

Inhaltsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Abkürzungsverzeichnis	2
		Standardbeschreibung Abrechnungseinheiten	3
		Baubeschreibung	4
		ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen	7
		TS - Technische Spezifikationen, Betonarbeiten	13
		TS - Technische Spezifikationen, Mauerarbeiten	14
		Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen	15
		Anlagenverzeichnis	23
01	Titel	Allgemeines	25
01.01	Bereich	Technische Bearbeitung	25
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	28
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG	30
02.01	Bereich	Bauteil B	31
02.02	Bereich	Bauteil D	33
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände	35
03.01	Bereich	Bauteil A	36
03.02	Bereich	Bauteil B	38
03.03	Bereich	Bauteil C	40
03.04	Bereich	Bauteil D	42
04	Titel	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser	45
04.01	Bereich	Bauteil A	45
04.02	Bereich	Bauteil B	46
04.03	Bereich	Bauteil C	47
04.04	Bereich	Bauteil D	48
05	Titel	Temporäre Zugänge zum Baukörper - Treppen/Rampen	49
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	50
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	51

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Abkürzungsverzeichnis		
AG	Auftraggeber	
AN	Auftragnehmer	
ASR	Arbeitsstättenrichtlinie	
AVV	Verordnung über Europäisches Abfallverzeichnis	
BauO NRW	Landesbauordnung NRW	
BE-Plan	Baustelleneinrichtungsplan	
Besch.	Beschichtung	
BGF	Brutto-Grundfläche	
BLOG	AN Baulogistik	
BRI	Brutto-Rauminhalt	
BS / BGS	Bandseite / Bandgegenseite	
BSH	Brett-Schicht-Holz	
BVB	Besondere Vertragsbedingungen	
BWA	Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung	
DAfStb	Deutscher Ausschuss für Stahlbeton	
DAST	Deutscher Ausschuss für Stahlbau	
DBV	Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V.	
HBV-Decke	Holz-Beton-Verbundkonstruktion	
i.M.	im Mittel (geometrisches Mittel)	
li. RH	lichte Raumhöhe	
IVD	Industrieverband Dichtstoffe e.V.	
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall	
LBO	Landesbauordnung	
MW	Mauerwerk	
nt	nicht tragend	
o.Anf.	ohne Anforderung	
o.glw.	oder gleichwertig	
OK FFB	Oberkante Fertigfußboden	
OK RD	Oberkante Rohdecke	
OÜ	Objektüberwachung des AG	
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitskoordinator	
STB	Stahlbeton	
UK RD	Unterkante Rohdecke	
ü. NHN	über Normalhöhennull (Höhenbezug)	
VdS	Verband der Schadenversicherer	
VDZ	Verein Deutscher Zementwerke e.V.	
VK RD	Vorderkante Rohdecke	
WAT	Wandartige Träger aus Stahlbeton	
- Ende Abkürzungsverzeichnis -		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Standardbeschreibung Abrechnungseinheiten		
<p>STLB-Bau 10/2025 099</p> <p>Im Leistungsverzeichnis können folgende Abrechnungseinheiten zur Anwendung kommen:</p> <p>h = Stunde, d = Tag, Wo = Woche, Mt = Monat, m = Meter, m2 = Quadratmeter, m3 = Kubikmeter, St = Stück, t = Tonne, StWo = Stück x Woche, StMt = Stück x Monat.</p>		

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Baubeschreibung

Baubeschreibung

1. Lage der Baustelle/Grundstück:

Gesamtschule Altenessen-Süd
Erbslöhstraße 3
45326 Essen

Flur: 39

Flurstück: 217 (in Teilen), 501, 502, 503 (in Teilen)

Gemarkung: Altenessen

2. Gebäudedaten, Flächen, Kubaturen

Gebäudeklasse: 5

Geschosse:

Baukörper A: 2-3 (EG+OG+(OG2))

Baukörper B+C+D: 4 (UG+EG+2xOG)

Baukörper E: 3 (UG+EG+OG)

Abmessungen Baukörper L/B/H:

Baukörper A: ca. 64/46/12 m

Baukörper B: ca. 46/31/12 m

Baukörper C: ca. 46/31/12 m

Baukörper D: ca. 65/30/12 m

Baukörper E: ca. 54/44/8 m

Höhenbezugswert: +/- 0,00 = +60,00 ü. NHN

Attikahöhe: i.M. ca. 11,14 m über Gelände

Bruttogrundfläche: ca. 29.523 m²

Bruttorauminhalt: ca. 135.570 m³

Windlastzone: 1 gem. DIN EN 1991-1-4

Geotechnische Kategorie: 3

3. Projektbeschreibung

Auf dem Gelände eines ehemaligen Sportplatzes an der Erbslöhstraße 3 in Essen ist der Neubau einer Gesamtschule mit Sporthallen geplant.

Das Gebäude besteht aus vier Baukörpern (A-D) die um einen zentralen fünften Baukörper (E) herum angeordnet sind. Die außenliegenden Baukörper A-D scheiden den zentralen Baukörper jeweils in den Gebäudeecken ein, sodass alle Baukörper baulich miteinander verbunden sind. Die Baukörper bzw. Bauteile A bis E dienen als Schulgebäude, im Bauteil A ist zusätzlich die 3-fach-Sporthalle plus 2 Einfeldhallen mit Tribüne und Umkleidebereich vorgesehen.

Die maximalen Abmessungen des Gesamtgebäudes betragen im Grundriss ca. 138 m x 142 m. Die Bauteile B und D sind mit drei oberirdischen Vollgeschossen geplant, Bauteil C mit vier. Die Bauteile A und E weisen zwei oberirdische Vollgeschosse aus, wobei die Sporthalle im Bereich des Bauteils A dreigeschossig ausgebildet wird. Die maximale Höhe des Gebäudes beträgt ca. +12,57 m über GOK, die OKRD des obersten Geschosses liegt bei ca. 7,29 m über Gelände. Alle Gebäudeteile sind eingeschossig unterkellert. Im Bereich des mittleren Bauteils E ist ein zentrales Atrium geplant. In den Bauteilen B bis D sind ebenfalls mittig angeordnete Atrien vorgesehen.

4. Konstruktion und Materialien

Das Untergeschoss, die acht Treppenhaukerne sowie die WC-Kerne werden komplett in

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Baubeschreibung		
<p>Stahlbetonbauweise geplant, wobei die Decke ü. UG eine Dicke von 30 cm aufweist. Die Decken im zentralen Bauteil E werden in Stahlbeton (Decke ü. EG und 1.OG in einer Dicke von 30 cm) ausgeführt. Die Decken (Decke ü. EG bis Dachdecke) der Bauteile B bis D sowie des Bauteils (Achse M-P) sind als Holz-Beton-Verbunddecken (HBV-Decken) konzipiert. Die Verbunddecken bestehen aus 30 bis 50 cm hohen BSH-Trägern mit einer Spannweite von ca. 8,0 m und einem Achsabstand von ca. 1,60 m sowie einer Aufbetonschicht mit einer Dicke von 15 cm, die mittels Schrauben schubfest mit den Holzträgern verbunden wird.</p> <p>Für die geplante HBV-Decke liegt eine Allgemeine Bauartgenehmigung des DiBt Nr. Z-9.1-845 (Holz-Beton-Verbundkonstruktionen) vor, sodass die Anforderungen gem. VV TB NRW (2021-07) Anlage A 1.2.5/1 Nr. 4 in Verbindung mit BauO NRW 2018 §17 (2) 1 für die Bauart grundsätzlich erfüllt sind. Aufgrund der geplanten Ausführung der Aufbetonschicht in Halfertigteilbauweise ergibt sich jedoch eine Abweichung von der o.g. Zulassung. Die Verwendung der Halfertigteil-Betondecken stellt doch eine nicht wesentliche Abweichung von der Zulassung dar, wie durch den Hersteller bestätigt. Somit ist keine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) für geplante HBV-Decke erforderlich.</p> <p>Der vertikale Lastabtrag erfolgt in den Bereichen der HBV-Decken über BSH-Stützen (30x30 cm bzw. 26x30 cm) sowie in den Bereichen der Treppenhaukerne über die Stb.-Wände. Im Erdgeschoss des zentralen Atriums von Bauteil E werden die Lasten aus dem 1.OG über V-Stützen aus Stahlbeton in die Stb.-Stützen und Wände des Unterschosses eingeleitet.</p> <p>Das Dach der Sporthalle besteht aus einer (unterspannten) Holzkonstruktion aus Brettschichtholz-Bindern und einer 3-Schicht-Holzplatte. Die Lasten aus der Dachkonstruktion werden in weiterspannenden (ca. 33 m Spannweite) wandartige Träger (WAT) aus Stahlbeton eingeleitet, die gleichzeitig als Auflager für die vorgespannten Stb.-Rippendecken (TT-Platten) ü. EG dienen. Die Lasten aus den wandartigen Trägern werden wiederum über Stahl-Beton-Verbundstützen in die Bodenplatte eingeleitet.</p> <p>Die Gebäudeaussteifung erfolgt über die als starre Scheiben ausgebildeten Decken als horizontale Aussteifungselemente (Stb.-Decken im Bauteil E bzw. HBV-Decke in den Bauteilen B-D) und die Stahlbetonwände der insgesamt acht Treppenhaukerne (vertikale Aussteifungselemente). Im Bereich der Sporthalle (Bauteil A) erfolgt die horizontale Aussteifung über die Brettsperrholz-Dacheindeckung (horizontales Aussteifungselement) sowie über die zusätzlichen Stahlbetonwände (vertikales Aussteifungselemente).</p> <p>Die Gründung des Gebäudekomplexes erfolgt auf einer durchgängigen, elastisch gebetteten Bodenplatte. Für die Gebäudeteile A (Achse P'-W), B und D ist eine 60 cm dicke Bodenplatte geplant, für die Gebäudeteile A (Achse K'-P'), C und E ist eine 80 cm dicke Bodenplatte vorgesehen. Zur Auftriebssicherung infolge Wasserdruck der Sporthalle (Gebäudeteil A, Achse P'-W) wird eine dauerhafte Rückverankerung der Bodenplatte in den Baugrund mittels Zugpfählen erforderlich.</p> <p>Im östlichen Bereich des Baugrundstücks verlaufen in einer Tiefe von ca. 9 bis 15 m zwei Tunnelröhren der U-Bahn, die in Teilbereichen durch das neue Schulgebäude überbaut werden.</p> <p>5. Verbau Das Baufeld erhält bauseits einen Verbau zur Herstellung der Baugrube. Der Verbau verläuft umlaufend um die Baukörper. Die Breite des Arbeitsraums zwischen Verbau und Baukörper beträgt 1,20 m.</p>		

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Baubeschreibung

Der Lastansatz auf GOK von 10 kN/m² gem. EAB (allgemein) ist zu berücksichtigen.

6. Lastannahmen

Folgende maximale Verkehrslasten der Decken im Bauzustand sind zu berücksichtigen:

- Stahlbeton- und Holzbetonverbunddecken: max. 5kN/m²
- Holzdächer (Einfeldhalle und Oberlicht BTE): max. 1 kN/m²

7. Termine und Fristen

Siehe Formblatt 214 Besondere Vertragsbedingungen für Bauverträge (BVB).

- Ende Baubeschreibung -

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen

ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen

1. Abgabe von Angeboten

Die zugelassenen Formen der Angebotsabgaben sind Formblatt 211 zu entnehmen.

2. Allgemeines

Alle Leistungen sind entsprechend der Verdingungsordnung für Bauleistungen VOB Teil B und Teil C

auszuführen. Für alle Gewerke wird außerdem auf folgende Regeln und Bestimmungen hingewiesen:

- DIN 18451: Gerüste
- DGUV 39: Unfallverhütungsvorschriften "Bauarbeiten"
- ArbStättV: Verordnung über Arbeitsstätten
- VdS 2008: Feuergefährliche Arbeiten, Richtlinien für den Brandschutz
- VdS 2021: Baustellen – Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept
- VdS 2047: Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten
- BGV-Vorschriften
- VBG-Vorschriften
- Arbeitsmedizinische Vorsorge

Die Leistungsbeschreibung dient der Preisfindung. Erkennt der Bieter, dass die Leistungen nicht erschöpfend beschrieben sind, so hat er hierauf vor Angebotsabgabe schriftlich hinzuweisen. Die in den „Zusätzliche technischen Vertragsbedingungen“ beschriebenen Anforderungen, Konstruktionen sowie der quantitative und qualitative Leistungsumfang der Bauelemente sind Bestandteil der Leistungspositionen und werden in diesen nicht wiederholt. Unstimmigkeiten in dieser Leistungsbeschreibung können nicht als Grundlage für Nachtragsforderungen herangezogen werden, sofern der AN diese nicht vor Vertragsschluss angezeigt hat.

