehrtem Beton, Bewehrung wird gesondert berechnet, Expositionsklasse Betonbewehrungskorrosion XC-4, XF1 (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2), Druckfestigkeitsklasse C30/37, ohne besondere Eigenschaften nach DIN EN 206-1, Schalung wird gesondert vergütet. Dicke bis 60 cm. Wandhöhe bis ca. 3,8 m. Bewehrung in gesonderter Position.	13 m3	EP	GP
02.11	Entfernen des "Trichterbetons" Entfernen des "Trichterbetons" im Bereich der Einfülltrichter incl. Entsorgung der Betonreste nach Wahl des AN	9 St	EP	GP
02.12	Aushub beseitigen, BKL 3-5 Baugrubenaushub aus vorgenannten Positionen beseitigen, auch Aushub der abschnittswisen Unterfangung, auch Aushub der, sofern erforderlich werdenden, Fundamentplomben. Incl. den anstehenden Kosten für Abfuhr Bodenklasse: 3 - 5 incl. Deponiegebühren Material: BM-F0	400 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.17	Zulage Entsorgung BM-F1 Material Zulage zur Vorposition Zur Verwertung als BM-F1 auf geeigneter Deponie nach Deponieverordnung	100 m3	EP	GP
02.18	Zulage Entsorgung BM-F3 Material Zulage zur Vorposition Zur Verwertung als BM-F3 auf geeigneter Deponie nach Deponieverordnung	100 m3	EP	GP
02.20	Beprobung Kosten für eine Beprobung des anfallendes Material zur Bestimmung der LAGA - Klassifikation	1 St	EP	GP
02.21	Baugrubensohle planieren Planie der Baugrubensohle - Fundament- und Maschinenfundamente (auch Rampen) nach dem Aushub; als leicht geneigte Fläche damit es zu keinen Wasserpfützen kommt. Einschl. des Abrüttelns mit Glattmantelwalze. Überschüssiges Material wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu besei- tigen, einschl. Entsorgungsgebühr. in fertiger Arbeit	130 m2	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.22	Aushub Streifenfundamente Aushub von Streifenfundamenten sowie Schotter- bzw. Recyclingtragschicht incl. Aufladen, Abtransport und Entsorgung des Bodens, einschl. notwendiger Fundamentabtreppungen Abstechen der Fundamentbegrenzungen und Feinplanie für Baugrubensohlen in fertiger Arbeit	23 m3	EP	GP
***Bedarfspos.				
02.23	Aushub Einzelfundamente Aushub von Einzelfundamenten BKL 3 - 5 sowie Schotter- bzw. Recyclingtragschicht. incl. Aufladen, Abtransport und Entsorgung des Bodens einschl. notwendiger Abtreppungen, Abstechen der Fundamentbegrenzungen und Feinplanie für Baugrubensohlen Vorgesehen ist Maschinenaushub mit Kleingeräten nach Wahl des Unternehmers. Fundamentgröße 1,2/1,2/1,25	1 m3	EP	- Nur EP -
02.24	Zuschlag für Fundamentaushub in reiner Handarbeit Zuschlag für Fundamentaushub in reiner Handarbeit incl. Entsorgung und Deponiegebühr	1 m3	EP	GP
02.25	PE-Folie Baugrubensicherung PE-Folie Baugrubensicherung in ausreichender Stärke incl. mechanischer Befestigung liefern, einbauen und nach Ende der Arbeiten, vor dem Verfüllen des Arbeitsraumes wieder Rückbauen und Entsorgen	130 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.26	Geotextil = 250 g/m² Flächengewicht Liefern und fachgerechtes Einbauen von einem Geotextil auf vorbereitetem verdichtetem Baugrubenplanum oder der Schotter-/Kiestragschicht nach Vorgabe der Bauleitung und Herstellerangabe. Bahnen ausreichend überlappt (> 20cm). Überlappungen werden übermessen und sind einzukalkulieren. Flächengewicht: = 250 g/m²	110 m2	EP	GP
02.27	Unterbau Bodenplatte KFT 0/45 30 cm ideal verdichtbares und dränfähiges Schottermaterial Kornabstufung gem. Sieblinien der ZTVE-SoB-StB 04 z.B. KFT - Material 0/45 Liefern und Einbauen einer vorgenannten Schotter-/Kiestragschicht auf vorhandenem Baugrubenplanum Schichtdicke verdichtet: i.M. 30 cm Ebenheit als planebene Fläche mit < +/- 2cm Höhendifferenz auf eine Messlänge von 4m, Verdichten auf durch Bauleitung vorgegebene Verdichtungswerte mit geeigneten Verdichtungsgeräten, Mindestforderung : Ev2 > 45 MN/m² Leistung inkl. aller dafür erforderlichen Nebenleistungen. Einbau auf vorgenanntes Geotextil Einbauhöhe in verdichtetem Zustand 20 cm Alternativ kann Recycling-Betonschotter ohne Ziegelanteile eingebaut werden. Angebotenes Material:	35 m3	EP	GP
02.28	Arbeitsraumverfüllungen KFT 0/45 Verfüllung von Arbeitsräumen gem. DIN 18300 und ZTVE - StB 09 Kornabstufung gem. Sieblinien der ZTVE-SoB-StB 04 z.B. KFT - Material 0/45 Die Verfüllungen haben lagenweise zu erfolgen. Schütthöhe = 30 cm incl. lagenweisem Verdichten Verdichtungsgrad = 100% Proctor			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Auch im Bereich des Verbindungsbaus Abrechnung: Volumen im eingebauten Zustand			
		365 m3	EP	GP
02.29	150+Z Flexibles Leerrohr aus Kunststoff flexibles Leerrohr aus Kunststoff, unter Bodenplatte im Erdreich verlegt, flexibel, Nenngröße DN 150, Rohrverbindung mit Doppel-Steckmuffe, wasserdichte Ausführung, mit Zugdraht liefern und in vorh. Erdgraben verlegen (ohne Erdarbeiten). Zwischen Hausanschlussraum und Garage			
		10 m	EP	GP
***Bedarfspos.				
02.30	40 +Z Flexibles Leerrohr aus Kunststoff flexibles Leerrohr aus Kunststoff, in verschiedenen Bereichen verlegt, flexibel, Nenngröße DN 40, Rohrverbindung mit Doppel-Steckmuffe, wasserdichte Ausführung, mit Zugdraht liefern und verlegen			
		10 m	EP	- Nur EP -
Summe Titel 02		Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04

Drainagearbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
04	Titel	Drainagearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.1	PVC (U)-Stangendränrohre DN 100 (Wand), Einzellänge PVC (U)-Stangendränrohre DN 100 (Wand), Einzellänge 2,50 m PVC (U)-Stangendränrohre nach DIN 4095, Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange, Einzellänge 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %). Anmerkung: Die Wasseraufnahme und Abflussleistung des Rohres nach DIN 4095 ist nachzuweisen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: opti-drän Produkt: Dränleitung oder gleichwertig Angebotene Fabrikat: _____	15 m	EP	GP
04.2	Sickerpackung 8/16 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. System: opti-drän FRÄNKISCHE oder gleichwertiger Art Angebotenes Fabrikat: _____	6 m³	EP	GP
04.3	Filtervlies, Rollenbreite 1,25 m Filtervlies, Rollenbreite 1,25 m Filtervlies, Rollenbreite 1,25 m, als filterstabile Trennschicht zwischen der Sickerschicht			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
04	Titel	Drainagearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- um die Dränleitung, Abwicklung ca. 2,5 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/m² Dicke: mind. 1,1 mm Geotextilrobustheitsklasse: 2 Stempeldurchdrückkraft: 1,3 KN Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm Wasserdurchlässigkeit: 90 l/(s x m²) Hersteller: FRÄNKISCHE System: opti-drän Produkt: opti-flor oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: _____	40	EP	GP
04.4	Filterkies 8/16 unter der Bodenplatte Filterkies 8/16 unter der Bodenplatte Kies der Körnung 8/16, mit einer Einbaudicke von mind. 15 cm als kapillARBRECHENDE Schicht unter der Bodenplatte / Modulbauelement nach DIN 4095 in Verbindung mit dem Filtervlies, nach Planung liefern und einbauen.	18 m ³	EP	GP
Summe Titel 04		Drainagearbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

05

Rohrgrabenaushub

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten			
05	Titel	Rohrgrabenaushub			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.1	Rohrgrabenaushub, bis 1,25 m Rohrgraben- und Schachtaushub der Grundleitungen im Baustellenbereich (Schottererschicht und Baugrund); Im Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle enthalten. Das Aushubmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr. Grabenbreite: nach DIN 4124 Grabentiefe : bis 125 cm Bodenmaterial: BKL 3-5 Hinweis: Die Herstellung der einwandfreien Sohle mit einheitlichem Gefälle des Grabens ist einzukalkulieren.	4 m3	EP	GP
***Bedarfspos.				
05.2	Rohrgrabenaushub, bis 2,50 m als Zulage zur Vorposition wie vor, jedoch Grabentiefe ab 1,25 bis 2,5 m Grabenbreite: nach DIN 4124 Verbauarbeiten in gesonderter Position	1 m3	EP - Nur EP -	
***Bedarfspos.				
05.3	Zuschlag Handarbeit Rohrgräben, BKL 3-5, außerhalb von Gebäuden in Handarbeit soweit erforderlich, nur nach Angaben der Bauleitung. z.B. im Bereich von Kabeltrassen.	1 m3	EP - Nur EP -	
***Bedarfspos.				
05.4	Zuschlag BKL 6 Rohrgrabenaushub, BKL 6, als Zuschlag zur Kanalgrabenaushubposition	1 m3	EP - Nur EP -	