Grundsätzlich sind immer das Liefern und die Montage der beschriebenen Leistung einschließlich aller Hilfsstoffe, Befestigungsmittel und systemgebundenen Mittel mit einzukalkulieren. Alle Angebotspreise verstehen sich als Festpreise bis zur Fertigstellung und gelten, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes in den LV-Positionen gefordert wird, u.a. einschließlich:

- Funktionsprüfung im Werk
- Lieferung frei Aufstellungsort
- Verpackung, Abladen und Aufstellen
- betriebsfertige Montage
- Inbetriebnahme der Anlage als funktionsfähiges Ganzes
- aller üblichen Abnahmen
- sämtlicher Genehmigungen und Gebühren.

Die angebotenen Einheitspreise gelten für die Ausführung der Leistungen in allen Teilmengen wie Großflächen und in Einzelräumen sowie für zeit- und ebenenversetztes Arbeiten nach Abruf durch den AG.

3. Positionsbeschreibungen

Die in den nachfolgend beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den vorgestellten technischen Vorbemerkungen auf das jeweilige Gewerk bezogen auszuführen.

Alle Leistungen, die sich aus Forderungen und Bestimmungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen ergeben, sind in den Einheitspreisen der entsprechenden LV-Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies ist in der Regel im Einzelfall nicht mehr besonders erwähnt.

4. Projektplattform

Die Planverwaltung erfolgt über die Projektplattform Smino AG. Die Plattform kann durch den Webbrowser genutzt werden und ist für den AN kostenfrei. Die Planunterlagen als Grundlage für die Ausführung werden ausschließlich über die Projektplattform zur Verfügung gestellt. Der AN wird per E-Mail über neu eingestellte Planunterlagen informiert und ist verpflichtet sich immer die aktuellen Planunterlagen, dazu gehören ebenfalls mehrfache Indexläufe, herunterzuladen (Holschuld!).

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen		
<p>Der AN ist verpflichtet die freigegebene Werk- und Montageplanung auf die Plattform hochzuladen (Bringschuld!). Nach Fertigstellung der Leistung werden die Nachweise, Dokumentationen und Montageplanungen vom AN auf die Plattform hochgeladen. Die Kommunikation zu Rechnungen sowie Nachträge verläuft nicht über die Plattform. Die Planunterlagen sind sofern erforderlich für die eigene Bearbeitung auszudrucken und zu vervielfältigen. Die damit verbundenen Aufwendungen (Personalaufwand / EDV / Druck und Vervielfältigungskosten, Baustellengemeinkosten etc.) sind vom AN zu tragen. Diese Vorgehensweise ist mit einzukalkulieren und wird nicht separat vergütet.</p> <p>5. Mängelmanagement Das Mängelmanagement erfolgt über die Plattform PlanRadar. Die Plattform kann durch den Webbrowser genutzt werden und ist für den AN kostenfrei. Der AN wird per E-Mail über zugewiesene Mängel informiert. Der AN verpflichtet sich die Bearbeitung und Freimeldung der Mängel über PlanRadar zu bearbeiten.</p> <p>6. Muster, Proben, Gütenachweise Auf Verlangen des AG hat der AN vor Inangriffnahme der Leistungen und Bestellung von Stoffen, Materialien und Bauteilen kostenlos Muster, Proben, Gütenachweise usw. vorzulegen. Genehmigte Muster und Proben verbleiben bis zur Abnahme der Vertragsleistung beim AG. Der AN hat sämtliche Nachweise über die Brauchbarkeit bzw. Gleichwertigkeit der angebotenen oder verwendeten Baustoffe / Materialien / Bauprodukte in Form von Datenblättern, Prüfzeugnissen, Produktbeschreibungen und sonstigen Eigenschaftsnachweisen rechtzeitig, mindestens aber zwei Wochen vor der geplanten Ausführung bzw. der erforderlichen Bestellfrist dem AG vorzulegen.</p> <p>Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass er alle Zwischenabnahmebescheinigungen koordiniert und diese zeitnah, spätestens wöchentlich der OÜ des AG überreicht.</p> <p>7. Art, Güte und Umweltverträglichkeit von Stoffen und Bauteilen Die Vorgaben hinsichtlich der Güte und Umweltverträglichkeit zu Stoffen und Bauteilen sind dem Bereich BNB- und QNG-Anforderungen zu entnehmen.</p> <p>8. Angaben zur Ausführung Vor Ausführungsbeginn hat der AN mit dem AG festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden. Bauschutt und alle sonstigen Abfälle dürfen auf der Baustelle weder gestapelt noch verfüllt werden. Sie sind sofort nach Beendigung der jeweiligen Arbeit aus dem Gebäude und von dem Gelände zu entfernen, siehe auch VOB Teil C, DIN 18299, Punkt 4.1.11. Einzelheiten sind mit der OÜ des AG abzustimmen. Vor und während der Arbeiten ist vom AN zu prüfen, ob gefährliche Stoffe, Gase, Dämpfe, Stäube, Nebel oder andere Rückstände auftreten können. Entsprechend sind Schutzmaßnahmen zu treffen. Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen. Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden. Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem AN überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen. Elastische Fugen sind grundsätzlich zu hinterfüllen, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Als Hinterfüllung sind geschlossenzellige, nicht saugende Materialien zu verwenden. Elastische Dichtstoffe müssen überstreichbar sein. Der AN hat vorhandene, fertiggestellte oder in Ausführung begriffene Bau- und Anlagenteile - notfalls durch Abdeckung - gegen Verschmutzungen und Beschädigungen bis zu Abnahme zu schützen. Meterisse oder sonstige Markierungen und Messpunkte auf Wand- und Deckenflächen dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der OÜ hergestellt werden.</p> <p>9. Vorleistungen und Koordinationsverpflichtung 3 Wochen vor Ausführungsbeginn sind die Vorleistungen auf Eignung zu untersuchen und das Ergebnis ist in einem Protokoll niederzulegen und dem AG zu übergeben. Bedenken hinsichtlich der Ausführbarkeit sind</p>		

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen		
<p>unverzüglich dem AG mitzuteilen. Diese Mitteilung hat schriftlich zu erfolgen. Folgen aus nicht rechtzeitig angezeigten Bedenken gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Der AN verpflichtet sich zur rechtzeitigen Abstimmung seiner Leistung mit allen anderen am Bau befindlichen Unternehmern / tangierenden Gewerken. Dies ist in der Regel spätestens 3 Wochen vor der eigenen Leistungserbringung durchzuführen.</p> <p>10. Abnahmen / Bescheinigungen</p> <p>Alle zur Erbringung der Leistungen notwendigen Abnahmen und dergleichen hat der AN rechtzeitig bei den zuständigen Behörden, der Bauleitung etc. zu beantragen. Spätestens mit der Schlussrechnung sind von allen wesentlichen Baustoffen die Lieferscheine als Qualitätsnachweise und als Beweis für mögliche Bauschäden im Hinblick auf die Produkthaftung dem Bauherrn zum Verbleib kostenlos auszuhändigen. Auf erste Anforderung durch die OÜ sind diese Nachweise unverzüglich auch im Einzelfall sofort zu erbringen.</p> <p>11. Baustelleneinrichtungen</p> <p>Baustelleneinrichtungen gelten als Hilfseinrichtungen, die zur Ausführung aller vertraglichen Leistungen erforderlich sind. Es ist Sache des AN, die Baustelleneinrichtung so auszustatten, zu dimensionieren und zu organisieren, dass ein zügiger, ungestörter Bauablauf gewährleistet ist und sie dem beauftragten Leistungsumfang sowie den vertraglichen Baufristen entspricht. Baustelleneinrichtungen des AN nach VOB Teil C DIN 18299 gelten als Nebenleistungen. Die Einrichtung der Baustelle ist mit dem AG abzustimmen. Sämtliche Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen obliegen der Koordinationspflicht des AN.</p> <p>Baustelleneinrichtungsflächen stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, siehe Baustelleneinrichtungsplan. Ein Teil der Baustelleneinrichtung wird durch die Baulogistik zur Verfügung gestellt. Genaue Angaben hierzu sind aus der Position Baustelleneinrichtung zu entnehmen.</p> <p>Bei auftragnehmerseitigen Eingriffen in öffentliche Flächen bzw. ggf. erforderlichen Anmietungen von öffentlichen Flächen erfolgen sämtliche Abstimmungen eigenverantwortlich durch den AN, inkl. der Übernahme der eventuell anfallenden Bearbeitungsgebühren.</p> <p>Durch den AG wurde auf dem Baufeld eine Baustraße errichtet. Der genaue Verlauf der Baustraße ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.</p> <p>12. Lärmschutz und Arbeitszeiten</p> <p>Grundsätzlich gilt eine Rahmenarbeitszeit von Montag bis Freitag 6:30 bis 19:00 Uhr. Die Durchführung von Bauarbeiten an Samstagen sowie außerhalb der Rahmenarbeitszeit und an Sonn- und Feiertagen ist nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG und Genehmigung durch die zuständige Behörde zulässig.</p> <p>Laute Musik ist auf der Baustelle untersagt.</p> <p>13. Abfall, Müllentsorgungskosten</p> <p>Die Beseitigung von durch den AN verursachten Schutt, Abfall, Verpackungs- und Abdeckmaterial hat laufend, arbeitstäglich und sortenrein zu erfolgen. Weitere Vorgaben siehe Punkt 23 Entsorgungslogistik. Die Vorgaben zur Erfüllung der BNB- und QNG-Anforderungen sind zu beachten.</p> <p>14. Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz / Baustellenverordnung</p> <p>Die Baumaßnahme wird den Bestimmungen der Baustellenverordnung (BaustellV) in aktuell gültiger Fassung unterliegen. Bei Vertragsabschluss wird eine Baustellenordnung übergeben, die vom AN einzuhalten ist. Der AG hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) beauftragt, der die Pflichten und Aufgaben des AG im Rahmen der BaustellV für den AG wahrnimmt. Die Verpflichtung des AN bezüglich des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes bleiben hiervon unberührt. Darüber hinaus ist der AN dafür verantwortlich, dass bei der Ausführung die berufsgenossenschaftlichen, behördlichen und sonstigen gesetzlichen Vorschriften beachtet werden. Die Teilnahme an regelmäßigen Sicherheitsbegehungen mit dem SiGeKo ist Pflicht und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Der AN hat nach Aufforderung durch die OÜ des AG den Fachbauleiter nach LBO zu benennen. Dieser wird</p>		

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen		
<p>dann durch den Bauherrn gegenüber dem Bauamt mitgeteilt. Entsprechende selbstständige 14-tägige Sicherheitsbegehungen sind zu dokumentieren und spätestens zum folgenden Wochenende der OÜ des AG zu übergeben.</p> <p>Der AN ist verpflichtet die Baustellenordnung des AG in ihrer aktuellen Fassung einzuhalten sowie sich und die Mitarbeiter in den auf der Baustelle (bei der OÜ des AG ausliegenden) SiGe-Plans (Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan) einweisen zu lassen.</p> <p>Der AN hat vor der Ausführung seiner Arbeiten seine Gefährdungsbeurteilung mit dem SiGe-Plan abzustimmen und den Vorgaben des SiGeKo Folge zu leisten. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften ist sowohl der Vertreter des Bauherren als auch der SiGe-Plan jederzeit berechtigt die Baustelle stillzulegen.</p> <p>Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten, dem SiGe-Plan folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none">– Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtsführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen.– Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz.– Prüfnachweis der Arbeitsmittel, soweit diese durch Vorschriften der BG oder anderen Vorschriften gefordert werden.– Sachkundenachweis für Eingriffe in den Straßenverkehr, soweit diese aus Gründen der Baustelleneinrichtung notwendig sind.– Montageanweisungen für Montagearbeiten - soweit erforderlich. <p>15. Fachbauleiter, Polier</p> <p>Die Ausführung aller Arbeiten muss von einem qualifizierten, deutschsprachigem, weisungsbefugten Fachbauleiter des AN regelmäßig überwacht werden. Der AN bestätigt mit seinem Angebot, dass er Unternehmer und Fachbauleiter im Sinne der LBauO ist. Die entsprechende Person ist namentlich bekanntzugeben.</p> <p>Er ist für die Einhaltung der am Leistungsort jeweils geltenden Unfallverhütungs- und Arbeitsvorschriften, für die ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und aller sonstigen erforderlichen Vorkehrungen während der Ausführung bis zur Abnahme durch die OÜ verantwortlich. Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben allen aktuellen Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.</p> <p>Der Bevollmächtigte muss während der Vertragsdauer und der Ausführung der Leistungen kurzfristig erreichbar zu sein. Er ist als Kontaktperson seiner Firma zur Entgegennahme von Anweisungen der OÜ und Auskunftserteilung verpflichtet.</p> <p>Name, Wohnort und Telefonnummer des verantwortlichen Fachbauleiters sowie seines Stellvertreters sind der OÜ des AG nach Auftragserteilung unaufgefordert schriftlich bekannt zu geben.</p> <p>Der Polier und sein Stellvertreter müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein.</p> <p>16. Baubesprechungen</p> <p>Es finden regelmäßig Baubesprechungen statt. An diesen hat der AN (Bauleiter) teilzunehmen. Von den wöchentlichen Baubesprechungen werden durch die OÜ des AG durchlaufend nummerierte Baubesprechungsprotokolle angefertigt. Im Baubesprechungsprotokoll festgelegte Termine gelten als schriftlicher Leistungsabruf. Die Festlegungen der Baubesprechungen gelten als bindend und werden Vertragsbestandteil. Der Bauherr und der bevollmächtigte Bauherrnvertreter behalten sich vor, an diesen Baubesprechungen teilzunehmen. Auf Verlangen des AG nehmen auch eventuelle Nachunternehmer des AN an den Sitzungen teil.</p> <p>17. Bautagesberichte</p> <p>Der AN hat Bautagesberichte zu führen und dem AG bzw. dessen OÜ wöchentlich zu den Baubesprechungen zu übergeben (in PDF-Format und Papierform). Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.</p> <ul style="list-style-type: none">– Angaben zu Niederschlägen und Temperatur– Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte– Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang		

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen		
<ul style="list-style-type: none">– Anlieferungen von Hauptbaustoffen– Art, Umfang und Ort der Haupttätigkeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen)– Behinderungen und Unterbrechungen– Arbeitseinstellungen mit Angabe der Gründe– Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse		
18. Schutzwürdige Daten / Geheimhaltungspflicht Der AN ist verpflichtet, alle im Rahmen der Bautätigkeit über den AG und/oder die Nutzer zur Kenntnis gebrachten Informationen vertraulich zu behandeln, nicht an Dritte weiterzugeben und nur zum Zweck der Vertragserfüllung zu verwenden. Zu diesen Informationen zählen insbesondere die Baupläne und Sicherungseinrichtungen. Die Weitergabe von Informationen, Bekanntmachungen oder Veröffentlichungen zu diesem Bauvorhaben dürfen nur in Abstimmung und nach Freigabe durch den AG erfolgen. Als Veröffentlichungen in diesem Sinne gelten auch Beschreibungen der Baustelle, die Bekanntgabe von Zeichnungen, Berechnungen oder sonstige Unterlagen. Der AN verpflichtet sich, seinen Unterlieferanten gleichartige Geheimhaltungspflichten aufzuerlegen.		
19. Baulogistik Es wird eine übergeordnete Baulogistik eingesetzt. In den folgenden Punkten werden die bauseitigen Leistungen der Baulogistik genauer beschrieben.		
20. Baustellenzugang und -zufahrt Das Baufeld ist vollumfänglich mittels Bauzaunelementen verschlossen. Sollte der AN Beschädigungen an den Bauzaunelementen feststellen, sind diese der OÜ des AG zu melden. Der AG wird beschädigte Bauzaunelemente austauschen lassen. Die Baustellenzu- und -abfahrt erfolgt über den Berthold-Beitz-Boulevard, wobei die Anfahrt von Norden kommend über die B 224 empfohlen wird. Aufgrund eines bestehenden Mittelstreifens ist die zwingende Abfahrt vom Baufeld in Fahrtrichtung rechts Richtung Bottroper Straße. Das Befahren des Baufeldes ist ausschließlich Baustellenverkehren erlaubt. Außerhalb der zugewiesenen Ladezonen darf nicht entladen oder gehalten werden. Auf dem Baufeld gilt grundsätzlich eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h, es gilt die Straßenverkehrsordnung (StVO). Aufgrund der beengten Platzverhältnisse gilt ein grundsätzliches Parkverbot auf dem Baufeld, auch in der näheren Umgebung können dem AN keine öffentlichen Parkplätze zur Verfügung gestellt werden.		
21. Kameraüberwachung Das Baufeld ist eingezäunt und abgegrenzt und wird seit Beginn der Rohbauarbeiten durch die Baulogistik videoüberwacht, um die Sicherheit der Baustelle vor Einbrüchen, Vandalismus etc. gewährleisten zu können. Die Kamertürme decken unterschiedliche Bereiche und Winkel des Baugrundstückes ab. Die Kameras werden an gegenüberliegenden Seiten jeweils nah der Grundstücksgrenze aufgestellt. Der überwachte Bereich endet an der Grenze der städtischen Fläche, wodurch ausschließlich der Innenbereich überwacht wird. Eine Überwachung der Nachbargrundstücke und der umliegenden Straßen wird ausgeschlossen. Eine schriftliche Bestätigung aller am Bau beteiligten Firmen über den Einsatz der Überwachungskameras wird erfolgen.		
22. Baustellencontainer Seitens des AG werden den AN Tagesunterkunfts- und Bürocontainer ohne weitere Kosten zur Verfügung gestellt ebenso wie Sanitärcontainer. Auf dem Baufeld wird eine Containeranlage durch die Baulogistik errichtet und im Auftrag des Bauherrn verwaltet. Die Container werden durch die Baulogistik zugewiesen, wobei zu beachten ist, dass die Stellung weiterer Büro- bzw. TU-Container durch die AN nicht gestattet ist. Die Anzahl und Ausstattung ist der Position Baustelleneinrichtung zu entnehmen.		
23. Entsorgungslogistik Mit Beginn der Ausbauarbeiten führt der BLOG die arbeitstägliche, nach Fraktionen getrennte, Sammlung der losen Baustellenabfälle in geeigneten Behältnissen durch und bringt diese zum zentralen Wertstoffhof. Der BLOG koordiniert im Nachgang den bedarfsorientierten Tausch der fraktionsgerechten Abfallmulden.		

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)**ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen**

Einmal wöchentlich erfolgt innerhalb des Gebäudes die besenreine Baugrobreinigung. Zweimal wöchentlich erfolgt außerhalb des Gebäudes die besenreine Baugrobreinigung der asphaltierten Baustraße, sowie der öffentlichen Flächen (Gehweg und Straße im Ein- und Ausfahrtsbereich zur Baustelle).

Für die Entsorgung von Siedlungsabfällen werden dem AN und deren NU passende Abfallsammelbehälter in den Gebäuden und in direkter Anbindung zu den Containeranlagen zur Verfügung gestellt. Die AN und deren NU sind verpflichtet Siedlungsabfälle eigenständig in die bereitgestellten Abfallsammelbehälter zu entsorgen. Die Full-Service-Reinigung erfolgt flexibel in Abhängigkeit der Bauaktivitäten. Es wird sichergestellt, dass AN und NU nicht durch lose Baustellenabfälle und durch Reinigungsdienstleistungen behindert werden. Material und Werkzeug der AN / NU sind räumlich von Abfällen zu trennen (Lagerung auf Paletten) und ggf. deutlich zu kennzeichnen. Bei nicht ausreichender Sicherung oder Kennzeichnung übernimmt der BLOG für entsorgtes Material oder Werkzeug keine Haftung.

Sonderabfälle sind vom Verursacher eigenständig auf Nachweis zu entsorgen. Schüttgüter werden nicht durch den BLOG entsorgt.

Die Kosten für die Entsorgung übernimmt der Bauherr.

24. Baustrom und Bauwasser

Seitens des AG werden Baustrom und Bauwasser ohne weitere Kosten für die AN zur Verfügung gestellt. Der zur Verfügung gestellte Baustrom und das Bauwasser darf selbstverständlich ausschließlich für die Zwecke der Errichtung und Bau des Gebäudes verwendet werden. Die Anschlusswerte sind der Position Baustelleneinrichtung zu entnehmen.

25. Zutrittskontrollsystem

Zur Sicherstellung der Überwachungs-, Sicherungs- und Organisationsaufgaben wird mit Beginn der Arbeiten an der Gebäudehülle ein Zutrittskontrollsystem eingesetzt, für welches jeder auf der Baustelle beschäftigte Mitarbeiter einen Baustellenausweis mit Lichtbild benötigt. Ein Zutritt zum Baufeld ist ohne Ausweis nicht zulässig. Von jedem gewerblichen Mitarbeiter werden, die erforderlichen Daten erhoben und für die Dauer der Bauzeit gespeichert.

Zur Nutzung des Zutrittskontrollsystems ist die Selbstregistrierung jeder Firma und jedes Mitarbeiters notwendig, diese erfolgt über ein bereitgestelltes Onlineportal. (Link zum Onlineportal wird durch den operativ beauftragten AN Baulogistik angegeben).

Beim Betreten und Verlassen der Baustelle wird jeder Mitarbeiter durch die Kontrolle erfasst, außerdem wird beim Durchschreiten der Sperre elektronisch überprüft, ob eine gültige Arbeitsgenehmigung vorliegt. Die Informationen werden vertraulich behandelt und dienen zur Prüfung und Durchsetzung der Einhaltung der Sicherheit auf dem Baufeld. Die Bestimmungen des Datenschutzgesetzes werden beachtet. Die Baustellenausweise müssen auf dem Baustellengelände gut lesbar getragen werden, damit sie durch den AN Baulogistik auf der Baustelle unaufgefordert kontrolliert werden können.

26. Online-Avisierungssystem

Zur Erzielung der gleichmäßigen Verteilung der Baustellentransporte sowie der koordinierten Nutzung der möglichen Lieferzeiten wird mit Beginn der Arbeiten an der Gebäudehülle ein Online-Avisierungssystem (OAS) für das Bauvorhaben vom AN Baulogistik eingerichtet.

Durch das OAS werden die Zu- und Abfahrt aller Baustellenfahrzeuge koordiniert. Jede Lieferung muss im Vorfeld angemeldet werden. Die Avisierung erfolgt grundsätzlich über eine vom AN Baulogistik zur Verfügung gestellte internetbasierte Website, welche für alle ausführenden Baufirmen erreichbar ist.

27. Bauleistungsversicherung

Die Stadt Essen als Auftraggeber hat eine Bauleistungsversicherung abgeschlossen. Der Versicherungsbeitrag inkl. Versicherungssteuer wird anteilig auf die Auftragnehmer in Höhe von 0,1 % ihrer Abrechnungssumme umgelegt und bei der Schlussrechnung einbehalten.

- Ende ZVB -

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

TS - Technische Spezifikationen, Betonarbeiten

TS - Technische Spezifikationen, Betonarbeiten1. Normen und Vorschriften

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18331 Betonarbeiten sowie die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

2. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Es ist Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb) zu verwenden.

Im Beton dürfen keine organischen Verunreinigungen (Holz, Kohle u. dgl.) enthalten sein.

3. Angaben zur Ausführung

Es handelt sich im Wesentlichen um die Ausführung von Stahlbetonfertigteilen als Abdeckung der Einbringöffnungen im UG.

Unabhängig von der statischen Berechnung trägt der AN die Verantwortung hinsichtlich der Tragfähigkeit der Konstruktion, der Qualität, der Ausführung und der Überprüfung. Die vorgegebenen Maße sind grundsätzlich einzuhalten. Der AN ist für die Einhaltung der Maße allein verantwortlich.

Die den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Planungen und Berechnungen, stellen auftraggeberseitig eine abgeschlossene Leistung dar. Jede weitere Berechnung, Auslegung, Werkplanung, Nachweisführung usw. ist Sache des AN.

Betonfertigteile werden ausschließlich in einer Glattschalung hergestellt.

Transporthülsen müssen im eingebauten Zustand unsichtbar sein.

Die zulässigen Maßabweichungen von Stahlbetonfertigteilen sind auf die Toleranzen gem. DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 4 und 7 (erhöhte Anforderungen) zu begrenzen.

Der AN hat in der Fertigung alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit eine gleich bleibende Oberflächenbeschaffenheit und Farbton der Fertigteile gewährleistet wird.

Im Leistungsumfang enthalten ist der Schutz der Fertigteile vor Wettereinflüssen, Beschädigung und Verschmutzung bis zur Montage, alle erforderlichen Hilfsstoffe, Hebezeuge, Hebefahrzeuge, Kräne, usw., Abspriessungen, Aussteifungen der Fertigteile im Montagezustand sowie sämtliche zur sach- und fachgerechten Erstellung der Konstruktion erforderlichen Gerüste. Eine Beschädigung einzelner Bauteile während der Montage ist auszuschließen. Beschädigte und verunreinigte Fertigteile dürfen nicht eingebaut werden.

4. Angaben zur Abrechnung

Fertigteilspezifische Bewehrungsbauteile wie Abstandshalter, Gitterträger, Transportbewehrung usw. werden nicht gesondert vergütet und sind mit den eingetragenen Einheitspreisen abgegolten.

- Ende TS Betonarbeiten -

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

TS - Technische Spezifikationen, Mauerarbeiten

TS - Technische Spezifikationen, Mauerarbeiten1. Normen und Vorschriften

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

2. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Steinpakete sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlengelege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern.

3. Angaben zur Ausführung

Es handelt sich im Wesentlichen um die Ausführung von Schachtwänden aus Kalksandstein.

Wände dürfen nur aus dem in der Leistungsbeschreibung, dem Standsicherheitsnachweis und den Ausführungszeichnungen angegebenen Steinen ausgeführt werden. Mischmauerwerk, auch durch verwenden einzelner von den Vorgaben abweichender Steine ist unzulässig. Sofern die Hersteller für das zu verwendende großformatige Steinmaterial Passstücke anbieten, sind diese grundsätzlich zu verwenden. Wenn Steine für Passstücke getrennt werden müssen, weil die Industrie für das zu verwendende Steinmaterial keine fertigen Passstücke anbietet, dann ist das Trennen nur durch materialgerechte Verfahren, z.B. Sägen bei Porenbeton oder Leichtziegel, zulässig.