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten			
05	Titel	Rohrgrabenaushub			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
05.5	Grabenverfüllung mit Sand bis OK Rohr Einbetten der Grundleitungen / Verfüllen der Gräben mit Sand, bis 15 cm über OK Grundleitung; Mengenermittlung nach Aufmaß (m3) in verdichtetem Zustand.				
		1 m3	EP	GP	
05.6	Grabenverfüllung mit Recycling Liefern von Vorsiebmaterial und schichtenweises Auffüllen und lagenweises Verdichten von Rohrgräben; Lagestärke max. 30 cm; Verdichtungsgrad mind. 98% Proctor. Rohrgrabendimensionen wie Vorpositionen Rohrgrabenaushub. Die Arbeiten sind nach Angabe der Bauleitung nach Baufortschritt durchzuführen. Art des Vorsiebmaterials: als reines Recyclingmaterial (ohne Beimengung von Ziegel-, Asphalt-, Gips-, Holzresten, etc.) Körnung 0/45, max. Feinkornanteil 8%, das Material muß um hinreichend verdichtet werden zu können, ausreichenden Feuchtegehalt aufweisen. Mengenermittlung nach Aufmaß (m3) in verdichtetem Zustand.				
		3 m3	EP	GP	
Summe Titel 05		Rohrgrabenaushub , Netto:			

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

06

Entwässerungsarbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK Erweiterung ZNA EB (24004)

[illegible]

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
06	Titel	Entwässerungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
06.4	KG 2000 Kanalrohre 200 DN 200			
		1 m	EP	- Nur EP -
06.5	KG 2000 Bogen DN 100 mit Steckmuffe einschließlich Dichtungsring (für KG-Rohre) alle Gradzahlen (15/30/45/67/87°)			
		5 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
06.6	KG 2000 Bogen DN 125 mit Steckmuffe (KGB) einschließlich Dichtungsring (für KG-Rohre) alle Gradzahlen (15/30/45/67/87°)			
		1 St	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
06.7	KG 2000 Bogen DN 150 mit Steckmuffe (KGB) einschließlich Dichtungsring (für KG-Rohre) alle Gradzahlen (15/30/45/67/87°)			
		1 St	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
06.8	KG 2000 Bogen DN 200 mit Steckmuffe (KGB) einschließlich Dichtungsring (für KG-Rohre) alle Gradzahlen (15/30/45/67/87°)			
		1 St	EP	- Nur EP -
06.9	KG 2000-Einfachabzweig 45° DN 100/100 mit 2 Muffen und Dichtungsringen			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten			
06	Titel	Entwässerungsarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
					Übertrag:
***Bedarfspos.					
06.10	KG 2000-Einfachabzweig 45° DN 125/100 mit 2 Muffen und Dichtungsringen				
		1 St	EP	- Nur EP -	
***Bedarfspos.					
06.11	KG 2000-Einfachabzweig 45° DN 100/150 mit 2 Muffen und Dichtungsringen				
		1 St	EP	- Nur EP -	
***Bedarfspos.					
06.12	KG 2000-Einfachabzweig 45° DN 150/150 mit 2 Muffen und Dichtungsringen				
		1 St	EP	- Nur EP -	
06.13	KG 2000 Paßstück DN 100 mit Muffe und Dichtungsring Paßstück als Gelenkstück, zum Einsatz an Bauwerken wie z.B. Schächte u.s.w.				
		5 St	EP	GP	
06.14	KG 2000 Paßstück DN 150 mit Muffe und Dichtungsring Paßstück als Gelenkstück, zum Einsatz an Bauwerken wie z.B. Schächte u.s.w.				
		1 St	EP	GP	
06.15	Reduzierstück 150/100				
		1 St	EP	GP	
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
06	Titel	Entwässerungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.16	KG 100 Deckel / Muffenstopfen KG 100 Deckel / Muffenstopfen			
		4 St	EP	GP
06.17	Druckprüfung nach DIN EN 1610 Druckprüfung der Abwasserstränge und Schächte nach DIN EN 1610. Sämtliche Anlagenteile sind auf Wasserdichtheit zu prüfen Prüfdruck: 0,5 bar Prüfdauer: mind. 5 Minuten Einzurechnen sind alle erforderlichen Abdichtungsmaßnahmen, Bereitstellung Prüfgerät, sowie Lieferung und Beseitigung des benötigten Wassers. Das Prüfprotokoll ist innerhalb 1 Woche nach Prüfung der BL zu überlassen. Die Pauschale bezieht sich auf die gesamte Entwässerungsanlage - also Regen-, Schmutz- und Mischwasserkanäle in Summe. Gesamte Kanallängen ca. 80 m			
		5 m	EP	GP
06.18	Kontrollschacht, LW 1000 T 3,5 Schacht, rund, lichte Weite 1000 mm, aus Betonfertigteilen Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflagering, Schachtabdeckung befahrbar nach DIN. Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060 Teil 1. Steigeisen DIN 1212, Steigmaß 250 mm, Gerinne gerade (für hydraulisch einwandfreien Abfluss), Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Zementestrich (CT) C20 nach DIN 18560/DIN EN 13813, inkl. herstellen der Seitenzuläufe bis ca. DN 150. Lichte Schachttiefe bis ca. 3,5 m. inkl. Schachtgrubenaushub, mit Verbau, Verfüllung und Verdichtung etc.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
06	Titel	Entwässerungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.19	Bestehenden Abwasserschacht luft- und gasdicht verschliessen Bestehenden Abwasserschacht luft- und gasdicht verschliessen DN 1000 bestehender Deckel mit Ring für neuen Abwasserschacht verwenden			
		1 psch		GP
***Bedarfspos.				
06.20	Kanalanschluß Anschluss der vorbeschriebenen Grundleitungen an den bestehenden öffentlichen Straßenkanal / Kanal auf dem Gelände, einschl. sämtlicher notwendiger Anschlussmaterialien und Nebenarbeiten. mit FabeKun-Sattelstück oder gleichwertig DN 150 / 90° mit angeformter Steckmuffe. Incl. Anschluss mit Kernbohrgerät Durchmesser des bestehenden Kanals ist nicht bekannt Vermutlich zwischen DN 100 und DN 250 Asphalt- und Grab- bzw. Wiederverfüllung in separater Position			
		1 St	EP	- Nur EP -
06.21	Betonkernbohrungen DN 150 Betonkernbohrungen DN 150 in bestehenden Kontrollschacht zum Einführen der Kanalrohre / Grundleitungen DN 100/150/200 incl. dem Eindichten der Kanalrohre am bestehenden Kontrollschacht und der ggfs Befestigungslöcher des Bohrgerätes. Incl. Bohrkernentsorgung ! Schachtwandung ca. 100 - 150 mm in fertiger Arbeit			
		3 St	EP	GP
Summe Titel 06		Entwässerungsarbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