Mauerwerksanker sind im Abstand von maximal 25 cm mittig in die Lagefuge einzubauen. Die nichttragenden inneren Trennwände dürfen auch nach Fertigstellung und Ingebrauchnahme dauerhaft keinen Belastungen aus Deckenplatten, Unterzügen, Balken und dergleichen ausgesetzt werden. Deshalb ist darauf zu achten, dass es zu keiner starren Verbindung der Wand zu Decke, Unterzug, Balken oder dergleichen kommt und ein der noch zu erwartenden Durchbiegung dieser Bauteile entsprechender gleitender Deckenanschluss ausgebildet wird.

Die Ausführung von Stoßfugen hat nach den Herstellervorschriften zu erfolgen. Das Schließen breiterer Stoßfugen durch nachträgliches Ausmörteln gilt als schwerwiegender Mangel.

Alle groben Verschmutzungen am Mauerwerk sind täglich zu entfernen, bevor der Abbindeprozess abgeschlossen ist. Spezielle Reinigungsverfahren bei starker Verschmutzung sind vor Ausführung mit dem AG festzulegen.

Lose Ausblühungen sind durch trockenes Bürsten (keine Metallbürsten) zu beseitigen.

Mauersteinversetzungsgeräte ("Deckenkräne") dürfen nur nach Zustimmung der OÜ eingesetzt werden.

Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch die OÜ geschlossen werden.

Um eine Durchnässung des Mauerwerks zu vermeiden oder weitestgehend auszuschließen, ist anfallendes Tagwasser durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.

4. Angaben zur Abrechnung

Bei Durchbrüchen oder Schneidarbeiten in Mauerwerk, die nach dem Längenmaß abgerechnet werden, ist die gemäß Zeichnung oder Angabe auszuschneidende Länge für die Abrechnung maßgebend. Technologische Zwischenschnitte werden nicht gesondert abgerechnet.

- Ende TS Mauerarbeiten -

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen

Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen1. Allgemeines

Die Bauherrin Stadt Essen, Fachbereich Immobilienwirtschaft, Lindenallee 59-67, 45127 Essen, engagiert sich für die aktive Umsetzung von Umwelt-, Sozial- und Gesundheitsstandards in Unternehmensalltag und -Projekten. Für den Neubau Gesamtschule Altenessen-Süd ist eine BNB-Zertifizierung in Silber in der Systemvariante BNB UN Neubau V2017 vorgesehen.

Des Weiteren ist eine Förderung der Baumaßnahmen gemäß QNG vorgesehen. Daher sind hinsichtlich der Baumaterialien die Anforderungen nach QNG ebenfalls zu erfüllen und nachzuweisen.

1.1 Bauprodukte und teile

Ein zentraler Aspekt für die Auswahl der Bau- und Inventarmaterialien im Neubau ist folglich ihre Eignung für die Zertifizierung des Gebäudes nach den entsprechenden Kriterien des BNB Kriteriensystems, welche das BNB-Qualitätsniveau 4 einhalten müssen. Ebenso sind die Kriterien des QNG einzuhalten.

Sicherzustellen ist mithin ihre Unbedenklichkeit für Gesundheit und Umwelt sowie eine hohe Transparenz der Bestandteile aller eingesetzten Baustoffe und Materialien. Die Material-Anforderungen nach BNB und QNG sind in den Anhängen zusammengefasst. Diese sind verbindlich einzuhalten und nachzuweisen.

Seitens der BNB- und QNG-Systeme wird eine detaillierte Dokumentation der Bestandteile und Inhaltstoffe der angebotenen Produkte gefordert. Berücksichtigt werden derzeit unter anderem folgende Stoffgruppen zu denen gesetzliche wie auch BNB-/QNG-eigene Vorgaben gelten (als Produkte oder als Bestandteil von Rezepturen):

- Organische Lösungsmittel und Weichmacher
- Schwermetalle
- Halogenierte und teilhalogenierte Treibmittel
- Stoffe, die unter die Biozid-Richtlinie fallen
- Gefahrstoffe gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG)
- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC nach REACH (1907/2006/EG)):
- krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend (CMR),
- persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT),
- sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) sowie
- ähnlich besorgniserregend (z. B. endokrine Disruptoren).

Grundsätzlich dürfen nur Materialien, Baustoffe und Bauteile Verwendung finden, deren Einbau, Verwendung und Nutzung nach dem neuesten Stand der Technik nicht als gesundheits- und / oder umweltgefährdend einzustufen sind. Das heißt es dürfen ebenso keine Baustoffe verwendet werden, bei denen eine unzulässige chemische oder biologische Beeinträchtigung des Grundwassers erfolgen könnte.

1.2 Materialzirkularität & Wiederverwendung von MaterialienBNB-Anforderungen:

Die Verwendung von Baustoffen und -teilen aus recycelten Materialien und/oder einem höchstmöglichen Gehalt an Recycling ist ausdrücklich erwünscht. Ebenso sind Materialien zu bevorzugen deren Materialgewinnung nachweislich ökologisch und sozial besondere Nachhaltigkeitsvorteile aufweist (regionale Produktion, kurze Transportwege, hohe Sozialstandards der herstellenden und zuliefernden Unternehmen u.ä.) Die Verwendung sollte in diesem Fall über entsprechende Produkthersteller- und/oder -Verarbeiternachweise belegbar sein. Es sind bei den Bauprodukt- und Bauteil-Herstellern die Recycling-Gehalte der angefragten Materialien und Produkte abzufragen und an GBS (Green Building Standards) zuzusenden.

QNG-Anforderungen:

Es ist eine Massenbilanz mit Belegen (Lieferscheine, Entsorgungsnachweise, Wiegescheine oder glw.) zu folgenden Materialkategorien vorzulegen:

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen		
<p>Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe: mindestens 80% (nach BNB - erfüllt auch QNG-Anforderung) der neu eingebauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe müssen nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Werden o.g. Produktgruppen eingesetzt sind von jedem Gewerk Nachweise (Zertifikate, Lieferscheine mit Zertifikatsnummer, Massenangaben und Baustellenadresse/Name des Bauvorhabens) vorzulegen.</p> <p>Beton, Erdbaustoffe, Pflanzsubstrate: mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons (soweit normgerecht zulässig), der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben (RC-Beton und/oder gleichwertige Nachweise zu den Produkten). Werden o.g. Produktgruppen eingesetzt sind von jedem Gewerk eine Angabe des Recyclinganteils vorzulegen.</p> <p>Als Baustoffe mit erheblichem Recyclinganteil gelten gemäß QNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb). – ungebundene Erdbaustoffe aus zertifizierten güteüberwachten Recyclingmaterialien z.B. für den Einsatz als Sauberkeitsschichten unter Gründungen oder im Bereich des Wegebau auf dem Grundstück. – Pflanzsubstrate aus güteüberwachten Recyclingbaustoffen wie Ziegelsplitt für die Gebäude- und Landschaftsbegrünung. 		
<u>1.3 Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit und Trennbarkeit von Materialien</u>		
<p>BNB-Anforderungen: Bei den anzubietenden Materialien und Bauteilen ist zudem insbesondere auf ihrer Dauerhaftigkeit, Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie ihre möglichst leichte Trennbarkeit im Sinne einer hohen Rückbaufähigkeit zu achten. Diese Produkteigenschaften und -verwendungen müssen über entsprechende Produkthersteller- und/oder -Verarbeiternachweise belegbar sein.</p> <p>Darüber hinaus sind insbesondere die im Folgenden beschriebenen Anforderungen zu erfüllen.</p>		
<u>1.4 BNB-/QNG-Nachweisunterlagen zu Baumaterialien und Bauteilen</u>		
<p>Die Anbieter müssen bei ihrer Angebotsabgabe eine Produktauswahl mit möglichst geringen Risiken für die lokale Umwelt berücksichtigen. Ziel ist die Vermeidung von Umweltgefährdungen durch Inhaltsstoffe, welche bei Einbau, Nutzung, Reparatur und Entsorgung der Produkte entstehen. Insbesondere sind Risiken für das Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Luft zu minimieren durch die BNB-/QNG-konforme</p> <ul style="list-style-type: none"> – ausschließliche Verwendung von Bauprodukten (Stoffe, Gemische, Erzeugnisse), die < 0,1% SVHC (Besonders besorgniserregende Stoffe nach der EU-REACH-Verordnung) enthalten, – Verwendung lösemittelfreier Farben, Beschichtungen, Kleber, Primer bei den Gewerken des Innenausbau, – ggf. Verwendung lösemittelarmer Beschichtungssysteme auf PU-, Epoxidharz und Bitumenbasis, – Verwendung schwermetallfreier Lacke, – Verwendung von Kunstschaumdämm- und -dichtstoffen, die nur mit HFCKW-/FCKW-freien Treibmitteln geschäumt sind und die und HCBd-frei sind <p>In der Anlage 049 des LV sind alle einzuhaltenden BNB-Anforderungen für das Qualitätsniveau 4 beschrieben. In der Anlage 050 des LV sind alle einzuhaltenden QNG-Anforderungen beschrieben.</p> <p>Die für Ihr LV erfahrungsgemäß insbesondere zutreffenden BNB-/QNG-Anforderungen sind darüber hinaus in den Leitpositionen dieses Leistungsverzeichnisses angemerkt.</p> <p>Falls der Bieter für einzelne Spezialprodukte die Einhaltung der Anforderungen nicht eindeutig erkennen kann,</p>		

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen		
<ul style="list-style-type: none"> – empfehlen wir für diese Produkte bereits mit dem Angebot technische Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter als prüffähige Nachweise vorzulegen und – sich vom Hersteller die Erfüllung der vorgeschriebenen bauökologischen Standards per rechtsgültig unterschriebener Herstellererklärung bestätigen zu lassen beziehungsweise – sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte (= besonders lösemittel-, schadstoff-, emissions-und/oder geruchsarm + niedrige/ste GISCODE-Klasse) empfehlen zu lassen. <p><u>Direkt nach Vergabe/Auftragserteilung</u> muss eine Dokumentation der Produktbestandteile (Inhalts- und Hilfsstoffe, Ausrüstungsstoffe etc.) vorgelegt werden, welche die im Folgenden beschriebenen Nachweisdokumente enthalten muss. Diese müssen auch die im angebotenen Produkt eingesetzten Vorprodukte (Substanzen und Zubereitungen gem. Gefahrstoffrichtlinie, beispielsweise Lacke, Dichtungsmaterialien u.ä.) umfassen - diese Informationen sind rechtzeitig von den Herstellern einzuholen.</p> <p>Die Dokumente (Produktdatenblätter, technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter, EPD, Zulassungen und sonstige Nachweise) für alle eingesetzten Baustoffe sind elektronisch im pdf-Format mindestens zehn Tage vor dem Einbau zuzusenden und auf Datenträgern nach Vergabe und vor Aufnahme der Bautätigkeit vorzulegen, um eine Produktfreigabe für den Einbau zu erreichen - auf Anforderung muss eine Nachlieferung spätestens innerhalb von 3 Kalendertagen erfolgen.</p> <p>Eine Zusammenstellung typischer Dokumente zu diesen Anforderungen findet sich in den folgenden Abschnitten.</p> <p><u>QNG-Anforderungen - Bestätigung zur Einhaltung der BNB-Anforderungen:</u> Die Einhaltung der QNG-Anforderungen bezüglich der Baumaterialien und -produkte ist von jedem Gewerk schriftlich zu bestätigen - eine Bescheinigung über die Einhaltung der BNB-Schadstoffanforderungen ist ohne gesonderte Aufforderung zuzusenden.</p> <p>Es wird für die Erstellung des Bauteilkatalogs und der Ökobilanz nach BNB ein Massengerüst der eingesetzten Elemente sowie die Angabe der Flächenanteile der von Ihnen eingebauten Produkte notwendig. Konstruktionszeichnungen und Massenangaben zu den Bauteilen sind den oben angeforderten Datenträgern hinzuzufügen.</p> <p><u>1.4.1 Art der Dokumentation der eingesetzten Bauprodukte</u></p> <p>Aus der Produktinformation müssen alle verfügbaren gesundheits- und umweltrelevanten Daten und Informationen zum Produkt (seinen Bestandteilen) und allen seinen Inhaltsstoffen hinsichtlich der Erfüllung der BNB-/QNG-Anforderungen ersichtlich sein. Inhaltsstoffe, die nicht recherchierbar sind, müssen entsprechend kenntlich gemacht werden.</p> <p>Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Zulassungsbescheinigungen, Prüfnachweisen (CE-Zertifikate, Bauprodukten-RL) sind, falls zutreffend, als aktuelle Versionen vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Technische und/oder Produkt-Merkblätter – Sicherheitsdatenblätter – Nachhaltigkeitsdatenblätter – Zulassungs- und Prüfzertifikate, – ggf. rechtsgültig unterschriebene Herstellererklärungen zur Gleichwertigkeit mit nach den BNB-/QNG-Kriterien geforderten Normen – Daten und Informationen gemäß REACH- Verfahren (Registration, Evaluation, Administration of Chemicals), – SVHC-Informationen – Allergenitäts-Informationen, – CMR-Stoff-Informationen (CMR = Cancerogen, Mutagen, Reproduktionstoxisch) – Umwelt-Produkterklärungen (EPD) – Nachweise zum Recyclinggehalt der Produkte – Wartungs-, Instandhaltungs-, Reinigungs- und Pflegehinweise zu den Produkten – Entwürfe zu Wartungsverträgen bzw. deren Angebote – Verarbeitungshinweise und -informationen 		

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen

Die Dokumente sind ggf. bei den Vorproduzenten anzufordern. Wurden einige der aufgezählten Dokumente von den Herstellern nicht erstellt, ist im Angebot darauf hinzuweisen. Typ III Umweltproduktdeklarationen (EPD), die entsprechenden Nachweise enthalten, gelten als Erfüllungsnachweis.

Darüber hinaus sind in allen Fällen vorzulegen:

- Beschreibung des Aufbaus der Bauteile
- Schichtenaufbau und Materialzusammensetzung der Bauteile
- Mengen, Massen und Stückzahlen der eingesetzten Baumaterialien und -teile

Die Eingabe dieser Daten muss in der Eingabetabelle (Vorlagen Produktprüfungsblatt zu BNB/QNG /s. Vorlage) nach Beauftragung und vor Einbau der Materialien erfolgen (s. folgenden Abschnitt).

1.4.2 Besondere Aspekte der BNB-und QNG-Anforderungen

Werkseitig beschichtete Bauteile:

Für diese müssen Sie die Erfüllung der BNB-/QNG-Anforderungen an Beschichtungssysteme nachweisen (s. Tabelle im Anhang - a. Lösemittel- und b. Schwermetallgehalt) oder alternativ zu a. den Nachweis vorlegen, dass die Beschichtung (Lackierung) in einem Betrieb erfolgt, welche den Regelungen der 31. BImSchV unterliegt.

Falls der AN für einzelne Produkte die Einhaltung der Anforderungen nicht nachweisen kann, muss er sich als prüffähige Nachweise vom Hersteller die Erfüllung der vorgeschriebenen BNB-/QNG-Standards per rechtsgültiger Herstellererklärung (nur gültig als pdf mit Unterschrift und Briefkopf) bestätigen lassen beziehungsweise sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte empfehlen lassen.

Emissionsverhalten (VOC):

Die angebotenen Produkte des Innenausbau müssen anwendungs- und produktbezogen unterschiedliche Normen und Grenzwerte für das Emissionsverhalten von VOC und SVOC aus Baumaterialien einhalten (bspw. GIS-Codes, Emicode ECplus/EC1 usw.). Diese Normeneinhaltungen sind bei Holzprodukten, Dämmstoffen, Kartuschenware, pastösen und flüssigen Produkten durch die Vorlage von Prüfkammerergebnissen in Form ausführlicher Labor-Ergebnisberichte in ihrer Langform (Kurzform oder Zertifikate sind nicht ausreichend) zu belegen. Für einzelne Produkte werden in den gewerkespezifischen Anforderungen am Ende des Textes die spezifischen Anforderungen beschrieben. Die Nachweise sind in jedem Fall vorzulegen.

Im Auswahl- und Bemusterungs- und Bauverfahren sind stichprobenartige Untersuchungen zum Emissionsverhalten der angebotenen Produkte möglich. Der Bieter muss sich einverstanden erklären, auf Anforderung Probenmaterialien zur Verfügung zu stellen.

Holz und Holzprodukte:

Die angebotenen Holzarten, Holzprodukte und Holzwerkstoffe müssen aus nachweislich legaler und nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen. Ein entsprechender Nachweis (vollständige aktuelle FSC- und PEFC-Zertifikate und -Dokumente sowie Lieferscheine mit Kommission und Zertifikatsnummern) ist vorzulegen.

Die Holzprodukte müssen zudem die Erfüllung folgender Anforderungen nachweisen:

- Industriell hergestellte Erzeugnisse Serienerzeugnisse / Fertigprodukte aus Holzwerkstoffen in Innenräumen, wie z. B. Spanplatten, OSB-Platten, MDF-Platten (werkseitig) - Innentüren aus Holzwerkstoff, Raumakustikelemente, Raum-in-Raum- Systeme, Paneelverkleidungen an Wand und Decke, Mehrschichtparkett (mit Holzwerkstoffanteilen) und Laminatbodenbeläge: RAL-UZ 76 oder gleichwertig (zu belegen durch Vorlage von Prüfkammerergebnissen in Form ausführlicher Labor-Ergebnisberichte in ihrer Langform (Kurzform oder Zertifikate sind nicht ausreichend)) und reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 %

Beachten Sie hierzu auch die BNB Anforderungen. Mindestens 80% der neu eingebauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen		
<p><u>Natursteine:</u> Alle eingesetzten Natursteine für die Fassaden- oder Dachgestaltung sowie für Treppen, Boden- und Wandbeläge benötigen eine CE-Kennzeichnung (Materialien aus EU-Ländern) und/oder einen Nachweis der Einhaltung der ILO-Konvention 182 durch entsprechende Zertifikate (beispielsweise XertifiX oder Fair Stone).</p> <p><u>Dämmstoffe:</u> Resol-Platten müssen HCBD-frei hergestellt sein - dies muss gesondert durch eine Herstellererklärung nachgewiesen werden.</p> <p>Beachten Sie hierzu auch die zusätzlichen QNG-Anforderungen: KMF Dämmstoffe aus Künstlichen Mineralfasern (KMF) müssen das RAL-Gütezeichen "Erzeugnisse aus Mineralwolle" tragen.</p> <p><u>Technisch-funktionale Alternativen</u> Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d.h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllen) oder weil die Datengrundlagen nicht mit vertretbarem Aufwand zu erstellen sind, eine der genannten Produktanforderungen nicht umsetzbar, werden Ausnahmen von den Anforderungen zugelassen. Die Abweichung von den Anforderungen muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge dokumentiert und anhand von schriftlichen Stellungnahmen von mindestens drei Herstellern/Produktanbietern begründet werden. Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung.</p> <p><u>Alle angebotenen Produkte (gemäß ihrer Zusammensetzung) müssen die in den Anhängen dieses LV beschriebenen Anforderungen des BNB und des QNG einhalten, und zwar unabhängig davon, ob diese in diesem LV in den Leitpositionen erwähnt sind.</u></p> <p><u>1.5 Prüfung und Freigabe der einzusetzenden Bauprodukte vor Einbau</u> Nach Auftragserteilung und zehn Tage vor dem Einbau müssen die Dokumente zu den Produktbestandteilen und der Nachweis der Einhaltung der BNB-Anforderungen gemäß Qualitätsniveau 4 und der QNG-Anforderungen als pdf-Dokumente per E-Mail zusammen mit dem vollständig ausgefüllten Produktprüfungsblatt zur Produktprüfung und -freigabe gesandt werden.</p> <p>Der Bieter hat über alle verlangten Funktionen und Anforderungen entsprechende Prüfzeugnisse, Zulassungen und Nachweise nach Auftragserteilung vorzulegen. Diese sind in Schriftform und elektronisch im pdf-Format auf Datenträgern - spätestens 5 Arbeitstage vor Aufnahme der Bautätigkeit - vorzulegen - auf Anforderung spätestens innerhalb von 3 Kalendertagen."</p> <p><u>Spezifische BNB-/QNG-Anforderungen an Materialien des Gewerks Rohbau 2:</u> Gemäß dem in Anhang dargestellten BNB-Anforderungskatalog sind insbesondere folgende Bauproduktqualitäten nachzuweisen und freigeben zu lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausschließlich Verwendung von Bauprodukten (Stoffe, Gemische, Erzeugnisse), die < 0,1% SVHC (Besonders besorgniserregende Stoffe nach der EU-REACH-Verordnung) enthalten – Bauwerksabdichtungen gegen Erdreich/ Wasser/ Feuchte und Bitumendickbeschichtung/Bitumenbahnen für kalt verarbeitete Produkte zur Beschichtung (z.B. Vorstriche) und Hilfsstoffe zur Belegung (z.B. Kleber, Versiegelungen): GIS-Code BBP10 – Schalöle und Betontrennmittel müssen den GISCODE BMT10 tragen sowie mit RAL-UZ 178 (Blauer Engel) oder glw. zertifiziert sein. – Kunstschaum-Dämmstoffen für Gebäude und Haustechnik (EPS/XPS/PUR/PIR-Dämmprodukte, Melamin- und Phenolharzschäume für den Innen- und Außenbereich): Frei von halogenierten Treibmitteln sowie HBCDD in EPS/XPS, TCEP in PUR/PIR < 0,1 %. – Kunstschaum-Dämmstoffen für Gebäude und Haustechnik (gummiartige Dämmprodukte auf Kautschuk- und PP/PE/EPDM-Basis im Innenbereich): Frei von Altreifengranulat und Chlorparaffine und PBDE < 0,1 %. <p>PVC-Kunststofffolien zur Abdichtung müssen nachweislich Gehalte < 0,1 % an Blei, Zinn und</p>		

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen		
<p>SVHC-Substanzen enthalten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verzicht auf Spritz- und Montageschäume (außer bei Fugen mit wärmetechnischer Anforderung gemäß abZ) – Klebstoffe im Außenbereich: geschäumte Dämmstoffe an Fassaden und Flächdächern sowie von Fassadentapeten: VOC < 40 g/l, Chlorparaffine < 0,1 %, für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBDE, TCEP < 0,1 % – Werkseitig beschichtete Bauteile aus Metall, Holz oder Kunststoff: Beschichtungssysteme (außer Feuerverzinkung) müssen nachweislich mit RAL-UZ 12a (blauer Engel) oder glw. zertifiziert sein. Alternativ: Für werkseitig verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und Verlegewerkstoffe sind in schriftlicher Form Nachweise zur Einhaltung der 31. BIMSchV bzw. TA-Luft oder anderer europäischen Abgasregelungen beim Hersteller oder Verarbeiter einzufordern und vorzulegen. <p>Die Einhaltung der übrigen BNB-Kriterien für weitere Baustoffe, werden in der o.g. Tabelle aufgeführt. Diese Anforderungen sind, unabhängig von diesen Gewerken spezifischen Ausführungen, ebenfalls weiterhin zu gewährleisten. Die Verwendung von Baustoffen und -teilen aus recycelten Materialien und/oder einem höchstmöglichem Gehalt an Recycling ist ausdrücklich erwünscht. Ebenso sind Materialien zu bevorzugen deren Materialgewinnung nachweislich ökologisch und sozial besondere s- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie ihre möglichst leichte Trennbarkeit im Sinne einer hohen Rückbaufähigkeit zu achten. Diese Produkteigenschaften und -verwendungen sollen über entsprechende Produkthersteller- und/oder -Verarbeiternachweise belegbar sein.</p> <p><u>Mauerwerksarbeiten:</u></p> <p>Gemäß dem in Anhang dargestellten BNB-Anforderungskatalog sind insbesondere folgende Bauproduktqualitäten nachzuweisen und freigeben zu lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausschließlich Verwendung von Bauprodukten (Stoffe, Gemische, Erzeugnisse), die < 0,1% SVHC (Besonders besorgniserregende Stoffe nach der EU-REACH-Verordnung) enthalten – Lacke, Lasuren, Beizen inkl. Grundbeschichtungen auf nicht mineralischen Oberflächen (d.h. Metalle, Holz, Kunststoffe): Umweltzeichen RAL-UZ 12a (Blauer Engel) oder glw. – Spachtelmassen (inkl. Q-Spachteln), staubbindende Beschichtungen/Grundierungen, Betonschutzbeschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen wie z.B. Beton, Mauerwerk, Mörtel und Spachtel, Putz, Gipskartonplatten etc.: lösemittelfrei und weichmacherfrei gemäß Definition VdL-RL01. – Innenwand- und Deckenfarben auf überwiegend mineralischen Oberflächen im Innenbereich: RAL-UZ 102 (Blauer Engel) oder glw. – Außenwandfarben inkl. Grundierungen auf überwiegend mineralischen Untergründen: nur Wb: VOC < 20 g/l sowie kein Einsatz von bioziden Wirkstoffen außer Topfkonservierern und keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen – Klebstoffe im Außenbereich: geschäumte Dämmstoffe an Fassaden und Flächdächern sowie von Fassadentapeten: VOC < 40 g/l, Chlorparaffine < 0,1 %, für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBDE, TCEP < 0,1 % – Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP (silanmodifizierte Polymere), Acrylat (einschließlich Dispersionsklebstoffe) oder Silikon: keine amin- oder oximvernetzenden Silikone sowie RAL-UZ 123 (Blauer Engel) oder EMICODE EC1/ EC1PLUS oder glw. Außerdem: Chlorparaffine < 0,1 %. Für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 %. – Tapetenkleber: weichmacherfreie Pulverprodukte oder lösemittelfrei und weichmacherfrei nach VdL-RL01. <p>Die Einhaltung der übrigen BNB-Kriterien für weitere Baustoffe, werden in der o.g. Tabelle aufgeführt. Diese Anforderungen sind, unabhängig von diesem Gewerken spezifischen Ausführungen, ebenfalls weiterhin zu gewährleisten.</p> <p>Die Verwendung von Baustoffen und -teilen aus recycelten Materialien und/oder einem höchstmöglichem Gehalt an Recycling ist ausdrücklich erwünscht. Ebenso sind Materialien zu bevorzugen deren Materialgewinnung nachweislich ökologisch und sozial besondere s- und Instandhaltungsfreundlichkeit sowie ihre möglichst leichte Trennbarkeit im Sinne einer hohen Rückbaufähigkeit zu achten. Diese Produkteigenschaften und -verwendungen sollen über entsprechende Produkthersteller- und/oder</p>		