07

Blitzschutzarbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
07	Titel	Blitzschutzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07.1	NIRO V4A Rundstahl 10mm DU NIRO V4A Rundstahl 10mm DU in das Erdreich, bzw. Sauberkeitsschicht zwischen den Stützen-Fundamenten als Maschen 10x10m einlegen. Maschen-Knotenpunkte mit Kreuzverbinder (siehe sep. Pos) verbinden in Zusammenarbeit mit der Rohbaufirma Kompl. mit allem Zubehör und Verbindungsmaterial fertig montiert.	57 m	EP	GP
07.2	Verbindungsklemme als Kreuzverbinder für V4A Rundstahl Verbindungsklemme als Kreuzverbinder für V4A Rundstahl Für Erdleitermaschen, Gebäudearmierung zu Verbinden von Betonstahl-Lagermatten oder Armierungen mit Rund und Flachleitern Schraube M 10 liefern und montieren,	8 St	EP	GP
07.3	Verzinkter Rundstahl 10mm DU Verzinkter Rundstahl 10mm DU in die Streifenfundamente einlegen. Maschen-Knotenpunkte mit Kreuzverbinder (siehe sep. Pos) verbinden in Zusammenarbeit mit der Rohbaufirma Kompl. mit allem Zubehör und Verbindungsmaterial fertig montiert	1 m	EP	GP
07.4	Verbindungsklemme als Kreuzverbinder Verbindungsklemme als Kreuzverbinder für Verzinkten Rundstahl 10mm Für Fundamenterdermaschen, bzw. Bodenplattenarmierung zur Verbindung von Betonstahl-Lagermatten oder Armierungen mit Rund und Flachleitern Schraube M 10 liefern und montieren,	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
07	Titel	Blitzschutzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.5	Anschlussfahnen Fundamente der 5 m Anschlußfahnen zu vorgenanntem Fundamente der Länge 5 m aus NIRO V4A Rundstahl 10mm DU mit PVC-Ummantelung im Beton / Baugrubenbereich verlegt, Mit Kreuzklemmen-Anschluß an die Fundamente der-Maschen.	4 St	EP	GP
07.6	Tiefenerder Tiefenerder zum Errichten von Erdungsanlagen für Ableitungen oder Trafostationen TYP AZ mit abgesetztem Rändelzapfen BIRO V4Q Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Stablänge 1,50 m Durchmesser: 20 mm Kurzschlussstrom (50 Hz) 4,2 kA Normenbezug: DIN EN 62561-2 bzw. aktuell geltende DIN-Norm Fabrikat DEHN + Söhne Art.Nr. 620902 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: _____ liefern und montieren Diese Position kommt nur zur Ausführung wenn der Erdwiderstand nicht ausreichend geeignet ist. Ein Anspruch auf entgangenen Gewinn besteht nicht.	1 St	EP	GP
07.7	Parallelverbinder Parallelverbinder zur Verbindung der Matten untereinander Fabr. DEHN Typ.Artikel Nr : 305000	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
07	Titel	Blitzschutzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.8	Prüfprotokoll / Dokumentation Dokumentation und Messung Nach Installation des Fundamenterdersystems und vor dem Betonieren ist durch eine Elektro-/Blitzschutz-Fachkraft eine Dokumentation zu erstellen und eine Durchgangsmessung durchzuführen. Auf die Errichtung einer vermaschten Erdungsanlage ist zu achten. Dokumentation: Die Dokumentation muss nachfolgende Punkte umfassen: -Ausführungspläne des Fundamenterdersystems Revisionsunterlagen der Blitzschutzanlage in 3 - facher Ausführung und als DXF-Files. -Fotografien der Gesamtanlage, die dieser eindeutig zugeordnet werden können -Detailaufnahmen der wichtigsten Verbindungen, z.B. Anschluss der Haupterdungsschiene, Anschlüsse für das Blitzschutzsystem -Ergebnisse der Durchgangsmessung / Messprotokoll -Abnahmebericht			
		1 Psch		GP
07.9	Monteurstunde Monteurstunde für alle sonstigen. zur vorschriftsmäßigen Ausführung der Anlage notwendigen Teile, die vorstehend nicht aufgeführt sind			
		1 Std	EP	GP
Summe Titel 07				
		Blitzschutzarbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