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen		
<p>-Verarbeiternachweise belegbar sein.</p> <p>2 Baustellenbetrieb nach BNB Die Arbeiten auf der Baustelle müssen die BNB-Vorgaben zum staubarmen, lärmarmen, abfallarmen und umweltfreundlichen Betrieb der Baustelle erfüllen. Regelmäßige Schulungen der auf der Baustelle Beschäftigten zu den folgenden Aspekten und Vorgaben der BNB sind nachzuweisen. Einzuhalten und in Abstimmung mit der Bauleitung und Objektüberwachung zu dokumentieren sind insbesondere folgende Kriterien:</p> <p><u>Staub:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– alle verwendeten Maschinen, die größere bzw. großflächige Staubentwicklung hervorrufen, müssen eine wirksame und moderne Absaugmechanik haben - ihre regelmäßige Wartung und Kontrolle ist zu dokumentieren– entstehender Staub ist sofort zu beseitigen (nicht mit dem Besen, sondern geeigneten Saugern)– nach Möglichkeit ist auf Feucht/Nassverfahren zurückzugreifen– bei Materialien ist nach Möglichkeit auf Granulate und andere gebundene Formen ausweichen– Bei großflächigen Arbeiten sind Staubwände, Staubbügel, Folienschotts einzurichten (Unterteilung von verschiedenen Bereichen), um Verteilung und Verwehung zu vermeiden <p><u>Lärm:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz muss die Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von Baustellen auf ein Mindestmaß reduzieren.– alle verwendeten Maschinen müssen dem aktuellen technischen Stand entsprechen und somit vorgeschriebene Lärm- und Vibrationsgrenzwerte einhalten. Die entsprechenden Kontrollen durch Bauleitung und SiGeKo sind zu unterstützen.– Eine Überschreitung des Umgebungslärm (Referenzwert bei der Bauleitung zu erfragen) ist nur in Ausnahmefällen (möglichst selten) statthaft. <p><u>Abfall:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Abfälle in Form von Bauschutt, Bodenaushub, Materialresten, Verpackungen, Altholz sind nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu vermeiden. Sind sie unvermeidbar sind sie nachweislich wiederzuverwerten. Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle sind umweltverträglich zu beseitigen.– Eine Mülltrennung ist vorgeschrieben (mineralische Abfälle, künstliche Mineralfasern, Wertstoffe, Papier/Pappe, gemischte Baustellenabfälle). Problem Müll ist zu vermeiden und in Absprache mit der Bauleitung zu behandeln.– Eine Einweisung in die Abfallentsorgung auf der Baustelle erfolgt durch die Bauleitung, die Teilnahme und Einhaltung der konkreten Vorgaben ist durch den AN zu bestätigen– Abfälle müssen direkt, spätestens beim täglichen Verlassen der Baustelle beseitigt werden– Die entsprechenden Kontrollen durch Bauleitung und SiGeKo sind zu unterstützen. <p><u>Umweltschutz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Alle Maschinen sind regelmäßig auf schädliche Umweltwirkungen zu überprüfen (Ölaustritt u.ä.) und ggf. umgehend Abhilfe zu schaffen.– Die Baustelle ist regelmäßig zu reinigen und sauber zu halten– Schweres Gerät muss nach Möglichkeit auf befestigtem Grund bewegt werden, um Bodenverdichtung zu vermeiden.– Bäume und Gehölze sind zu schützen– Boden und Grundwasser sind vor Verunreinigung durch Baustoffe, Betriebsmittel etc. zu bewahren. <p>Insbesondere gilt dies für Substanzen und Gemische mit folgenden H-Sätzen:</p> <ul style="list-style-type: none">– I H400 Sehr giftig für Wasserorganismen– I H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung– I H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung		

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Erfüllung von BNB- und QNG-Anforderungen

- I H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- I H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
- I H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre
- Die entsprechenden Kontrollen durch Bauleitung und SiGeKo sind zu unterstützen.

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Anlagenverzeichnis

Anlagenverzeichnis

Lageplan

Anlage 001 - GEA-ARC-LP3-LP-XX-0001-G (Stand 07.06.2024)

Übersichtspläne Grundrisse

Anlage 002 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-0021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 003 - GEA-ARC-LP5-GR-00-0021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 004 - GEA-ARC-LP5-GR-01-0021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 005 - GEA-ARC-LP5-GR-02-0021-C (Stand 20.03.2026)

Grundrisse

Anlage 006 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-1021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 007 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-1022-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 008 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-2021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 009 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-3021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 010 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-4021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 011 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-5021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 012 - GEA-ARC-LP5-GR-UG-5022-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 013 - GEA-ARC-LP5-GR-00-1021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 014 - GEA-ARC-LP5-GR-00-1022-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 015 - GEA-ARC-LP5-GR-00-2021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 016 - GEA-ARC-LP5-GR-00-3021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 017 - GEA-ARC-LP5-GR-00-4021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 018 - GEA-ARC-LP5-GR-00-5021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 019 - GEA-ARC-LP5-GR-00-5022-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 020 - GEA-ARC-LP5-GR-01-1021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 021 - GEA-ARC-LP5-GR-01-1022-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 022 - GEA-ARC-LP5-GR-01-2021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 023 - GEA-ARC-LP5-GR-01-3021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 024 - GEA-ARC-LP5-GR-01-4021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 025 - GEA-ARC-LP5-GR-01-5021-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 026 - GEA-ARC-LP5-GR-01-5022-B (Stand 27.02.2026)

Anlage 027 - GEA-ARC-LP5-GR-02-1021-C (Stand 20.03.2026)

Anlage 028 - GEA-ARC-LP5-GR-02-1022-C (Stand 20.03.2026)

Anlage 029 - GEA-ARC-LP5-GR-02-2021-C (Stand 20.03.2026)

Anlage 030 - GEA-ARC-LP5-GR-02-3021-C (Stand 20.03.2026)

Anlage 031 - GEA-ARC-LP5-GR-02-4021-C (Stand 20.03.2026)

Anlage 032 - GEA-ARC-LP5-GR-02-5021-C (Stand 20.03.2026)

Anlage 033 - GEA-ARC-LP5-GR-02-5022-C (Stand 20.03.2026)

Schnitte (Stand 02.03.2026)

Anlage 034 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-1021-A

Anlage 035 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-1022-A

Anlage 036 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-2021-A

Anlage 037 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-3021-A

Anlage 038 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-4021-A

Anlage 039 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-5021-A

Anlage 040 - GEA-ARC-LP5-SN-XX-5021-A

Übersichtspläne Sichtbeton

Anlage 041 - GEA-ARC-LP5-SB-00-0011-C (Stand 08.08.2025)

Anlage 042 - GEA-ARC-LP5-SB-01-0011-C (Stand 08.08.2025)

Anlage 043 - GEA-ARC-LP5-SB-02-0011-C (Stand 08.08.2025)

Anlage 044 - GEA-ARC-LP5-SB-UG-0011-C (Stand 08.08.2025)

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)

Anlagenverzeichnis

Details

Anlage 045 - GEA-ARC-LP5-DT-XX-0001-D (Stand 09.03.2026)

Anlage 046 - GEA-ARC-LP5-DT-AB-0007-G (Stand 10.04.2026)

Anlage 047 - GEA-ARC-LP5-DT-AB-0008-E (Stand 12.03.2026)

Anlage 048 - GEA-ARC-LP5-DT-IP-0001-A (Stand 09.01.2026)

Anlagen BNB und QNG

Anlage 049 - Kriterientabelle BNB

Anlage 050 - QNG-Schadstoffe

Baulogistik

Anlage 051 - GEA-BAL-LP5-LP-XX-0023-0 (Stand 19.03.2026)

Hinweis: Die aufgeführten Unterlagen sind Bestandteil der Vergabe-/Vertragsunterlage und somit bei der Kalkulation und Preisermittlung zu berücksichtigen.