08

Mauerarbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
08	Titel	Mauerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Maurerarbeiten Maurerarbeiten			
08.1	Mauersperrbahn 36,5 Mauersperrbahn zur Trennung Betonplatten zum Mauerwerk d= 36,5 cm mit beidseits seitlichen Abziehbaren Klebestreifen zum späteren Anschluss der Bodenabdichtung BIVITEX MS Georg Börner Chemisches Werk für Bautenschutz GmbH & Co. KG Bad Hersfeld oder glw. in fertiger Arbeit	7 m	EP	GP
08.2	Pappe 333 36,5 Bitumenpappe unter Mauerwerk als Trennlage b = 36,5 cm in fertiger Arbeit	4 m	EP	GP
08.3	Mauerwerk HLZ 36,5 cm Hlz 12 / II Dünnbettmörtel verschiedene Wandhöhen: max. 280 cm	11 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
08	Titel	Mauerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.4	Zuschlag für nachträgliches Schliessen von Flächen<2,5 m² als Zuschlag zur Vorposition			
		6 m²	EP	GP
08.5	Mauerwerk HLZ 11,5 cm Hlz 12 / II, 11,5 cm Dünnbettmörtel verschiedene Wandhöhen: max. 250 cm zum Schließen von ehemaligen Türen			
		9 m²	EP	GP
08.6	Zuschlag für nachträgliches Schliessen von Flächen<2,5 m² als Zuschlag zur Vorposition			
		3 m²	EP	GP
08.7	Fertigteilsturz Beton, 24x1,30 Lichte Weite als Rohbautür-/Fensteröffnung. incl. herstellen der seitlichen Auflager jeweils ca. 20 cm mit Schuttenstsorgung incl. Quellschutt auf bestehendes Mauerwerk Gesamtsturzbreite incl. Auflager ca. 1,7m			
		2 Stk	EP	GP
08.8	Fertigteilsturz Beton, 17,5x1,50 Lichte Weite als Rohbautür-/Fensteröffnung. incl. herstellen der seitlichen Auflager jeweils ca. 20 cm mit Schuttenstsorgung incl. Quellschutt auf bestehendes Mauerwerk Gesamtsturzbreite incl. Auflager ca. 1,9m			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
08	Titel	Mauerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
08.9	Zuschlag für das Aufmauern von Pfeilern bis zur Breite 1,00 m Zuschlag für das Aufmauern von Pfeilern bis zur Breite 1,00 m die Massen hierfür sind in den Mauerwerkspositionen bereits berücksichtigt	10 m	EP	GP
08.10	Vertikaler Anschluss von HLZ-Mauerwerk, starr, vermörtelt, Vertikaler Anschluss von HLZ-Mauerwerk, starr, vermörtelt, Stumpfstoßanker Starrer Anschluss von HLZ-Mauerwerk an Mauerwerk durch Einlegen von Edelstahl- Stumpfstoßanker T = 0,75 mm in jeder Lagerfuge bzw. alle 50 / 62,5 cm (nach Angabe). Ausmörteln der Anschlussfuge mit Normalmauermörtel, Mörtelklasse M 2,5 bis M 10 oder Dünnbettmörtel DM nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412, und oberflächenbündigem Abziehen. Wandart: tragend Feuerwiderstand: feuerhemmend Wanddicke: t = 36,5 cm Edelstahl-Stumpfstoßanker: angeb. Fabrikat: Anzahl je Lage: 2 St Höhenabstand: 25 cm Abrechnung nach Lfm vertikalem Wandanschluss	14 m	EP	GP
08.11	Herstellen von glatten Leibungsflächen an Aussenfenster- und Aussentüröffnungen Breite 36,5 cm mit zugelassenem Mörtel bzw. glatte Schnittkanten der Mauersteine zum regelgerechten Einkleben der späteren Fenstereindichtungen	10 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten			
08	Titel	Mauerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
08.12	Herstellen Sturz zwischen "Arzt und "Flur" Herstellen Sturz zwischen "Arzt und "Flur" 2x HEA 100, Länge incl. Auflager = 3,0 m Lichte Weite Türdurchbruch 2,5 m incl. herstellen von beidseitigem Auflager Betonquader jeweils 36,5x24x20 cm Mörtelbett für Trägermit Quellschotter incl. sämtl. erforderlichen Absprössungen etc. in fertiger Arbeit				
			1 Psch		GP
***Bedarfspos.					
08.13	Schliessen von Mauerwerkswanddurchbrüchen Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Aussparungsfläche				
			0,5 m²	EP	- Nur EP -
Summe Titel 08					
			Mauerarbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

09

Betonsägearbeiten

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

09.01

Betonsägearbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten			
09	Titel	Betonsägearbeiten			
09.01	Bereich	Betonsägearbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
09.01.1	Baustelleneinrichtung/Vorbereitung Baustelleneinrichtung/Vorbereitung				
		2 St	EP	GP	
09.01.2	Arbeitszeit vor Ort je Std. und Mann Arbeitszeit vor Ort je Std. und Mann				
		16 h	EP	GP	
09.01.3	Handschiebesäge mit Diamantblatt pro Std. inkl. Abnutzung Handschiebesäge mit Diamantblatt pro Std. inkl. Abnutzung Sägeschnitte in Mauerwerk/Stahlbetonwände d = 36,5 cm verputzt (+ ca. 2 cm)				
		7 m2	EP	GP	
09.01.4	Wassersauger pro Std. Wassersauger pro Std.				
		12 h	EP	GP	
Summe Bereich 09.01		Betonsägearbeiten , Netto:			

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

09.02

**Abbruch und Entsorgung
Mauerwerk/Betonbauteile/Fenster**

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
09	Titel	Betonsägearbeiten		
09.02	Bereich	Abbruch und Entsorgung Mauerwerk/Betonbauteile/Fenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09.02.1	Ausbau und Entsorgung von Mauerwerk Ausbau und Entsorgung von Mauerwerk im Bereich der vorgenannten Sägearbeiten incl. Deponiegebühren			
		8 m³	EP	GP
09.02.2	Stahlbetonsturz Stahlbetonsturz Ausbau und Entsorgung incl. Deponiegebühren.			
		0,5 m³	EP	GP
09.02.3	Ausbau von bestehenden Fensterkonstruktionen 1,5*1,5 Ausbau von bestehenden Fensterkonstruktionen Aluminium / Kunststoff incl. der damaligen Befestigungskonstruktionen und Fenstersimsen Größe ca. 1,5*1,5 incl. Entsorgung incl. Deponiegebühren in fertiger Arbeit			
		2 St	EP	GP
09.02.4	Ausbau von bestehenden Türkonstruktionen Ausbau von bestehenden Türkonstruktionen Aluminium / Kunststoff incl. der damaligen Befestigungskonstruktionen und Bodenprofile Größe ca. 2,5*2,5 incl. Entsorgung incl. Deponiegebühren in fertiger Arbeit			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 09.02				
Abbruch und Entsorgung Mauerwerk/Betonbauteile/Fenster , Netto:				.....

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
09	Titel	Betonsägearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Titel 09				
Betonsägearbeiten , Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