- Ende Anlagenverzeichnis -

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
01	Titel	Allgemeines		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Allgemeines			
01.01	Bereich Technische Bearbeitung			
01.01.1	<p>Erstellung Terminplan</p> <p>Es ist ein detaillierter Terminplan / Bauablaufplan der eigenen Leistungen 14 Tage nach Auftragserteilung vorzulegen, aus dem die Vertragstermine und Fristen hervorgehen.</p> <p>Datei-Format: PDF und/oder MPP (MS-Projekt).</p> <p>Der detaillierte Terminplan muss u.a. folgendes enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lieferung der Werk- und Montageplanung des AN – Prüfzeiten durch AG, Architekt und Prüfstatiker (mind. 10 Werktagen). – Materialdisposition und Lieferzeiten. – Detailliert und gegliedert nach dem zeitlichen Baubedarf (vorgangsbezogen) und den Bauteilabschnitten <p>Zum Leistungsumfang gehört die monatliche Fortschreibung des Terminplanes, angepasst an den Bauablauf.</p>			
		1 St	EP	GP
01.01.2	<p>Technische Bearbeitung, Werkplanung Stahlbetonfertigteile</p> <p>Werk- und Montageplanung für den gesamten Umfang der Stahlbetonfertigteile aus dieser Ausschreibung.</p> <p>Der AN hat in Bezug auf den Bauzeitenplan rechtzeitig alle für ihn erforderlichen Unterlagen schriftlich anzufordern und zu prüfen, Unstimmigkeiten sind unverzüglich mitzuteilen.</p> <p>Die diesen Vergabe-/ Vertragsunterlagen beigegeführten Planungen und Berechnungen stellen auftraggeberseitig eine abgeschlossene Leistung dar.</p> <p>Der AN fertigt alle darüber notwendig werdende Werk- und Montageplanungen der Stahlbetonfertigteile in Abhängigkeit der von ihm angebotenen Systeme und Produkte an. Aus den Zeichnungen müssen alle zur Beurteilung der Konstruktion notwendigen Einzelheiten hervorgehen. Die Planung muss derart aufgestellt sein, dass sie der behördlichen Prüfung genügt, einschließlich der technischen Bearbeitung wie statischen Weiterbearbeitung.</p> <p>Die Bearbeitung umfasst insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeichnerische Darstellungen von Bauzuständen, in denen das statische System oder die Belastung vom Endzustand abweicht. • Zeichnerische Darstellungen von Bauteilen und Konstruktionen, die nicht zum Tragwerk gehören. 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
01	Titel	Allgemeines		
01.01	Bereich	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle zur Ausführung relevanten Angaben, wie Material, Oberfläche, Befestigungsmittel, Bauanschlüsse und Unterkonstruktionen sowie der Einbaufolge. • Aufmaß vor Ort. <p>Korrekturen durch den AG sind umfassend vorzunehmen und bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen. Die Prüfung der Pläne muss der AN terminlich berücksichtigen. Es ist von einem mehrfachen Planumlauf auszugehen.</p> <p>Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Planer des AG detailliert abzustimmen.</p> <p>Alle Werkplanungen sind dem Planer des AG in 2-facher Fertigung als Kopien und PDF-Dokumente zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Dokumente sind auf den vom AG bereitgestellten Dokumentenserver/Plattform hochzuladen.</p> <p>Notwendige Korrekturen hat der AN in seine Originalplanung zu übernehmen und danach dem Planer des AG erneut in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.</p> <p>Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis der AN einen Plan mit dem Vermerk der Freigabe vom AG erhält.</p> <p>Ohne Freigabevermerk darf keine Zeichnung zur Fertigung freigegeben werden. Genehmigte Pläne entbinden den AN nicht von der Haftung und Verantwortung für seine Konstruktion.</p> <p>Nach Freigabe ist jeder Plan erneut 3-fach als Kopie auf DIN A4 gefaltet dem AG zu übergeben. Soweit zu freigegebenen Plänen Änderungen erforderlich werden, sind diese mit Änderungsdatum und Index zu versehen.</p> <p>Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sind bei der Planung zu beachten.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.3	<p>Dokumentation, Revisionsunterlagen</p> <p>Der AN hat für seine Leistungen alle Eignungs- und Gütenachweise zu erbringen, welche von Behörden, behördenähnlichen Institutionen, Berufsgenossenschaften und Fachverbänden von ihm gefordert werden oder gefordert werden können.</p> <p>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</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
01	Titel	Allgemeines		
01.01	Bereich	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.</p> <p>Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Materialien eingebaut werden.</p> <p>Nach Beendigung der Arbeiten ist die ausgeführte Konstruktion als Revisions- und Bestandsunterlage zu dokumentieren.</p> <p>Zu den vollständigen Revisionsunterlagen zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none">– Werkplanung / Montageplanung im PDF- und DXF- oder DWG-Format.– Prüfzeugnisse / Nachweise / Datenblätter sämtlicher Materialien– Herstellernachweise zu Inhaltsstoffen, auf Verlangen im Einzelfall.– Dokumentationsunterlagen zur Erfüllung der BNB- und QNG-Anforderungen <p>Übergabe der Unterlagen wie folgt: 3 x als Ordner in Papierform 1 x auf den bereitgestellten Dokumentenserver/Plattform des AG nach Vorgabe der Ablagestruktur im Format PDF, DXF oder DWG.</p> <p>Rechtzeitig vor der Schlussabnahme, mindestens jedoch 14 Tage, ist die Dokumentation vollständig vorzulegen. Ohne vorliegende und durch den AG geprüfte Dokumentation wird keine Schlussabnahme vorgenommen.</p> <p>Bis zur vollständigen Übergabe der Revisionsunterlagen ist der AG berechtigt, einen Einbehalt vorzunehmen.</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01		Technische Bearbeitung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Bereich Baustelleneinrichtung			
01.02.1	<p>Baustelleneinrichtung</p> <p>Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen, inkl. Vorhaltung bis zur Fertigstellung der eigenen Leistungen.</p> <p>PKW-Stellplätze für Mitarbeiter des AN werden nicht zur Verfügung gestellt. Das Parken auf dem Grundstück, insbesondere in der BE- und Entladezone, ist grundsätzlich verboten.</p> <p>Auf der Baustelle werden zeitgleich verschiedene Gewerke Leistungen ausführen. Der AN hat seine Leistungserbringung in enger Abstimmung mit den anderen Gewerken und der OÜ des AG umzusetzen.</p> <p><u>Die Leistungen des AN umfassen insbesondere:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Stellung sämtlicher Geräte, wie z.B. Werkzeuge, Hebwerkzeuge, Transport- und Hebemittel. – Sämtliche Gerüststellungen / Hilfsabstützungen in Innenräumen soweit diese für die eigenen Leistungen erforderlich sind. – Schutz von Leitungen (auf dem Grundstück oder im Gebäude) die vom AN für die eigene Baustelleneinrichtung verlegt werden. – Erforderliche Einmessarbeiten zur Herstellung der eigenen Leistungen, sofern erforderlich und nicht in separater Position erfasst. – Entsorgung von Baumüll und Reststoffen von der Baustelle bis zur Entsorgungsstelle, inkl. Gebührenübernahme. – Materialcontainer (für eigenes Material) <p>Drei Wochen vor Baubeginn hat der AN mit der OÜ des AG die Flächen abzustimmen, die für Baustelleneinrichtungen benötigt werden (begrenzte Flächen, siehe BE-Plan).</p> <p><u>Bauseitige Leistungen, kostenfrei für den AN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Der AG sorgt für die Medienfreiheit. – Baustrom und Bauwasser – Container Tagesunterkunft, 1 Stück – Mitnutzung der Sanitärcontainer – Allgemeine Baubeleuchtung im Bereich der Container und an den Zuwegungen zum Baukörper <p>Ausstattung des zur Verfügung gestellten TU-Container:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2 Stahlrohr-Tische 0,60 m x 1,20 m – 8 Stahlrohr Stapelstühle – 8 Stahlblech Doppelspinde ca. 0,50 x 0,50 x 1,80 m <p>Die Reinigung der Container erfolgt durch den AN Baulogistik in folgenden Intervallen:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 x wöchentliche Unterhaltsreinigung der Sanitärcontainer – 1 x wöchentliche Unterhaltsreinigung der TU-Container <p>Anschlusswerte des zur Verfügung gestellten Baustroms (zwei Trafostationen):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 x Trafostation 630 kVA - 10 kV Standort im Nordwesten des Baufeldes mit 1 x Gruppenverteiler GV250 und 1 x Gruppenverteiler GV400 – 1 x Trafostation 630 kVA - 10 kV Standort im Südosten des Baufeldes mit 1 x Gruppenverteiler GV250 und 1 x Gruppenverteiler GV400 <p>Im Baukörper werden durch den AN ELT Endverteiler EV63 aufgestellt. Die weitere Verteilung des Baustroms an die benötigten Stellen ist Aufgabe des AN und mit in diese Position einzukalkulieren.</p> <p>Alle Behördengenehmigungen, z. B. Sondernutzung öffentlicher Straßenraum, die zur Ausführung der Vertragsleistungen erforderlich werden, sind vom AN einzuholen. Damit verbundene Gebühren trägt der AN.</p>			
		1 St	EP	GP
01.02.2	Baustelleneinrichtung, Verlängerung			
	<p>Verlängerte Vorhaltung der zuvor beschriebenen eigenen Baustelleneinrichtung gegenüber den vereinbarten Ausführungsterminen, sofern die Verlängerung durch den AG zu vertreten ist. Vom AN zu vertretende Verlängerungen werden nicht vergütet.</p>			
		1 StWo	EP	GP
Summe Bereich 01.02				
		Baustelleneinrichtung, Netto:		.....
Summe Titel 01				
		Allgemeines, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG BNB-/QNG-Anforderungen BNB/QNG-konforme Produkte sind einzusetzen: Beton, Erdbaustoffe, Pflanzsubstrate: mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons (soweit normgerecht zulässig), der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben (RC-Beton und/oder gleichwertige Nachweise zu den Produkten). Werden o.g. Produktgruppen eingesetzt sind von jedem Gewerk eine Angabe des Recyclinganteils vorzulegen. Betontrennmittel / Schalöle: <i>GISCODE BTM10</i> <i>RAL-UZ 178</i> <i>SVHC ≤ 0,1 %</i>			

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)			
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG			
02.01	Bereich	Bauteil B			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.01 Bereich Bauteil B					
02.01.1	Rückbau der temporären Abdichtung Abbruch der bituminösen Abdichtungsbahn auf Stahlplatte, 2-lagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen 2-5 mm, geschweißt oder geklebt im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 3,5 m, Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.				
		65 m2	EP	GP	
02.01.2	Demontage Abdeckung Einbringöffnung, Stahlplatten Demontage der temporären Abdeckung der Einbringöffnung aus Stahlplatten, Stahlträgern und Stahlwinkeln, Stahlplatte ist 4-teilig, Gesamthöhe der Abdeckung 25 cm, Stahlplattendicke 2,5 cm, Länge/Breite je Stahlplatte 4,6x1,21 m, Stahlträger HE200B mit Achsabstand 1,4 m, mit Stahlwinkeln, Schenkellänge Stahlwinkel 250x90 mm, einschließlich Entsorgung. Ausführung gem. Zeichnung, Zeichnungs-Nr.: DT-AB-0008				
		2 St	EP	GP	
02.01.3	Abdeckung Einbringöffnung, Decken-Fertigteil, 4-teilig, C30/37, H 35 cm Decken-Vollplatte als Fertigteil DIN 1045-4, zur Abdeckung der Einbringöffnung, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite, 4-teilig, Höhe 35 cm, Länge/Breite je Einzelelement: 4,6 m x 1,21 m, ein Element mit zwei seitlichen Aussparungen von 32 x 7 cm, mit jeweils zwei einbetonierten Haken zum Öffnen der Abdeckung, aus Stahlbeton, Fugen stumpf gestoßen, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit zwei Dreikantleisten, gefast nach Planung Außenseite oben/außen und an Innenseite unten/innen, einschließlich Bewehrung. Ausführung gem. Zeichnung, Zeichnungs-Nr.: DT-AB-0007				
		2 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG		
02.01	Bereich	Bauteil B		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.4	Dämmstreifen, als Toleranzausgleich, Dicke 2 cm, Breite 5 cm Dämmstreifen, als Toleranzausgleich zwischen Betonfertigteilabdeckung und Ortbetonbauteile Decke, Dicke 2 cm, Breite 5 cm, Ausführung über die gesamte Länge.	10 m	EP	GP
02.01.5	Dämmstreifen, als Toleranzausgleich, Dicke 2 cm, Breite 35 cm Dämmstreifen, als Toleranzausgleich zwischen Betonfertigteilabdeckung und Ortbetonbauteile Kelleraußenwand, aus Neopren, Dicke 2 cm, Breite 35 cm, mit hoher Druckbelastung, Ausführung 3-seitig.	20 m	EP	GP
Summe Bereich 02.01		Bauteil B, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)			
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG			
02.02	Bereich	Bauteil D			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.02 Bereich Bauteil D					
02.02.1	Rückbau der temporären Abdichtung Abbruch der bituminösen Abdichtungsbahn auf Stahlplatte, 2-lagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen 2-5 mm, geschweißt oder geklebt im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Arbeitshöhe bis 3,5 m, Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.				
		65 m2	EP	GP	
02.02.2	Demontage Abdeckung Einbringöffnung, Stahlplatten Demontage der temporären Abdeckung der Einbringöffnung aus Stahlplatten, Stahlträgern und Stahlwinkeln, Stahlplatte ist 4-teilig, Gesamthöhe der Abdeckung 25 cm, Stahlplattendicke 2,5 cm, Länge/Breite je Stahlplatte 4,6x1,21 m, Stahlträger HE200B mit Achsabstand 1,4 m, mit Stahlwinkeln, Schenkellänge Stahlwinkel 250x90 mm, einschließlich Entsorgung. Ausführung gem. Zeichnung, Zeichnungs-Nr.: DT-AB-0008				
		2 St	EP	GP	
02.02.3	Abdeckung Einbringöffnung, Decken-Fertigteil, 4-teilig, C30/37, H 35 cm Decken-Vollplatte als Fertigteil DIN 1045-4, zur Abdeckung der Einbringöffnung, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite, 4-teilig, Höhe 35 cm, Länge/Breite je Einzelelement: 4,6 m x 1,21 m, ein Element mit zwei seitlichen Aussparungen von 32 x 7 cm, mit jeweils zwei einbetonierten Haken zum Öffnen der Abdeckung, aus Stahlbeton, Fugen stumpf gestoßen, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit zwei Dreikantleisten, gefast nach Planung Außenseite oben/außen und an Innenseite unten/innen, einschließlich Bewehrung. Ausführung gem. Zeichnung, Zeichnungs-Nr.: DT-AB-0007				
		2 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG		
02.02	Bereich	Bauteil D		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.4	Dämmstreifen, als Toleranzausgleich, Dicke 2 cm, Breite 5 cm			
	Dämmstreifen, als Toleranzausgleich zwischen Betonfertigteilabdeckung und Ortbetonbauteile Decke, Dicke 2 cm, Breite 5 cm, Ausführung über die gesamte Länge.			
		10 m	EP	GP
02.02.5	Dämmstreifen, als Toleranzausgleich, Dicke 2 cm, Breite 35 cm			
	Dämmstreifen, als Toleranzausgleich zwischen Betonfertigteilabdeckung und Ortbetonbauteile Kelleraußenwand, aus Neopren, Dicke 2 cm, Breite 35 cm, mit hoher Druckbelastung, Ausführung 3-seitig.			
		20 m	EP	GP
Summe Bereich 02.02				
		Bauteil D, Netto:		
Summe Titel 02				
	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Mauerarbeiten - Schachtwände BNB-/QNG-Anforderungen BNB/QNG-konforme Produkte sind einzusetzen: Mineralische und nicht mineralische Innendämmungen: RAL-UZ 132 RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ SVHC ≤ 0,1 %			

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)			
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände			
03.01	Bereich	Bauteil A			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01 Bereich Bauteil A					
03.01.1	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F90 Mauerwerk DIN EN 1996 der Schachtwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Feuerwiderstandsklasse F90, Arbeitshöhe über 3 bis 4 m.	155 m2	EP	GP	
03.01.2	Ausgleichs-/Kimmschicht, Mörtel, Höhe bis 5 cm STLB-Bau 10/2025 012 Ausgleichsschicht/Kimmschicht am Wandfuß aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 5 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.	38 m	EP	GP	
03.01.3	Deckenanschluss, mit Dämmstoff Mauerwerk anschließen mit gestopftem Dämmstoff, Mineralwolle, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Rohdichte 30 kg/m3, mit Brandschutzanforderung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), an vorhandene Decke aus Beton, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Fugendicke kleiner gleich 3 cm.	38 m	EP	GP	
03.01.4	Wandanschluss, mit Dämmstoff Wie Position 03.01.3 jedoch: An vorhandene Wand aus Beton.	45 m	EP	GP	
03.01.5	Wandanschluss, Anker STLB-Bau 10/2025 012 Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstößanker), aus korrosionsbeständigem Stahl, Korrosionsbeständigkeit (CRC) Klasse I DIN EN 1993-1-4, Einbau in Innenwand, beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln.	206 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.01	Bereich	Bauteil A		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.6	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, bis 1000 cm2 Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, eckig, als Öffnung für TGA-Elemente, im Mauerwerk, in Schachtwänden, innen, Wanddicke 17,5 cm. Abmessung: bis 1000 cm2	1 St	EP	GP
03.01.7	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 1001 bis 2500 cm2 Wie Position 03.01.6 jedoch: Abmessung: über 1001 bis 2500 cm2	2 St	EP	GP
03.01.8	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 2501 bis 5000 cm2 Wie Position 03.01.6 jedoch: Abmessung: über 2501 bis 5000 cm2	4 St	EP	GP
Summe Bereich 03.01		Bauteil A, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.02	Bereich	Bauteil B		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02 Bereich Bauteil B				
03.02.1	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Schachtwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Feuerwiderstandsklasse F60, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	165 m2	EP	GP
03.02.2	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F90 Wie Position 03.02.1 jedoch: Feuerwiderstandsklasse F90	43 m2	EP	GP
03.02.3	Ausgleichs-/Kimmschicht, Mörtel, Höhe bis 5 cm STLB-Bau 10/2025 012 Ausgleichsschicht/Kimmschicht am Wandfuß aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 5 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.	61 m	EP	GP
03.02.4	Deckenanschluss, mit Dämmstoff Mauerwerk anschließen mit gestopftem Dämmstoff, Mineralwolle, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Rohdichte 30 kg/m3, mit Brandschutzanforderung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), an vorhandene Decke aus Beton, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Fugendicke kleiner gleich 3 cm.	61 m	EP	GP
03.02.5	Wandanschluss, mit Dämmstoff Wie Position 03.02.4 jedoch: An vorhandene Wand aus Beton.	58 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.02	Bereich	Bauteil B		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.6	Wandanschluss, Anker STLB-Bau 10/2025 012 Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstößanker), aus korrosionsbeständigem Stahl, Korrosionsbeständigkeit (CRC) Klasse I DIN EN 1993-1-4, Einbau in Innenwand, beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln.	462 St	EP	GP
03.02.7	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, bis 1000 cm2 Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, eckig, als Öffnung für TGA-Elemente, im Mauerwerk, in Schachtwänden, innen Wanddicke 17,5 cm. Abmessung: bis 1000 cm2	1 St	EP	GP
03.02.8	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 1001 bis 2500 cm2 Wie Position 03.02.7 jedoch: Abmessung: über 1001 bis 2500 cm2	29 St	EP	GP
03.02.9	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 2501 bis 5000 cm2 Wie Position 03.02.7 jedoch: Abmessung: über 2501 bis 5000 cm2	16 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02			Bauteil B, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.03	Bereich	Bauteil C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03 Bereich Bauteil C				
03.03.1	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Schachtwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Feuerwiderstandsklasse F60, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	188 m2	EP	GP
03.03.2	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F90 Wie Position 03.03.1 jedoch: Feuerwiderstandsklasse F90	70 m2	EP	GP
03.03.3	Ausgleichs-/Kimmschicht, Mörtel, Höhe bis 5 cm STLB-Bau 10/2025 012 Ausgleichsschicht/Kimmschicht am Wandfuß aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 5 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.	80 m	EP	GP
03.03.4	Deckenanschluss, mit Dämmstoff Mauerwerk anschließen mit gestopftem Dämmstoff, Mineralwolle, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Rohdichte 30 kg/m3, mit Brandschutzanforderung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), an vorhandene Decke aus Beton, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Fugendicke kleiner gleich 3 cm.	80 m	EP	GP
03.03.5	Wandanschluss, mit Dämmstoff Wie Position 03.03.4 jedoch: An vorhandene Wand aus Beton.	88 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.03	Bereich	Bauteil C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.03.6	Wandanschluss, Anker STLB-Bau 10/2025 012 Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstößanker), aus korrosionsbeständigem Stahl, Korrosionsbeständigkeit (CRC) Klasse I DIN EN 1993-1-4, Einbau in Innenwand, beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln.	396 St	EP	GP
03.03.7	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, bis 1000 cm2 Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, eckig, als Öffnung für TGA-Elemente, im Mauerwerk, in Schachtwänden, innen Wanddicke 17,5 cm. Abmessung: bis 1000 cm2	5 St	EP	GP
03.03.8	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 1001 bis 2500 cm2 Wie Position 03.03.7 jedoch: Abmessung: über 1001 bis 2500 cm2	32 St	EP	GP
03.03.9	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 2501 bis 5000 cm2 Wie Position 03.03.7 jedoch: Abmessung: über 2501 bis 5000 cm2	15 St	EP	GP
Summe Bereich 03.03		Bauteil C, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.04	Bereich	Bauteil D		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.04	Bereich Bauteil D			
03.04.1	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Schachtwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Feuerwiderstandsklasse F60, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	169 m2	EP	GP
03.04.2	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 17,5 cm, F90 Wie Position 03.04.1 jedoch: Feuerwiderstandsklasse F90	55 m2	EP	GP
03.04.3	Mauerwerk Schachtwand KS, Dicke 20 cm, F60 Wie Position 03.04.1 jedoch: Mauerwerksdicke 20 cm	59 m2	EP	GP
03.04.4	Innenwand KS-R P, 20cm, Eckausbildung STLB-Bau 10/2025 012 Eckausbildung mit geschnittenen Steinen, im Mauerwerk, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Mauerwerksdicke 20 cm, 7 DF (248/200/248).	4 m	EP	GP
03.04.5	Ausgleichs-/Kimmschicht, Mörtel, Höhe bis 5 cm STLB-Bau 10/2025 012 Ausgleichsschicht/Kimmschicht am Wandfuß aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 5 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.	90 m	EP	GP
03.04.6	Ausgleichs-/Kimmschicht, Mörtel, Höhe bis 5 cm STLB-Bau 10/2025 012 Wie Position 03.04.5 , jedoch: Mauerwerksdicke 20 cm	23 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände		
03.04	Bereich	Bauteil D		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.04.7	Deckenanschluss, mit Dämmstoff Mauerwerk anschließen mit gestopftem Dämmstoff, Mineralwolle, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Rohdichte 30 kg/m3, mit Brandschutzanforderung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), an vorhandene Decke aus Beton, Mauerwerksdicke 17,5 bis 20 cm, Fugendicke kleiner gleich 3 cm.	125 m	EP	GP
03.04.8	Wandanschluss, mit Dämmstoff Wie Position 03.04.7 jedoch: An vorhandene Wand aus Beton.	55 m	EP	GP
03.04.9	Wandanschluss, Anker STLB-Bau 10/2025 012 Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstößanker), aus korrosionsbeständigem Stahl, Korrosionsbeständigkeit (CRC) Klasse I DIN EN 1993-1-4, Einbau in Innenwand, beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln.	444 St	EP	GP
03.04.10	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, bis 1000 cm2 Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, eckig, als Öffnung für TGA-Elemente, im Mauerwerk, in Schachtwänden, innen Wanddicke 17,5 cm. Abmessung: bis 1000 cm2	1 St	EP	GP
03.04.11	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 1001 bis 2500 cm2 Wie Position 03.04.10 jedoch: Abmessung: über 1001 bis 2500 cm2	6 St	EP	GP
03.04.12	Öffnung herstellen, im Mauerwerk, 2501 bis 5000 cm2 Wie Position 03.04.10 jedoch: Abmessung: über 2501 bis 5000 cm2	17 St	EP	GP
Summe Bereich 03.04			Bauteil D, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03				
			Mauerarbeiten - Schachtwände, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
04	Titel	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser			
04.01	Bereich Bauteil A			
04.01.1	Demontage temporäre Absturzsicherung, in Treppenhaus Demontage der temporären Absturzsicherung im Treppenauge der Treppenhäuser, bestehend aus vertikalen Kanthölzern und drei S10 Geländerbrettern, einschließlich Entsorgung, Ausführung im Zuge der bauseitigen Montage der Blechgeländer durch den AN Schlosser. Höhe Absturzsicherung: bis 1,10 m Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Meter Absturzsicherung.			
		44 m	EP	GP
Summe Bereich 04.01			Bauteil A, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
04	Titel	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser		
04.02	Bereich	Bauteil B		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.02 Bereich Bauteil B				
04.02.1	Demontage temporäre Absturzsicherung, in Treppenhaus Demontage der temporären Absturzsicherung im Treppenauge der Treppenhäuser, bestehend aus vertikalen Kanthölzern und drei S10 Geländerbrettern, einschließlich Entsorgung, Ausführung im Zuge der bauseitigen Montage der Blechgeländer durch den AN Schlosser. Höhe Absturzsicherung: bis 1,10 m Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Meter Absturzsicherung.			
		62 m	EP	GP
Summe Bereich 04.02		Bauteil B, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
04	Titel	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser		
04.03	Bereich	Bauteil C		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03 Bereich Bauteil C				
04.03.1	Demontage temporäre Absturzsicherung, in Treppenhaus Demontage der temporären Absturzsicherung im Treppenauge der Treppenhäuser, bestehend aus vertikalen Kanthölzern und drei S10 Geländerbrettern, einschließlich Entsorgung, Ausführung im Zuge der bauseitigen Montage der Blechgeländer durch den AN Schlosser. Höhe Absturzsicherung: bis 1,10 m Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Meter Absturzsicherung.			
		60 m	EP	GP
Summe Bereich 04.03		Bauteil C, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
04	Titel	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser		
04.04	Bereich	Bauteil D		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.04 Bereich Bauteil D				
04.04.1	Demontage temporäre Absturzsicherung, in Treppenhaus Demontage der temporären Absturzsicherung im Treppenauge der Treppenhäuser, bestehend aus vertikalen Kanthölzern und drei S10 Geländerbrettern, einschließlich Entsorgung, Ausführung im Zuge der bauseitigen Montage der Blechgeländer durch den AN Schlosser. Höhe Absturzsicherung: bis 1,10 m Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Meter Absturzsicherung.			
		62 m	EP	GP
Summe Bereich 04.04				
		Bauteil D, Netto:	.....
Summe Titel 04				
	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäuser, Netto:	.....	
	zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
	Gesamtsumme, Brutto:	.....	

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
05	Titel	Temporäre Zugänge zum Baukörper - Treppen/Rampen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel	Temporäre Zugänge zum Baukörper - Treppen/Rampen		
05.1	<p>Treppe, gerade, Lauf-B 125 cm, H bis 1,00 m, aus Holz</p> <p>Treppe, aus Holz, als temporärer Zugang zum Baukörper, einschließlich Geländer beidseitig, Aufstellung im Außenbereich an Baukörper, Untergrund Bodenmaterial.</p> <p>Breite Treppenlauf: 125 cm Steigungen: bis zu 6 Stück Höhe Treppe: bis zu 100 cm Tiefe Treppenauftritt: 30 cm</p>	5 St	EP	GP
05.2	<p>Höhenanpassung Treppe, bis 20 cm</p> <p>Höhenanpassung der zuvor beschriebenen Treppen aus Holz, im Zuge der Ausführung des Bodenaufbaus im Baukörper.</p> <p>Höhenanpassung: bis 20 cm</p>	5 St	EP	GP
05.3	<p>Rampen, gerade, Lauf-B 125 cm, H 30 cm, aus Holz</p> <p>Rampe, aus Holz, als temporärer Zugang zum Baukörper, befahrbar mit Rollwagen zur Materialeinbringung in den Baukörper, einschließlich Geländer beidseitig, Aufstellung im Außenbereich an Baukörper, Untergrund Bodenmaterial.</p> <p>Breite: 125 cm Steigungen: max. 10% Höhenausgleich: 30 cm</p>	5 St	EP	GP
Summe Titel 05		Temporäre Zugänge zum Baukörper - Treppen/Rampen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39	LV	Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)		
06	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06 Titel Stundenlohnarbeiten				
06.1	Stunden Vorarbeiter STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h	EP	GP
06.2	Stunden Facharbeiter STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h	EP	GP
06.3	Stunden Helfer STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h	EP	GP
Summe Titel 06		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

GEA_Gesamtschule Altenessen-Süd (243)

39 LV Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Allgemeines	25	.....
01.01	Bereich	Technische Bearbeitung	25	.....
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	28	.....
02	Titel	Stahlbetonfertigteile - Abdeckung Einbringöffnung UG	30	.....
02.01	Bereich	Bauteil B	31	.....
02.02	Bereich	Bauteil D	33	.....
03	Titel	Mauerarbeiten - Schachtwände	35	.....
03.01	Bereich	Bauteil A	36	.....
03.02	Bereich	Bauteil B	38	.....
03.03	Bereich	Bauteil C	40	.....
03.04	Bereich	Bauteil D	42	.....
04	Titel	Demontage temporäre Absturzsicherung - Treppenhäu...	45	.....
04.01	Bereich	Bauteil A	45	.....
04.02	Bereich	Bauteil B	46	.....
04.03	Bereich	Bauteil C	47	.....
04.04	Bereich	Bauteil D	48	.....
05	Titel	Temporäre Zugänge zum Baukörper - Treppen/Rampen	49	.....
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	50	.....
Summe LV 39 Rohbau 2 (Abschlussarbeiten)				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR
Anbieter - Unterschrift				