10

Beton- und Stahlbetonarbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.1	Ortbeton der Sauberkeitsschicht Ortbeton der Sauberkeitsschicht für Fundamente, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Normalbeton DIN EN 206-1, aus unbewehrtem Beton, Expositionsklasse Betonbewehrungskorrosion X0 (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2), Druckfestigkeitsklasse C12/15, ohne besondere Eigenschaften nach DIN EN 206-1, Schalung wird gesondert vergütet. Dicke 5 cm.			
		2,5 m3	EP	GP
10.2	Magerbetonplomben C 16/20 Magerbetonplomben C 16/20 Liefern und Einbringen von vorgenanntem Beton, sofern die der Baugrund erforderlich macht. Sollte der Baugrund nicht ertüchtigt werden müssen (Geologe) besteht für den AN kein Anspruch auf entgangenen Gewinn. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingebauten Betonmassen unabhängig, ob > oder < 10 % Massenateil gegenüber der ermittelten Betonmenge			
		22 m3	EP	GP
10.3	Trennlage aus Kunststoffolie Trennlage aus Kunststoffolie, PE-Folie 0,3 mm doppelagig, straff und faltenfrei verlegen, Stöße überlappen, Abrechnung nach belegter Fläche. Einbauen auf Sauberkeitsschichten aus Beton / Schottertragschicht.			
		110 m2	EP	GP
10.4	Fundamentschalung für sämtliche Fundamente Schalhöhe zwischen ca. 45-125 cm (Bodenplattenstirn separate Position) aufgesetzt auf Baugrubensohle Fundamentbreite 40 cm - 50 cm Einzelfundamente 120 cm Seitenlängen			
		75 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.5	Ortbeton der Einzel- und Streifenfundamente Ortbeton der Einzel- und Streifenfundamente, als Normalbeton DIN EN 206-1, aus Stahlbeton, Bewehrung wird gesondert berechnet, Expositionsklasse Betonbewehrungskorrosion XC4, XF 1 (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2), Druckfestigkeitsklasse C25/30, ohne besondere Eigenschaften nach DIN EN 206-1, Bewehrung in gesonderter Position.	23 m3	EP	GP
10.6	Schalung für Wände Doppelhäuptige Schalung für Wände und Wandscheiben Wandstärke: d= 25-35 cm Einzelwandhöhen bis ca. 3,8 m Mehraufwändungen zur Schalungshöhe sind mit einzukalkulieren ! Abrechnung: beide Wandseiten werden bei der Abrechnung gemessen.	105 m2	EP	GP
10.7	Zulage Sicht-Schalung SB 2 der Wände Schalung der Wände, senkrecht, als Zulage für Sicht-Schalung in Anforderungsklasse SB 2. Betonfläche absatzfrei, Höhe der Wand bis ca. 3,675 m.	53 m2	EP	GP
10.8	Ortbeton der Wände d=30 - 40 cm Ortbeton der Wände d=30 - 40 cm Innen- und Außenwände, Seitenflächen senkrecht, als Normalbeton DIN EN 206-1, aus bewehrtem Beton, Bewehrung wird gesondert berechnet, Expositionsklasse Betonbewehrungskorrosion XC-4, XF1 (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2),			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Druckfestigkeitsklasse C20/25, ohne besondere Eigenschaften nach DIN EN 206-1, Schalung wird gesondert vergütet. Dicke 30 cm. Wandhöhe bis ca. 3,8 m. Bewehrung in gesonderter Position.			
		16 m3	EP	GP
10.9	Ortbeton der Wände, C30/37 als Zulage Ortbeton der Wände, C30/37 als Zulage zur vorhergehenden Position			
		16 m3	EP	GP
10.10	PENTAFLEX® OBS PENTAFLEX® OBS Ortbetonsollbruchelement für die planmäßige Erzeugung und gleichzeitige Abdichtung von vertikalen Sollrissfugen in Ortbetonwänden gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß ETA 15/0003 und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-5120/231/09 MPA-BS einbauen. PENTAFLEX® OBS der H-BAU Technik GmbH zulässiger Wasserdruck: 2,0bar oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: _____ Wandstärke: 240/250mm Elementhöhe : 3800 mm Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel (Kreuzklammern).			
		4 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.11	Wandaussparungen bis 1000 m² Herstellen von Wandaussparungen bis 1000 cm² In Stahlbetonwand D = 25 cm			
		1 St	EP	GP
10.12	Schalung Unter-/Oberzüge/Stürze/Attiken Schalung für Unterzüge/Oberzüge/Stürze/Attiken auch als Ringgurt an Giebelflächen in verschiedenen Querschnitten			
		5 m²	EP	GP
10.13	Beton für Unter-/Oberzüge/Stürze Beton für Unterzüge, Attikaaufkantung, Fensterstürze in verschiedenen Querschnitten. Betongüte: C20/25 XC 4 XF 1			
		1 m³	EP	GP
10.14	PUR Hartschaumplatten 20mm an Trennfugen der neuen Betonkonstruktionen D= 20 cm liefern und einlegen			
		18 m²	EP	GP
10.15	Kleineisen-Formteile, In Wände und Decken für verschiedene Gewerke nach Angabe der jeweils ausführenden Firma einbauen.			
		100 kg	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.16	Halfenschienen 28/15 HTA - CE 28 / 15 Fabr. Halfen o.glw. in Stahlbetonstützen/-Wänden liefern und einbauen in fertiger Arbeit	20 m	EP	GP
10.17	Betonstabstahl DIN 488 Betonstabstahl DIN 488, Betonstahlsorte IV S, BSt 500 S, alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen.	1.500 kg	EP	GP
10.18	Betonstahlmatten DIN 488 Betonstahlmatten DIN 488 Betonstahlsorte IV M, BSt 500 M, als Lagermatten, liefern, schneiden, biegen und verlegen.	1.500 kg	EP	GP
10.19	Unterstützungskörbe DBV-DT 8 - BL	50 kg	EP	GP
10.20	Biegeanschlüsse d=8 à = 15 cm Biegeanschlüsse d=8 à = 15 cm in senkrechte Stahlbetonwände	5 m	EP	GP
Summe Titel 10		Beton- und Stahlbetonarbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

11

Abdichtungs- und Dämmarbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
11	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis Abdichtungsarbeiten Die nachfolgenden Positionen basieren auf der Richtqualität der Fa. Saint-Gobain Weber GmbH Es bleibt dem Bieter überlassen Systemkomponenten anderer Hersteller anzubieten. Allerdings dürfen nur auf sich abgestimmte und zugelassene Systeme angeboten und eingebaut werden. Angebotenes Abdichtungssystem: _____			
11.1	Wärmedämmung als Frostschräge Fundament Einlegen von Wärmedämmschicht in Fundamentschalung einschl. Befestigungsmittel und Dämmstoffanker in Decken, Stützen, Unterzügen. extrud. Polystyrol-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165, Typ WD; Wärmedämmstoff druckbelastbar (DIN 18164), Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035, Baustoffklasse B 1 DIN 4102, schwerentflammbar, Dicke 100 mm, Kantenausbildung mit umlaufender Stufenfalz, unkaschiert. Incl aller erforderlichen Befestigungen			
		40 m2	EP	GP
11.2	Abdichtung Wand "nicht drückendes Wasser" Wassereinwirk.-klasse W 1.2 Flächenabdichtung gegen die Wassereinwirkungsklasse W 1.2 E-E "Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden ohne Dränung" nach DIN 18533, Stand 07/2017 aus der 2-komp., kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung weber.tec Superflex 10 (PMBC, CE geprüft nach DIN EN 15814) auf der Kratz- / Füllspachtelung in zwei Arbeitsgängen aufbringen. Trockenrückstand: =? 90 Vol.-%. Dichte: 0,7 kg/dm³. Druckfestigkeit: 0,6 MN/m². Mindesttrockenschichtdicke: 3 mm. Verbrauch: - weber.tec Superflex 10 mind. 3,5 l/m² (Mehrverbrauch infolge handwerklicher Schwankungen von ca. 1-1,5 ltr./m² ist			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten
11	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gesondert zu kalkulieren) incl. des passenden erforderlichen Voranstriches oder glw.		Übertrag:	
		120 m2	EP	- Nur EP -
Summe Titel 11		Abdichtungs- und Dämmarbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

12

Stundenlohnarbeiten

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
12	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten Die Stundenlohnsätze beinhalten alle etwaigen Zuschläge, Auslösungen, Anfahrten und sonstige Lohnnebenkosten sowie die Gestellung und der Betrieb von elektrischen Kleingeräten (Bohrmaschine, Handkreissäge, Winkelschleifer etc.) und Werkzeugen. Auf Stundenlohnarbeit hat der Bieter keinen Anspruch. Sie dürfen nur nach Anweisung durch die Bauleitung ausgeführt werden. Vereinbartes Abgebot bzw. Skonto gilt auch für die anfallenden Stundenlohnarbeiten.			
12.1	Stundenlohnarbeiten Polier Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Polierstunden.	5 h	EP	GP
12.2	Stundenlohnarbeiten Spezialfacharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Spezialbaufacharbeiterstunden.	5 h	EP	GP
12.3	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Facharbeiterstunden.	5 h	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
12	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.4	Stundenlohnarbeiten Baufachwerker Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Baufachwerker.	5 h	EP	GP
12.5	Stundenlohnarbeiten Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Helfer.	10 h	EP	GP
12.6	Elektrohammer	5 h	EP	GP
12.7	LKW 3,5 t Nutzlast mit Fahrer	5 h	EP	GP
12.8	LKW 7,5 t Nutzlast mit Fahrer	5 h	EP	GP
12.9	LKW 11 t Nutzlast mit Fahrer	5 h	EP	GP
Materialien Die Materialpreise sind einschl. der Frachtkosten anzubieten.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
12	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.10	Beton, XC 1, C 25/30			
		20 m3	EP	GP
12.11	Portlandzement CEM I 32,5			
		25 kg	EP	GP
12.12	Brechsand 0-3 mm			
		2 m3	EP	GP
12.13	Betonkies 0-32 mm			
		2 m3	EP	GP
12.14	Betonstabstahl nach DIN 488			
		20 kg	EP	GP
12.15	Betonstahlmatten nach DIN 488			
		20 kg	EP	GP
12.16	Schalungsbretter, 24 mm			
		5 m2	EP	GP
12.17	Kantholz, bis 16/16 cm			
		15 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten			
12	Titel	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 12			Stundenlohnarbeiten , Netto:		

LV-Zusammenfassung

OAK_Erweiterung_ZNA_EB (24004)

01	LV	Rohbauarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung - Vorbereitende Maßnahmen	24	.....
02	Titel	Erdarbeiten und abschnittsweise Unterfangung	29	.....
04	Titel	Drainagearbeiten	37	.....
05	Titel	Rohrgrabenaushub	40	.....
06	Titel	Entwässerungsarbeiten	43	.....
07	Titel	Blitzschutzarbeiten	49	.....
08	Titel	Mauerarbeiten	53	.....
09	Titel	Betonsägearbeiten	58	.....
09.01	Bereich	Betonsägearbeiten	59	.....
09.02	Bereich	Abbruch und Entsorgung Mauerwerk/Betonbauteile/Fenster	61	.....
10	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten	64	.....
11	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten	70	.....
12	Titel	Stundenlohnarbeiten	73	.....
Summe LV 01 Rohbauarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR <u>Angebotssumme, Brutto:</u> EUR <u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift				