

Inhaltsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung	2
1. 1	Abschnitt	Erforderliche Unterlagen	2
1. 2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	6
1. 3	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	13
1. 4	Abschnitt	Wasserhaltung	17
1. 5	Abschnitt	Gerüstarbeiten	20
1. 6	Abschnitt	Gewässerschutz	23
2	Bereich	Neubau Bachuferwand	25
2.01	Abschnitt	Gründung Turmdrehkran	25
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten	26
2.03	Abschnitt	Unterfangung Bestandsgebäude	33
2.04	Abschnitt	Erdarbeiten	34
2.05	Abschnitt	Mikropfähle	37
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten	43
2.07	Abschnitt	Verblendung und Pfeiler	56
2.08	Abschnitt	Drainage	58
2.09	Abschnitt	Verfüllungsarbeiten und Erneuerung Bachsohle	60
2.10	Abschnitt	Lastplattendruckversuche	62
2.11	Abschnitt	Erhöhung Bestandmauerwerk	63
3	Bereich	Stundenlohnarbeiten	64
3. 1	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	66
3. 2	Abschnitt	Maschinen- und Gerätestunden	66
3. 3	Abschnitt	Baustofflieferung	67
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	68

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	Bereich Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung			
1.1	Abschnitt Erforderliche Unterlagen			
1.1.1	Technische Ausarbeitung Gründung Turmdrehkran auf Heinrich Böll Platz Technische Ausarbeitung und vollständige Planung der Gründung (Tiefgründung) für den zur Ausführung vorgesehenen Turmdrehkran einschließlich sämtlicher erforderlicher statischer Berechnungen, Nachweise und Ausführungsplanungen nach Wahl des AN unter Berücksichtigung des Gründungsvorschlages des Bodengutachters Die Leistung umfasst insbesondere: -technische Ausarbeitung und Bemessung der Kranfundamentierung entsprechend dem vorgesehenen Turmdrehkran und den örtlichen Gegebenheiten -Berücksichtigung sämtlicher maßgebender Einwirkungen aus dem Turmdrehkran, insbesondere Eigengewicht, Nutzlasten, Windlasten, Betriebs-, Anfahr-, Montage- und Außerbetriebzustände -Ermittlung und Zusammenstellung der maßgebenden Auflagerkräfte bzw. Einwirkungen aus dem Kran -statische Berechnung und Bemessung der Gründung einschließlich sämtlicher erforderlicher Nachweise zur Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Standsicherheit, -erforderliche Nachweise zur Gründung und zum Baugrund, Bemessung der erforderlichen Bewehrung, Verankerungen und sonstigen konstruktiven Bauteile, -Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung einschließlich sämtlicher erforderlicher Nachweise, -Erstellung der vollständigen Ausführungsplanung der Gründung, einschließlich Schalplanung, Bewehrungsplanung, Detail- und Konstruktionsplänen sowie erforderlicher Übersichts- und Schnittdarstellungen, -Abstimmung der Planung mit dem Kranhersteller, dem Tragwerksplaner, dem Baugrundgutachter und den übrigen Planungsbeteiligten. Baugrundgutachten Das vom Ingenieurbüro Kramm erstellte Baugrundgutachten ist als verbindliche Planungs- und Berechnungsgrundlage zu			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.1	Abschnitt	Erforderliche Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	berücksichtigen. Sämtliche für die Gründung relevanten Angaben und Empfehlungen des Baugrundgutachtens, insbesondere zu Bodenkennwerten, Grundwasserverhältnissen, Gründungsempfehlungen, zulässigen Bodenpressungen sowie ggf. erforderlichen Nachweisen und Maßnahmen, sind in die Planung und die statischen Berechnungen einzubeziehen. Die angesetzten Baugrundkennwerte und Randbedingungen sind in der statischen Berechnung nachvollziehbar darzustellen. Abweichungen von den Vorgaben bzw. Empfehlungen des Baugrundgutachtens sind mit dem Baugrundgutachter abzustimmen und entsprechend zu dokumentieren. Prüfung und Freigabe Die statische Berechnung sowie die vollständige Ausführungsplanung einschließlich Schal- und Bewehrungsplanung sind durch einen bauaufsichtlich anerkannten Prüfenieur für Standsicherheit prüfen und freigeben zu lassen. Die Kosten für die Prüfung und Freigabe durch den Prüfenieur sowie für die Bearbeitung und Einarbeitung sämtlicher Prüfbemerkungen, Ergänzungen und erforderlicher Überarbeitungen sind Bestandteil dieser Position. Die Ausführungsplanung und die statischen Unterlagen sind dem Prüfenieur vollständig zur Prüfung vorzulegen. Die Ausführung der Gründung darf erst nach erfolgter Prüfung und schriftlicher Freigabe der statischen Berechnung und der Ausführungsplanung durch den Prüfenieur erfolgen. Sämtliche für die vollständige technische Ausarbeitung, statische Berechnung, Ausführungsplanung, Prüfung, Überarbeitung und Freigabe erforderlichen Leistungen und Nebenleistungen sind in die Position einzukalkulieren. Sämtliche geprüfte Unterlagen sind dem Auftraggeber vor der Ausführung vorzulegen.			Übertrag:
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.1	Abschnitt	Erforderliche Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.2	Fotodokumentation			
	Fotodokumentation der gesamten Baumaßnahme anfertigen, gemäß Vorbemerkungen zum LV. Alle wesentlichen Arbeitsabläufe sind fotografisch festzuhalten. Die Fotos sind auf CD-ROM oder USB-Stick mit genauer Ortsangabe und Datum zu liefern.			
		1 psch		GP
1.1.3	Alarmplan zur Sicherung der Baustelle bei eintretender Hochwassergefahr			
	Für die Bauarbeiten am Vichtbach ist ein Alarmplan, gemäß Vorbemerkungen zum LV aufzustellen und insbesondere Folgendes zu beachten:			
	1. Die noch auszuführenden Arbeiten und Vorkehrungen und die dazu notwendige Logistik zur Sicherung der Baustelle bei eintretender Hochwassergefahr (definierter Wasserstand bei bestimmter Steigrate) z.B. gegen Abtrieb von Baumaterial, Gerüst, Geräten oder Container etc. ist in diesem Plan darzulegen. 2. Zusätzlich sind die für die Umsetzung dieser geschilderten Maßnahmen zuständigen Personen unter Angabe von deren Rufnummern zu benennen. 3. Dem Alarmplan sind Lagepläne mit Höhenangaben (bezogen auf NN) mit den erforderlichen, hochwasserfreien Ausweichlagerflächen für die zu räumenden Baustelleneinrichtungen etc. beizufügen. Die dafür erforderlichen Informationen sind beim WVER einzuholen. 4. Die Überwachung und ggf. erforderliche Sicherung der Baustelle in Bezug auf eingetretenes Hochwasser ist auch über das Wochenende und an Feiertagen zu gewährleisten. Eine entsprechende Rufbereitschaft ist einzurichten. Die Namen der zuständigen Ansprechpartner und deren Rufnummern sind im Alarmplan aufzuführen. 5. Eine Kopie des Alarmplans ist spätestens zusammen mit der Baubeginnanzeige digital sowie in einer Papierform vorzulegen. Eine weitere Kopie ist auf der Baustelle aufzuhängen.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.1	Abschnitt	Erforderliche Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.4	Vermessung (erforderliche Vermessungsarbeiten für Bauausführung) Vermessungsarbeiten und Kontrollmessungen für das Ausführen und Abrechnen der Arbeiten einschließlich des Vorhaltens der Messgeräte, Lehren, Absteckzeichnen und dergleichen, gemäß Vorbemerkungen zum LV			
		1 psch		GP
1.1.5	Zusammenstellung der Dokumentation Zusammenstellung aller im nachfolgenden Leistungsverzeichnis abgefragten Protokolle, Nachweise, Prüfungen u.s.w. in einer Dokumentation gemäß Vorbemerkungen zum LV Erstellung einer auskömmlichen Dokumentations- und Revisionsakte (2-fach), mit folgendem Inhalt: Protokolle aller durchgeführten Prüfungen und Untersuchungen wie z.B.: • Plattendruckversuche • Bodenanalysen • Bewehrungsabnahme • Bautagesberichte • Datenblätter • Entsorgungsnachweise • Lieferscheine • Bedienungsanleitungen und technische Daten aller gelieferten Aggregate, Armaturen, Bauteile etc. • Bestandspläne Einschließlich aller Nebenleistungen wie u.a. das Anfertigen von Lichtpausen, Fotokopien und Postversand sämtlicher in Frage kommender Plan- und Dokumentationsunterlagen, notwendige Datenträger. Die Akte ist in einem bzw. mehreren Ordnern, Format DIN A4, mit einem entsprechendem Zahlenregister einschl. Inhaltsverzeichnis, der zuständigen Bauleitung des AG zu übergeben.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.1	Abschnitt	Erforderliche Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.6	Erschütterungsmessungen Durchführung von Erschütterungsmessungen im Zuge der Baumaßnahme gemäß DIN 4150 (Teile 2 und 3). Liefern, installieren und betreiben geeigneter, kalibrierter Messgeräte zur kontinuierlichen Erfassung der Schwinggeschwindigkeiten in drei Raumrichtungen an festzulegenden Messstellen. Bewertung der Messergebnisse hinsichtlich der Einwirkungen auf bauliche Anlagen und Menschen in Gebäuden gemäß DIN 4150. Dokumentation der Messungen sowie unverzügliche Mitteilung bei Grenzwertüberschreitungen. Es sind 3 Messstellen vorzusehen			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 1. 1		Erforderliche Unterlagen , Netto:		
1.2 Abschnitt Baustelleneinrichtung				
	Hinweis Baustelleneinrichtung Hinweis Baustelleneinrichtung: Strom- und Wasserverbrauch werden nicht gesondert vergütet. Ein Turmdrehkran wird auf dem Heinrich-Böll-Platz positioniert. Um den Bereich Offermannplatz bedienen zu können, ist eine Auslegerlänge von <u>mindestens 85 m</u> erforderlich. Die Anlieferung und Verteilung der Baustoffe erfolgt per Kran über die Vicht und der Brücke "In der Schart". Hubvorgänge über Gebäude sind nicht zugelassen.			
1.2.1	Baustelle einrichten, vorhalten, betreiben und räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen und wie in den Vorbemerkungen beschrieben einrichten, vorhalten, betreiben und räumen. • Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, inkl. Bringen auf die Baustelle, Bereitstellung und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Die erforderlichen festen Aufstellflächen, wie z.B. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, inkl. Transport auf die Baustelle. - Nutzen des Mannschaftcontainers, bzw. Bürocontainers vom AG, z.B. im Rahmen der Baubesprechungen. - Entsorgungseinrichtungen, Fernsprechanchlüsse und dergleichen für die Baustelle falls erforderlich herstellen. - Zufahrtswege zur Baustelle, sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich. - Abstellflächen beschaffen. - Falls erforderlich Aufstellplatz für den Autokran liefern, erstellen, vorhalten, betreiben und räumen. - Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen werden auch mit dieser Pauschale vergütet. - Kosten für Vorhalten, Betreiben und Entfernen der Überwachung der Baustelle (Diebstahlprävention, unbefugter Zutritt Dritter, etc.) einschl. Mieten, Gebühren und dergleichen werden auch mit dieser Pauschale vergütet. - Vorlegen eines Baustelleneinrichtungsplanes und Bauablaufplanes spätestens 12 Arbeitstagen nach Auftragserteilung. Die Angaben in den Vorbemerkungen sind zu beachten. In dem Bauablaufplan sind während der Baudurchführung die Ist-Leistungen den Soll-Leistungen gegenüberzustellen und mindestens 1 mal pro Monat, dem AG digital zu übergeben. Die BE Fläche ist auf dem Heinrich-Böll-Platz vorgesehen. Von dort aus wird die Baustelle bedient. Auf dem Heinrich Böll Platz ist ein Turmdrehkran aufzustellen. Die genauere Lage der BE Fläche ist im beigefügten Plan zu entnehmen. Hinweis: Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistung) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Vergütung Turmdrehkran erfolgt in gesonderter Position! Vertragslaufzeit beträgt 30 Wochen.			Übertrag:
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.2	Baustelle vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus Baustelleneinrichtungen aus der Position zuvor 1 Woche über die Vertragslaufzeit hinaus vorhalten und betreiben. Positionsmenge = Produkt aus '1St' (Vorhaltemenge) mal '4Wo' (Vorhaldedauer)			
		4 StWo	EP	GP
1.2.3	Sanitäranlage aufstellen, vorhalten, betreiben und räumen Sanitäranlage aufstellen, vorhalten, betreiben und räumen. Einschließlich notwendiger Zwischenreinigung (mind. 2x wöchentlich). Einschl. Miet-WC über den Ausführungszeitraum. Bereitstellung WC-Container gem. erweiterten Anschlussfreie, mobile Sanitäreinheiten entsprechen nicht den hygienischen Anforderungen. Die Ausstattung der Toiletten richtet sich nach der anzahl der Mitarbeiter auf der Baustelle. Die Vorgaben nach den Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A4.1 sind einzuhalten. Vertragslaufzeit ist 30 Wochen.			
		1 St	EP	GP
1.2.4	Sanitäranlage vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus Sanitäranlage aus der Position zuvor 1 Woche über die Vertragslaufzeit hinaus vorhalten und betreiben. Positionsmenge = Produkt aus '1St' (Vorhaltemenge) mal '4Wo' (Vorhaldedauer)			
		4 StWo	EP	GP
1.2.5	Bauzaun aufstellen, vorhalten und räumen Liefern und Aufstellen eines Bauzaunes für BE Fläche und Offermannplatz auf befestigtem oder unbefestigtem Untergrund, als Absperrung der Baustelle, während der Bauzeit unterhalten, anschließend demontieren, laden und abtransportieren. Zaunoberkante über Gelände 2,00 m.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Vertragslaufzeit ist 30 Wochen.			
		100 m	EP	GP
1.2.6	Bauzaun vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus Bauzaun aus der Position zuvor 1 Woche über die Vertragslaufzeit hinaus vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus '100m' (Vorhaltemenge) mal '4Wo' (Vorhaltedauer)			
		400 mWo	EP	GP
1.2.7	Bauwasseranschluss herstellen, vorhalten und räumen Errichten und Unterhalten sowie Entfernen eines Bauwasseranschlusses mittels Standrohr incl. der notwendigen Bauwasserschlauchleitungen. Die erforderlichen Inspektionen sind mit einzukalkulieren. Es sind zwei Wasseranschlüsse zu erreichen 1 x BE Fläche am Heinrich Böll Platz 1 x Offermannplatz			
		2 psch	EP	GP
1.2.8	Baustromanschluss herstellen, vorhalten und räumen für BE-Fläche und Offermannplatz Baustromverteiler in Stahlblechgehäuse für Außenaufstellung und mit 3 zusätzlichen Unterverteilungen, abschließbar, mit den dazugehörigen Zählstellen für Ausrüsterfirmen liefern, aufstellen, anschließen und während der gesamten Baumaßnahme vorhalten und betreiben. Die erforderlichen Inspektionen und Prüfungen sind mit einzukalkulieren.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist der Verteiler wieder abzubauen (Gesamtfertigstellung aller Gewerke).			
	Jeder zusätzliche Anschluß soll mit 60 Ampere abgesichert und über einen 60 A-Drehstromzähler auf eine 63 A CEE-Steckdose gelegt werden.			
		2 St	EP	GP
1.2.9	Straßenreinigung			
	Reinigen der öffentlichen Verkehrsflächen nach Erfordernis und auf Anordnung mindestens 1 x wöchentlich, bei Bedarf, z.B. bei den Erdarbeiten, täglich.			
	Aufstellen, Vorhalten und Entfernen entsprechender Baustellenhinweisschilder und Warningschilder.			
		1 psch		GP
1.2.10	Straßenreinigung über die Vertragslaufzeit hinaus			
	Position wie zuvor, jedoch über die Vertragslaufzeit hinaus			
	Positionsmenge = Produkt aus '1St' (Vorhaltemenge) mal '4Wo' (Vorhaldedauer)			
		4 Wo	EP	GP
1.2.11	Bauzaun mit Schutzplane			
	Bauzaun mit Schutzplane und Kippschutz (Stützstreben) zum Schutz der Gebäude gegen Verschmutzung.			
		30 m2	EP	GP
1.2.12	Erschwerniszuschlag Arbeiten im/am Gewässer			
	Erschwerniszulage für alle durchzuführenden Arbeiten an der Stützwand infolge Zugänglichkeit, beengte Arbeitsverhältnisse, eingeschränkt Zufahrtsmöglichkeiten, Arbeiten seitlich und unterhalb der Brückenkonstruktion, niedrige Arbeitsraumhöhen, Arbeiten in/an Gewässer etc.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.13	Erschwerniszulage für Toreinfahrt Erschwerniszuschlag aufgrund der eingeschränkten Breite der Toreinfahrt zum Offermannplatz und dadurch eingeschränkter Einsatz größerer Baugeräte. Die Arbeiten erfolgen mit Einsatz kompakterer Geräte mit geringerer Transport- und Leistungsfähigkeit sowie zusätzliche innerbetriebliche Umladevorgänge.	1 psch		GP
1.2.14	Sicherheitsposten im Bereich Toreinfahrt zum Offermann Platz Für den Bereich der Toreinfahrt zum Offermann-Platz ist ein Sicherheitsposten vorzusehen. In dieser Position sind sämtliche Aufwendungen zu kalkulieren, die zur Gewährleistung einer sicheren Ein- und Ausfahrt erforderlich sind. Dazu zählen insbesondere personelle Maßnahmen sowie gegebenenfalls notwendige Sicherungs- und Unterstützungsleistungen im Zuge des Baustellenbetriebs.	1 psch		GP
	Turmdrehkran			
1.2.15	Turmdrehkran anliefern, aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen Turmdrehkran Liebherr Typ 1188 EC-H40 Fibre anliefern, aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen Bei den Kraneigenschaften handelt es sich um Mindestanforderungen, die zwingend einzuhalten sind. Norm EN 14439 min. Traglast 40 to Traglast bei max. Ausladung mindest 9,10 to Ausladung min. 85 m min Hakenhöhe 35m oder gleichwertiges Produkt einschließlich Fundamentierung nach beigefügten Bodengutachten und geprüften statischen Nachweis (nach Wahl des AN) Fundamentierung wird separat in einer Position abgerechnet. Gewähltes Produkt:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(verbindliche Angabe des Bieters)			
	Vertragslaufzeit ist 20 Wochen			
	Die Gleichwertigkeit des Fabrikates ist nachzuweisen.			
		1 St	EP	GP
1.2.16	Turmdrehkran vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus			
	Turmdrehkran wie aus Position zuvor vorhalten und betreiben über die Vertragslaufzeit hinaus			
	Positionsmenge = aus Produkt 1 psch (Vorhaltemenge) mal 4 Wochen (Vorhaltedauer)			
		4 Wo	EP	GP
1.2.17	Erschwerniszulage aufgrund der Kranstandortwahl			
	Erschwerniszulage aufgrund der Kranstandortwahl und der damit verbundenen größeren Entfernung zu den Umschlag- und Einbaupunkten ergeben sich verlängerte Hub- und Transportwege. Dadurch kommt es zu längeren Taktzeiten sowie erhöhtem Aufwand bei Anschlägen, Positionieren und Umsetzen der Lasten. Die ungünstige Kranlage führt insgesamt zu verlängerten Hubzyklen und einem erhöhten logistischen Aufwand im Bauablauf.			
		1 psch		GP
	Hinweis zu den Stillständen			
	Stillstandzeiten sind für den Hochwasserfall, archäologische Funde, Ölunfälle etc. zu berücksichtigen			
1.2.18	Stillstandzeit kurz			
	Stillstand der Geräte und des eingesetzten Personals sofern die Gründe für den Stillstand nicht vom AN zu vertreten sind. Vergütet wird der Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand der Geräte, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Vergütet werden zusammenhängende Stillstandzeiten ab 2 Stunden, beginnend nach Ablauf der ersten Stunde nach Anmeldung durch Bauleitung bei Bauüberwachung des AG. Sie enden spätestens nach Ende der 8-Std-Schicht des Tages.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Vergütet werden nur Stillstandzeiten die nicht vom AN zu vertreten sind oder von ihm abwendbar gewesen wären. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Zeitbeschränkungen o.ä.) ergeben, gelten nicht als Stillstand im Sinne dieser Position.			
		30 h	EP	GP
1.2.19	Stillstandzeit lang Stillstand der Baustelle (Geräte und eingesetztes Personal) sofern die Gründe für den Stillstand nicht vom AN zu vertreten sind. Vergütet wird der Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Geräts, ggf. davon abhängige Geräte sowie die Kosten das hierfür eingesetzte Personal einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Vergütet werden zusammenhängende Stillstandzeiten, die länger als 1 Tag dauern, die der Bauleitung mit Entstehung anzuzeigen sind, und die nicht vom AN zu vertreten sind oder von ihm abwendbar gewesen wären. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Zeitbeschränkungen o.ä.) ergeben, gelten nicht als Stillstand im Sinne dieser Position.			
		20 d	EP	GP
Summe Abschnitt 1. 2		Baustelleneinrichtung , Netto:		
1. 3 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten				
1.3.1	Vermessung Vermessung des Geländes vor und nach den Abbrucharbeiten, sowie nach Baufertigstellung als Grundlage der Massenermittlung			
		1 psch		GP
1.3.2	Koordinationsaufwand Koordinationsaufwand der Baustelle wegen zeitgleichen Arbeiten am Willy Brandt Platz und Verlegung der Fernwärmeleitung an der Zweifaller Straße.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.3	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	In dieser Position sind sämtliche Koordinationsgespräche und Abstimmung für den Bauablauf zu kalkulieren.			
	Der Koordinationsaufwand kann mit ca.50 Stunden kalkuliert werden.			
		1 psch		GP
1.3.3	Suchschachtungen am Bestandsgebäude			
	Untersuchung der Gründung des Nachbargebäudes mittels Schuchschachtungen			
	Aushubarbeiten Boden: lösen, seitlich lagern und später wieder einbauen			
	Anzahl der Suchschachtungen 3			
	geschätzte Abmessungen			
	Breite: 1,50m			
	Länge: 1,50m			
	Tiefe: 2,00 - 2,50m			
	Aushubmenge ca. 18m ³			
		3 St	EP	GP
1.3.4	Erschwerniszuschlag Suchschachtungen			
	Nach Vertragsunterzeichnung Suchschachtungen im Bereich des Bestandes durchführen.			
	Ergebnisse der Suchschachtungen können zu einer zeitlichen Verzögerung von 14 Tagen führen			
		1 psch		GP
1.3.5	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen/Verkehrssicherung für BE Fläche auf Heinrich Böll Platz			
	Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO bei Bauarbeiten auf öffentlichen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, für die Dauer der Bauzeit unterhalten und betreiben, entsprechend dem Bauablauf ggf. umsetzen und nach Abschluss der Bauzeit abbauen und vollständig abfahren.			
	Sicherung mit elektrischen Warnleuchten und elektrischer Beleuchtung aller Verkehrszeichen, Baustellenbeschilderung etc..			
	Die Baustellensicherung hat nach den Vorgaben der aktuellen RSA sowie der ZTV-SA 97 zu erfolgen.			
	Der AN hat sich vor Baubeginn mit den zuständigen Stellen, wie z.B.:			
	- Straßenverkehrsamt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.3	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Polizei, - Ordnungsamt, - etc. bezüglich der Verkehrsführung, Führung von Fußgängern und Radfahrern, der Baustellenbeschilderung etc. in Verbindung zu setzen und die auferlegten Anordnungen in eigener Verantwortung durchzuführen. Die Ergebnisse sind der örtlichen Bauüberwachung und dem AG schriftlich mitzuteilen. Im EP enthalten sind die Kosten zur Abstimmung und Einholung der Genehmigungen (vgl. beigefügte Zeichnungen) inkl. der Genehmigungsgebühren. Ausführung nach Anordnung des Straßenverkehrsamtes/ Ordnungsamtes, etc.. Im EP ist weiterhin einzurechnen: - das Erstellen von Verkehrszeichenplänen zur Leitung des Fahrzeug- und Fußgänger- sowie Radverkehrs für die einzelnen Bauphasen bzw. Bauabschnitte. - Verkehrszeichenpläne zwecks Beantragung der Verkehrsanordnung gem . § 45 Abs. 2, Straßenverkehrsordnung erstellen. In den Plänen sind die Verkehrseinrichtungen, wie Schilder, Baken, Schranken, Markierungen, Signalanlagen etc. darzustellen und gem. STVO zu benennen. Eventuelle Anpassungen während der Ausführungsphase sowie Genehmigungsgebühren der Verkehrsanordnung sind zu berücksichtigen und in die Position einzukalkulieren. Die Verkehrsbeschränkungen können zu den arbeitsfreien Zeiten aufgehoben bzw. gelockert werden, sofern die Genehmigungen und der Stand der Bauarbeiten dies erlaubt. Sind die Verkehrsbeschränkungen zu den arbeitsfreien Zeiten nicht aufgehoben, so ist ein 24-stündiger Bereitschaftsdienst einzurichten. Name, Anschrift und Telefonnummer des Beauftragten für den Bereitschaftsdienst sind dem Straßenverkehrsamt, dem Ordnungsamt und der zuständigen Polizeidienststelle zusammen mit der Mitteilung über den Arbeitsbeginn anzugeben. Die verkehrsrechtliche Anordnung bezieht sich im Wesentlichen auf die erforderliche Sperrungen des Parkplatzes am Heinrich-Böll-Platzes zur Errichtung der: -Erstellung der Krangründung -Kraufbau, Kranvorhaltung und Kranabbau -Baustelleneinrichtungsfläche			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.3	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 psch		GP
1.3.6	Verkehrszeichen vorübergehend außer/in Kraft setzen			
	Verkehrszeichen Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, vorübergehend außer Kraft setzen, mit berührungslosem Verfahren, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan. Nach Beendigung der Maßnahme, wieder in Kraft setzen.			
		4 St	EP	GP
1.3.7	Strauchbewuchs beseitigen und entsorgen			
	Vegetation (Strauchbewuchs) im Arbeitsbereich beseitigen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln und im Behälter des AN lagern und entsorgen. Die Entsorgung ist einzukalkulieren			
		50 m2	EP	GP
1.3.8	Rückbau vorh. Big Bags			
	vorhandene Big Bags entfernen und entleeren. Füllmaterial aufnehmen und entsorgen. Entsorgung des Füllmaterials und der Big Bags ist mit einzukalkulieren.			
	Füllung der Bigbags Rollkies 8/32, nicht schadstoffbelastet.			
		50 St	EP	GP
1.3.9	Baum fällen Durchm. 50-60 H5-10m			
	Baum fällen, ohne Angaben botanischer Gattung, Baumbestand Einzelbaum, Baum stückweise absetzen zum Schutz der Baugewerke, Durchmesser Baumstamm über 50 bis 60 cm, Höhenbereich Baum über 5 bis 10 m Wurzelwerk ist zu beseitigen			
	Die Entsorgung ist mit einzukalkulieren			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.3	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.3.10	Baumschutz durch Ummantelung U 1,5 bis 2m, H 2m herstellen, vorhalten und räumen Stammschutz durch Ummantelung aus Holzbohlen einschl. Polsterung Dicke Bett/Bohlen 40mm Stammumfang über 1,5m bis 2m Mindestabstand vom Stamm 10cm Mindesthöhe Schutzmaßnahme 2,00m	2 St	EP	GP
1.3.11	Rückbau Laternen Gusseisenlaternen zurückbauen, lagern und für den späteren Einbau sichern Die Laternen sind außer Betrieb und werden nicht mehr mit Strom versorgt.	3 St	EP	GP
1.3.12	Abbruch Fundamente Laternen Totalabbruch Einzelfundamente aus Normalbeton, nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich, ohne Bekleidung bzw. Beläge und Beschichtungen, Geräteeinsatz möglich. Auf LKW AN laden, transportieren und entsorgen. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet Abfallschlüssel AVV170904 gemischte Bau und Abbuchabfälle Breite bis 80 cm Länge bis 80 cm Tiefe bis 80cm Wichte 24 kN/m³	3 St	EP	GP
Summe Abschnitt 1. 3		Vorbereitende Arbeiten , Netto:		
1. 4 Abschnitt Wasserhaltung				
Hinweise zur Wasserhaltung Die Wasserhaltung ist durch den Auftragnehmer so anzuordnen, dass alle notwendigen Arbeiten zur Erstellung der Bachuferwand und zum Unterfangen des Bestandsgebäudes ausgeführt werden können.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.4	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Anordnung der Wasserhaltung ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und dem Bauablauf durch den Auftragnehmer zu planen und auszuführen.			
	Es wird darauf hingewiesen, dass die Vicht ein „Trockenwettergerinne“ aufweist, welches bei der Planung und Ausführung der Wasserhaltung zu berücksichtigen ist.			
1.4.1	Big Bags liefern, einbauen, vorhalten und entfernen Big Bags für die Wasserhaltung liefern, einbauen, vorhalten und entfernen. Abmessungen mind. 1,0 x 1,0 x 1,0 m. Die Füllung mit Schotter oder Kies ist mit einzurechnen. Die spätere Entsorgung wird nicht gesondert vergütet. Einbauort: mittig im Bach Einbautiefe: ca. 3,00m	130 St	EP	GP
1.4.2	Ton Unterschicht für Big Bags Herstellen einer tragfähigen Unterschicht zur Aufstellung von Big Bags auf dem vorgesehenen Bereich. Unterschicht aus Ton. Stärke mind. 20 cm Breite 2,50 m	105 m2	EP	GP
1.4.3	Abdichtung der Big Bags (Folie, untere Fuge) liefern, einbauen, vorhalten und entfernen Abdichtung der Fugen zwischen den Big Bags mittels einer Folie oder gleichwertigem Material. An der unteren wasserseitigen Fuge ist ein Keil aus Tonmaterial herzustellen. Die Abdichtung ist vorzuhalten, regelmäßig zu kontrollieren und später zu entfernen. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet. Gesamtlänge Wasserhaltung ca. 80 m	1 psch		GP
1.4.4	Sandsäcke liefern, einbauen, vorhalten und entfernen Sandsäcke für die Wasserhaltung liefern, einbauen, vorhalten und entfernen. Abmessung mind. 40 x 60 cm. Die Füllung mit Sand ist mit einzurechnen. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.	60 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.4	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.4.5	Pumpensumpf herstellen, vorhalten und beseitigen Pumpensumpf innerhalb des begrenzten Baubereichs herstellen. Ausführung nach Wahl des AN. Den Pumpensumpf während der gesamten Baumaßnahme vorhalten. Nach Beendigung der Arbeiten wieder verfüllen und verdichten. Aushubtiefe 0,5 bis 1,0 m unter Graben-/Baugrubensohle, lichter Sohlenquerschnitt bis 1,00 m². Alles Material ist ordnungsgemäß zu entsorgen, die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Die Entsorgung wird nicht gesonder vergütet und ist mit einzurechnen.			
		2 St	EP	GP
1.4.6	Pumpe 20l/s einsetzen, betreiben, vorhalten, räumen Pumpe ein- und ausbauen, vorhalten und betreiben. Forderleistung mind. 20 l/s, Höhenunterschied bis 2,00 m. Abflussleitung wird gesondert vergütet. Steuerung über Schwimmer Vertragslaufzeit beträgt 30 Wochen.			
		2 St	EP	GP
1.4.7	Pumpe vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus Pumpe aus der Position zuvor 1 Woche über die Vertragslaufzeit hinaus vorhalten und betreiben. Positionsmenge = Produkt aus '2St' (Vorhaltemenge) mal '4Wo' (Vorhaltedauer)			
		8 StWo	EP	GP
1.4.8	Abflussltg DN75 aufbauen, abbauen, umsetzen, vorhalten und betreiben Abflussleitung auf- und abbauen, nach Bedarf umsetzen, vorhalten und betreiben. Vertragslaufzeit: 20 Wochen Nenndurchmesser DN 75 Inkl. Doppelsteckmuffen DN 75 und Befestigungsmaterial			
		200 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.4	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.4.9	Absetzcontainer 5 bis 7m3 bereitstellen, vorhalten, räumen Absetzcontainer bereitstellen, vorhalten und räumen, Behältergröße über 5 bis 7 m3, Bereitstellung für 20 Wochen. Absetzcontainer kommt zum Einsatz nur falls das Wasser bei der Einleitung getrübt ist.			
		1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 1. 4				
Wasserhaltung , Netto:				
1. 5 Abschnitt Gerüstarbeiten				
Hinweis Gerüstarbeiten Hinweis Gerüstarbeiten Erforderliche statische Berechnungen einschl. Prüfstatik und Zulassungsbescheide usw. sind vom AN zu erstellen. Statische Berechnungen (stets notwendig, wenn von der Regelausführung nach DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" bzw. dem Zulassungsbescheid abgewichen wird) sind mit den erforderlichen Ausführungszeichnungen in 2-facher Ausfertigung zu erstellen. Eine Ausfertigung ist auf der Baustelle vorzuhalten, eine weitere dem AG, bzw. der Bauleitung vor Arbeitsbeginn zu übergeben. Vom AN ist ein qualifizierter Ansprechpartner zu benennen, der zu Abstimmungen mit dem Planungsteam des AG und den am Bau befindlichen Fachfirmen berechtigt und verantwortlich ist. Sämtliche Positionen zur Erstellung von Leistungen verstehen sich inklusive Lieferung des Materials und Montage, wenn nicht ausdrücklich anders in der Position beschrieben.				
1.5.1	Statische Berechnung inkl. Zeichnungen für Gerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.5	Abschnitt	Gerüstarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.2	Arbeits- und Schutzgerüst als Tagesgerüst im Bachbett, täglich auf- und abbauen, vorhalten und betreiben Arbeits- und Schutzgerüst zur Durchführung der Arbeiten (für Schal- und Bewehrungs- und Betonarbeiten, sowie für Verblendarbeiten der Mauer) aufstellen, vorhalten und rückbauen. Die Gerüstkonstruktion ist als Tagesgerüst auszuführen. Sie muss arbeitstäglich aus dem Gewässer entfernt und ggf. auf der Baustelle gelagert werden. Abstand der inneren Belagkante zum Bauwerk in m '0,3m', einzurüstende Fläche insgesamt L/H in m 'L 40m/ H 4m' Einrüstung für Neubausarbeiten, an senkrechten Bauwerksaußenflächen, aufstellen auf Gelände, Standfläche waagerecht, mit Schutzwand. Schutzwand als Netz durchführen. Kosten für Aufbau, Vorhaltung (30 Wochen) Umsetzen nach Bedarf und Abbau sind in dem Einheitspreis einzukalkulieren.			
		1 St	EP	GP
1.5.3	Arbeits- und Schutzgerüst als Tagesgerüst vorhalten und betreiben Arbeits- und Schutzgerüst aus der Position zuvor 1 Woche vorhalten und betreiben. Positionsmenge = Produkt aus '1St' (Vorhaltemenge) mal '4Wo' (Vorhaltungsdauer)			
		4 StWo	EP	GP
	Hinweise zum Überdachungsschutz über Verkehrsfläche Der Kran wird über die Straße "In der Schart" schwenken. Die Verkehrsfläche (Straße und Brücke) ist für gesamte Bauzeit mit einem Überdachungsschutz zu versehen. Die Konstruktion soll den fließenden Fahrzeug-, Rad- und Fußgängerverkehr gegen herabfallende Gegenstände, Baumaterialien, Werkzeug, Staub, Spritzwasser und sonstige Gefährdungen aus dem Baubereich schützen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung			
1.5	Abschnitt	Gerüstarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Eine verkehrsrechtliche Anordnung nach StVO §45 ist einzuholen ggfs. Sondernutzungserlaubnis öffentlicher Verkehrsraum sowie Abstimmung mit Straßenbaulastträger, Bauordnungsamt und Polizei.				Übertrag:
1.5.4	Überdachungsschutz für Verkehrswege und Straße liefern, aufbauen, vorhalten und abbauen Herstellen einer lastabtragenden aus Stahlrohr-Gerüstkonstruktion aus zertifiziertem Systemgerüst oder Stahlträger auf Stützen, vollständig verschlossenen Überdachungskonstruktion über befahrenen Verkehrsflächen (Fahrbahn, Rad- und Gehwege) im Schwenkbereich des Kranes. Gründung auf lastverteilenden Unterlagsplatten (Stahl oder Holz), bei Bedarf Fundamentanker oder Verankerung im Bestand, Aussteifung in Längs- und Querrichtung gegen Wind- und Horizontallasten nach Statik. Anprallschutz vor den Stützen vorsehen. Dachkonstruktion: Vollflächige, lückenlose Beplankung mit: Siebdruckplatten (min. 21 mm, BFU-Qualität, witterungsbeständig), oder Trapezblech (min. t = 0,88 mm), oder Gleichwertiger geschlossener Belag nach statischem Nachweis Keine Öffnungen oder Lücken, kein Durchfall von Gegenständen jeglicher Art Dachentwässerung mit Gefälle = 2 % und Fallrohren an Stützen lichte Durchfahrtsbreite 6,00m lichte Durchfahrtshöhe 4,00m Stützenraster nach statischen Erfordernissen Länge der Überdachung ca. 15,00m Deckentragfähigkeit min. 150 kg/m² Einzellast Dach min 150 kN auf beliebiger Stelle Die Konstruktion ist für Windlasten nach DIN EN 1991-1-4 und Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 zu bemessen. Vertragslaufzeit ist 25 Wochen				
			1 St	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.5	Abschnitt	Gerüstarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.5	Überdachungsschutz für Verkehrswege und Straße über die Vertragslaufzeit hinaus vorhalten Position wie zu vor vorhalten über die Vertragslaufzeit hinaus Positionsmenge = aus Produkt 1 Stk (Vorhaltemenge) mal 4 Wochen (Vorhaltdauer)	4 Wo	EP	GP
1.5.6	Sicherheitsposten Für Hebevorgänge schwerer Baumaterialien im Bereich des Überdachungsschutzes wird ein Sicherheitsposten eingesetzt. Dieser Sicherungsposten (Kranführer) übernimmt die Kommunikation mit dem Kranführer, koordiniert die Hubvorgänge und überwacht den Gefahrenbereich. Bei Personen- oder Fahrzeugverkehr im Gefahrenbereich ist er berechtigt Hubvorgänge zu verschieben oder anzuhalten.	1 psch		GP
Summe Abschnitt 1. 5		Gerüstarbeiten , Netto:	.....	
1. 6 Abschnitt Gewässerschutz				
1.6.10	Ölbindemittel bereitstellen, vorhalten Für den Schadensfall Ölbindemittel in ausreichender Menge liefern, auf der Baustelle bereitstellen und vorhalten.	1 psch		GP
1.6.11	Ölbindemittel betreiben Ölbindemittel im Schadensfall gemäß Angaben des Herstellers anwenden und entsprechend entsorgen. Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung		
1.6	Abschnitt	Gewässerschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.6.12	Ölsperre bereitstellen, vorhalten Ölsperre im Gewässer bereitstellen, Bachbreite bis 10 m			
		1 psch		GP
1.6.13	Ölsperre betreiben und abbauen Ölsperre im Schadesfall nach Angaben des Herstellers betreiben. Das aufgefangene Öl entsprechend entsorgen. Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.			
		1 psch		GP
1.6.14	Sedimentsperre bereitstellen, vorhalten Sedimentsperre bereitstellen, vorhalten Bei unvermeidbaren Trübungen sofort wirkend. Bachbreite bis 10 m			
		1 psch		GP
1.6.15	Sedimentsperre betreiben und abbauen Sedimentsperre gemäß den Angaben des Herstellers betreiben. Anfallende Sedimente sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 1. 6				
		Gewässerschutz , Netto:		.....
Summe Bereich 1				
		Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.01	Abschnitt	Gründung Turmdrehkran		

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.01	Abschnitt	Gründung Turmdrehkran			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
2.01.1	Herstellung Gründung Turmdrehkran Herstellung der erforderlichen Gründung (Tiefgründung) für den vorgesehenen Turmdrehkran gemäß den Vorgaben der statischen Berechnung und den Ausführungsunterlagen. Die Leistung umfasst sämtliche für die fachgerechte Herstellung der Kranfundierung erforderlichen Arbeiten und Nebenleistungen sowie Baustoffe Sämtliche für die Ausführung erforderlichen Geräte, Maschinen, Hebezeuge, Schalungs- und Hilfsmittel einschließlich deren An- und Abtransport sowie Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sind in die Position einzurechnen. Die Ausführung hat entsprechend der statischen Berechnung, den Ausführungsplänen, den Vorgaben des Kranherstellers sowie unter Berücksichtigung des vorliegenden Baugrundgutachtens zu erfolgen. Die Position umfasst sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, auch wenn diese in den vorstehenden Einzelleistungen nicht ausdrücklich aufgeführt sind, die jedoch zur vollständigen, fachgerechten und funktionsfähigen Herstellung der Kranfundamentierung erforderlich sind. 1 psch GP				
2.01.2	Rückbau Gründung Rückbau der vorhandenen Tiefgründung einschließlich sämtlicher zugehöriger Bauteile bis zu einer Tiefe von 1,50 m unter Geländeoberkante (GOK). Nach dem Rückbau sind sämtliche durch die Gründungsbauteile entstandenen Hohlräume und Baugruben so zu verfüllen und zu verdichten, dass ein dauerhaft tragfähiger, standsicherer und setzungsarmer Baugrund für die vorgesehene weitere Nutzung hergestellt wird. Anschließend ist die vorhandene Oberflächenbefestigung einschließlich Unterbau und Tragschichten entsprechend dem Bestand vollständig und funktionsgerecht wiederherzustellen. Materialart, Schichtdicken, Gefälle, Anschlüsse und Oberflächenqualität sind an den vorhandenen Bestand anzupassen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.01	Abschnitt	Gründung Turmdrehkran		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Sämtliche erforderlichen Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Hilfsmittel, Baustelleneinrichtung sowie deren An- und Abtransport und Vorhaltung sind in die Position einzurechnen.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 2.01		Gründung Turmdrehkran, Netto:		
2.02 Abschnitt Abbrucharbeiten				
Hinweis Entsorgung				
Hinweis Entsorgung				
Grundlagen für die Entsorgung und Wiederverwertung von Abfallstoffen sind:				
• Landesabfallgesetz Nordrhein-Westfalen • Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG • Ersatzbaustoffverordnung				
Vor Baubeginn ist der Entsorgungsweg zu klären!				
Es ist mit schadstoffbelastetem Boden zu rechnen; mögliche AVV-Kennzeichnung 170503* Boden mit gefährlichen Bestandteilen.				
Der Aushub wurde in Rahmen der Planung in die Deponieklasse DK III eingestuft. Durch eine Untersuchung der Ergänzungsparameter Atmungsaktivität AT4 und Brennwert Ho (ggf. auch Gasbildungsrate GB21 oder elementarer Kohlenstoff) kann der erhöhte TOC-Gehalt bzw. Glühverlust bei der Bewertung nach DepV erfahrungsgemäß entkräftet werden, was mit einer Einzelfallzulassung durch die zuständige Behörde zu einer günstigeren Einstufung nach DepV (hier: Deponieklasse DK I) führen kann.				
Bei einer möglichen Einstufung der Bodenhorizonte „Indeschotter“ und „Fels“ als gefährlicher Abfall handelt es sich um überwachungsbedürftigen Abfall. Das elektronische Abfallnachweisverfahren ist anzuwenden. Die Vergütung der Entsorgung erfolgt durch AG.				
Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist der Auftraggeber (AG).				
Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist der Auftragnehmer (AN).				
Der Abfallerzeuger ist für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen (z.B. Bodenaushub, Bauschutt), rechtlich verantwortlich. Der				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Auftragnehmer wird für diese Abfälle Abfallbesitzer. Er wird vom Abfallerzeuger mit der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt. Der AN ist hingegen Abfallerzeuger und Abfallbesitzer nach § 3 Abs. 8 + 9 KrWG für die Abfälle, die u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung entstehen (z.B. Verbaumaterialien, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Verpackungen, Material zur Erstellung von Baustraßen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften separat zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben. Der AN als Besitzer der Abfälle des AG haftet für den ordnungsgemäßen Umgang und die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften gegenüber dem AG. Durch den AN ist sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachauftragnehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfallenden Abfälle fachlich geeignet und rechtlich befugt sind. Der AN hat den AG unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage oder über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren. Bei allen vom AN zu erbringenden Leistungen hat dieser die vom Vorhaben berührten Rechtsvorschriften, insbesondere des Abfall-, Bodenschutz-, Gewässerschutz- und Immissionsschutzrechtes und die vertraglich vereinbarten Richtlinien, Merkblätter und technischen Regelwerke zu berücksichtigen. Die Verschrottung/Verkauf von nicht wieder verwendungsfähigen Eisen-, Stahl- und NE- Recyclingmaterial sowie LST- und Telekommunikations-Restbaustoffen erfolgt durch den AN. Die Erlöse sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Die Baustelle ist während der Bauzeit sauber zu halten! Die Schutt- und Abfallbeseitigung ist durch den AN ohne besondere Berechnung vorzunehmen. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, ist die Bauleitung berechtigt, Schutt, Abfall und Verunreinigungen auf Kosten des AN beseitigen zu lassen, in eigener Verantwortung die zu beseitigenden Mengen zu ermitteln und die entsprechenden Kosten von der Rechnung des AN abzuziehen. Die Entsorgungsgebühren sind, wenn nicht anders erwähnt, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.				
	Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Bei Stoffen, bei denen eine Umrechnung zwischen Gewicht und Kubatur erfolgt, gelten folgende Dichten: Bodenaushub 1,8 t/m³ Beton 2,5 t/m³ Bitumenhaltigen Befestigung 2,0 t/m³				
2.02.1	Trennschnitt in Bachufermauer zur Bestandswand Herstellung eines Trennschnittes in vorhandener Bachufermauer aus Natursteinmauerwerk, Schnitttiefe bis 70 cm. Schnitthöhe von 4 bis 5 m	8 m	EP	GP	
2.02.2	Stützwand Naturstein abbrechen 26kN/m3 D 50 cm v.Hand Abbruch der Stützwand aus Bruchsteinmauerwerk, Dicke Stützwand bis 50 cm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m3, Abbruch auch im Bereich des Fließgewässers Abbruchdicke '50' cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 4 m Geräteeinsatz ist eingeschränkt möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, aufgenommene Stoffe trennen Steine säubern und zum Wiedereinbau zwischenlagern Eventuelle Gebühren für die Ablagerung sind durch den AN zu tragen. Zu dem örtlichen Aufmaß muss Wiegeschein oder Lieferschein beigelegt werden. Die Entsorgung der Mörtelreste wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.	60 m³	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.02.3	Stützwand Naturstein abbrechen 26kN/m3 D 50-100cm cm v.Hand			
	Position wie zuvor jedoch für Wandstärken von 50-100cm			
		20 m³	EP	GP
2.02.4	Stützwand Beton abbrechen 25kN/m3 D 50 cm v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet			
	Abbruch der Stützwand aus Beton, Dicke Stützwand bis 50 cm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Abbruchdicke '50' cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 4 m, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse C20/25 Geräteeinsatz ist eingeschränkt möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, zu Verwertungsanlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen. Eventuelle Gebühren für die Ablagerung sind durch den AN zu tragen. Zu dem örtlichen Aufmaß muss Wiegeschein oder Lieferschein beigelegt werden. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.			
		12 m³	EP	GP
2.02.5	Stützwand Beton abbrechen 25kN/m3 D 50-100 cm v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet			
	Position wie zuvor für Wandstärken d 50 bis 10cm			
		4 m³	EP	GP
2.02.6	Fundament Stützwand abbrechen 25 kN/m³ nicht schadstoffbelastet			
	Fundament Stützwand abbrechen aus Stahlbeton, Normalbeton, nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich. Fundament, Geräteeinsatz möglich, Erschwernisse gemäß			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkungen. Abbruchstoff auf LKW von AN laden, transportieren und entsorgen Abfallschlüssel AVV170904 gemischte Bau und Abbuchabfälle Entsorgung wird nicht sonder vergütet und ist mit einzukalkulieren			Übertrag:
		30 m³	EP	GP
2.02.7	Randstein 8/20 aufnehmen Vorh. Randsteine 8/20 cm aus Beton, inkl. Rückenstütze aus Beton aufnehmen und entsorgen. Randsteine und Betonbettung abbrechen, lagern und transportieren. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß auf Nachweis.			
		30 m	EP	GP
2.02.8	Abbruch Pflasterbelag mit Betonfundament Abbruch Pflasterbelag, außen Baustoff, Bauteil: Betonpflaster nicht schadstoffbelastet, nicht gefährlich Zuordnungskriterium Abfallstoff: gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 Charakterisierung gemischter Bauschutt nach EBV: RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1 Leistungsumfang Abbruch-/Rückbauarbeiten: einschl. Fundament aus Beton Dicke [mm] Pflaster: 60-80 Dicke [cm] Bettung/Fundament: 10 Wichte [kN/m3] Abbruchstoff: 19 Arbeitsbereich Straßen-/Wegebau: Gehweg Technologie Abbrucharbeiten: Geräteeinsatz möglich Anforderung Abbruchverfahren: staubarm Zusätzliche Anforderungen Abbruch-/Rückbauarbeiten: ohne Einschränkung. Aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW AN laden, transportieren, entsorgen Entsorgung wird nicht gesondert vergütet			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Abfallschlüssel nach AVV: 170107 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik				
	Transportweg [km]: bis 10				
		100 m²	EP	GP	
2.02.9	Brücke demontieren, entsorgen Demontage bestehende Stahlbrücke Länge von ca. 8,10 m Breite von ca. 2,00 m 2 Vollwandträger H=40cm, B=12cm auf den Auflagern verschraubt Aussteifung der Konstruktion ist zwischen den Hauptträgern ein Verband aus Vollwandprofilen Belag: Bohlen aus Holz B/H=14/4,5cm ca. 7 Stück/lfm, 6-fache Verschraubung an Holzbalken je Bohle Geländerhöhe 91cm als Rundstäben d=20mm, lichter Abstand 12cm				
					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
				
				
	Die Leistung umfasst den Rückbau aller Bauteile einschließlich Lösen der Verbindungen, Zerlegen der Konstruktion in transportfähige Teile sowie Trennen der unterschiedlichen Materialien. Verladen, Abtransport zu Entsorgung sind eingeschlossen. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren. Abfallschlüssel 170405 Eisen und Stahl Die Baustelle ist ordnungsgemäß zu sichern, angrenzende			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Bereiche sind zu schützen und nach Abschluss der Arbeiten wiederherzustellen.					Übertrag:
			1 psch	GP	
Summe Abschnitt 2.02					Abbrucharbeiten, Netto:
2.03 Abschnitt Unterfangung Bestandsgebäude					
Hinweise zur Unterfangung des Bestandsgebäude					
Die Unterfangung am Gebäude an der Stützwand ist gemäß DIN 4123 Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude durchzuführen.					
Die Arbeiten sind im Pilgerschrittverfahren (Abschnitte < 1,25m) und erschütterungsarm durchzuführen.					
Setzungen des Bestandsgebäudes sind während der Unterfangungsmaßnahmen zu vermeiden.					
Die Unterfangung wird teilweise im Bereich des Fließgewässers durchgeführt. Erschwernisse für das Arbeiten im Gewässer sind zu berücksichtigen.					
Die UK der Unterfangung ist bis min. UK Stützwand zu führen.					
2.03.1	Schalung Unterfangung H1,5 bis 2,0m D bis 70 cm				
Schalung abschnittsweise Unterfangung, Kante Beton mit Dreikantleiste gefast.					
Öffnung für Betonage vorsehen.					
Unterfangungshöhe über 1,5 bis 2,0 m, Dicke bis 70 cm					
			12 m²	EP	GP
2.03.2	Ortbeton Unterfangung Beton C 20/25 H1,5 bis 2,0m D bis 70 cm				
Ortbeton abschnittsweise Unterfangung als Beton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Unterfangungshöhe über 1,5 bis 2,0 m, Dicke bis 70 cm.					
			7 m³	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.03	Abschnitt	Unterfangung Bestandsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)	
Übertrag:				
2.03.3	Fülltrichter Ortbeton Unterfangung abstemmen Fülltrichter aus Ortbeton abstemmen und freigelegte Betonfläche nacharbeiten			
			8 St	EP GP
Summe Abschnitt 2.03				
			Unterfangung Bestandsgebäude, Netto:	
2.04 Abschnitt Erdarbeiten				
Hinweis Erdarbeiten				
Hinweis Erdarbeiten: Der Ausführung zugrunde liegen die einschlägigen DIN-Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung, insbesondere DIN 18300.				
Der Einsatz von Maschinen und Geräten nach Wahl des AN darf zu keinen Beschädigungen an Bestandsgebäuden führen. Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen sind zu treffen und in die Einheitspreise einzurechnen.				
Öffentliche Verkehrsflächen sowie die Zufahrt der Baustelle sind bei laufenden Erdarbeiten täglich zu reinigen.				
Es wird auf die beengten Platzverhältnisse im Bereich der Baustelle sowie im Bereich der Zugänge hingewiesen. Nachforderungen durch die bedingte Einschränkungen im Bauablauf sind ausgeschlossen.				
Die vom Auftragnehmer eingesetzten Bauverfahren und Baugeräte sind so zu wählen, dass die zulässigen Erschütterungswerte gemäß DIN 4150-3 an den angrenzenden Bestandsbauwerken jederzeit eingehalten werden.				
Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.				
2.04.1	Oberboden abtragen und lagern BG2a OU OH Abtrag-H 20-30cm			
Oberboden, profilgerecht abtragen transportieren und zur Wiederverwendung lagern, Bodengruppe 2a DIN 18915 (nicht bindig, sandig), 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OU (Schluff mit organischen Beimengungen oder organogener Schluff), Bodengruppe 2 OH (grob- bis gemischtkörniger Boden mit				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.04	Abschnitt	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Beimengungen humoser Art), Abtragshöhe über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
	Abfallschlüssel AVV170504 Boden und Steine			
	Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.			
		150 m2	EP	GP
2.04.2	Boden Baugrube Stützwand lösen und ausheben mit Gerät laden LKW AN, transp. B 4-5m L 40-45m			
	Boden für Baugrube für Stützwand, profilgerecht lösen, sammeln, Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet gemäß Gutachten (Analyseergebnisse), Arbeiten mit Kleingeräten unter Berücksichtigung der örtlichen Lage, auf LKW des AN laden oder Mulde des Krans, zum Zwischenlager des AG transportieren, die Entsorgung übernimmt der AG, mit geböschten Wänden, Gesamtbreite über 4 bis 5 m, Gesamtlänge über 40 bis 45 m, Homogenbereich nach Angaben des Gutachtens, mit Bodengruppe nach Angaben des Gutachten ortsübliche Bezeichnung 'Aufschutt' Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Feuchtdichte Boden über 1800 kg/m3, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle und Wiegekarte.			
		1.000 m³	EP	GP
2.04.3	Zulage Boden von Hand lösen			
	Zulage zur Position zuvor. Die zuvor beschriebenen Arbeiten von Hand/mit handgeführten Kleingeräten durchführen. Mengenermittlung nach Aufmaß und Wiegekarte. Diese Arbeiten sind dem AG vor der Ausführung mitzuteilen.			
		10 m³	EP	GP
2.04.4	Boden Baugrube Trennwand lösen sammeln mit Gerät laden LKW AN, transp. B 1-2m L 6-7m			
	Boden für Baugrube für Trennwand, nach Abtrag des Oberbodens profilgerecht lösen, sammeln, Baugrube ist bis zur UK Stützwand abzutreten Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet gemäß			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.04	Abschnitt	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gutachten (Analyseergebnisse vorliegen), Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, zum Zwischenlager des AG transportieren, die Entsorgung übernimmt der AG, mit geböschten Wänden, Gesamtbreite über 4 bis 5 m, Gesamtlänge bis 6,00m, Homogenbereich nach Angaben des Gutachtens, mit Bodengruppe nach Angaben des Gutachten ortsübliche Bezeichnung 'Aufschutt' Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Feuchtdichte Boden über 1800 kg/m³, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle und Wiegekarte.	45 m ³	EP	GP
2.04.5	Zulage Boden von Hand lösen Zulage zur Position zuvor. Die zuvor beschriebenen Arbeiten von Hand/mit handgeführten Kleingeräten durchführen. Mengenermittlung nach Aufmaß Diese Arbeiten sind dem AG vor der Ausführung mitzuteilen.	5 m ³	EP	GP
2.04.6	Fels Baugrube lösen sammeln laden LKW AN B 2-3m L 10-15m Fels für Baugrube, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, im Behälter des AN sammeln, auf LKW des AN laden, Arbeiten mit Gerät, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Behältergröße nach Wahl des AN, mit geböschten Wänden, Gesamtbreite über 2 bis 3 m, Gesamtlänge über 10 bis 15 m, Homogenbereich 3, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 3,5 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Gesteinsart: verwitterter Tonschiefer, Schluffsteinen und zwischengeschaltete harte Sandsteinbänke Schichtung strikt von Südwest nach Nordost orientiert, tektonische Faltung schräg aufgerichtet, Dichte Fels über 2400 bis 2600 kg/m³, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.04	Abschnitt	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Wiegekarte.			Übertrag:
	<u>Hinweis:</u> Abfall ist eventuell gefährlich, die Beprobung wird erfolgt nach dem Ausheben. Schutzausrüstung ist zu tragen.			
		25 m³	EP	GP
2.04.7	Zulage Fels von Hand lösen Zulage zur Position zuvor. Die zuvor beschriebenen Arbeiten von Hand/mit handgeführten Kleingeräten durchführen. Mengenermittlung nach Aufmaß			
		5 m³	EP	GP
2.04.8	Tieferschachtung nach Vorgabe Bodengutachten Tieferschachtung nach Vorgabe des Bodengutachters bei nicht Erreichen von tragfähigen Boden			
		45 m³	EP	GP
2.04.9	Bodenabdeck. gg.Erosion Folie D 80my Bodenabdeckung der Böschung der Baugrube gegen Erosion durch Abdeckung mit Folie, Dicke 80 my, Bahnenbreite 100 cm, Überlappungsbreite mind 20 cm, Bahnen miteinander und an den durch Geländeform bedingten Überlappungen dauerhaft verbinden, Folie UV-beständig.			
		190 m2	EP	GP
Summe Abschnitt 2.04			Erdarbeiten, Netto:	.....
2.05	Abschnitt Mikropfähle			
	Hinweise zu der Herstellung der Mikropfähle Insgesamt sind 17 Pfahlgruppen mit jeweils 3 Pfähle zu erstellen. Für die Ausführung der Mikropfähle ist der Einsatz eines Schreitbaggers erforderlich. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Rampe am Heinrich-Böll-Platz. Auf der Zufahrtsstrecke zwischen dem Heinrich-Böll-Platz und dem Offermannplatz befinden sich zwei Brückenbauwerke mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.05	Abschnitt	Mikropfähle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	folgenden lichten Durchfahrtshöhen:			Übertrag:
	Brückenbauwerk Kita ZauberKiste: ca. 2,70 m			
	Brückenbauwerk Schartstraße: ca. 3,00 m			
2.05.1	Vermessung und Absteckung			
	Einmessen der Pfahlpositionen nach Planvorgaben			
	Dokumentation der exakten Lage in einem Messprotokoll			
		1 psch		GP
2.05.2	Mikropfähle TITAN 75/35 - Druckpfähle			
	Baubereich: spätere Brücke			
	Vollvermörtelte Mikropfähle TITAN 75/35 der Fa. Ischebeck			
	gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209			
	herstellen Mikropfahl mit Kopfplatte 210 x 210 x 50 mm und			
	Übergangsrohr aus PE-HD			
	Baubereich = spätere Brücke			
	Ausbildung der Pfahlköpfe gemäß Zulassung Z-34.14-209			
	Einbindetiefe im Stahlbeton ho = bis ca. 48cm			
	Bohrung mit Kreuz- oder Hartmetallbohrkrone (D = 175 mm)			
	Bohrlochaufweitung a = 20 mm			
	Mindestzementüberdeckung gemäß DIN SPEC 18539 (A			
	Anhang			
	C, Tabelle C.1) für die Expositionsklasse XC4 c = 30 mm			
	Durchmesser des Verpresskörpers: vorh dp = 195 mm (> erf dp			
	= 133 mm)			
	Pfahllänge = mind. 5,7 m			
	Mindesteinbindetiefe in das Festgestein = 2,5 m			
	Der maximale Abstand der Pfähle in Wandlängsrichtung beträgt			
	2,5 m			
	oder gleichwertiges			
	Gewähltes Fabrikat:			
	(verbindliche Angabe des Bieters)			
		23 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

Nr.	Le Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.05.3	Mehrlängen Druckpfähle Mehrlängen zu der Position zuvor.	4 m	EP	GP
2.05.4	Mikropfähle TITAN 75/35 - Zugpfähle Baubereich: spätere Brücke Vollvermörtelte Mikropfähle TITAN 75/35 der Fa. Ischebeck gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209 herstellen Mikropfahl mit Kopfplatte 210 x 210 x 50 mm und Übergangsrohr aus Stahl S235JR Baubereich = spätere Brücke Ausbildung der Pfahlköpfe gemäß Zulassung Z-34.14-209 Einbindetiefe im Stahlbeton hu bis ca. 48cm Bohrung mit Kreuz- oder Hartmetallbohrkrone (D = 175 mm) Bohrlochaufweitung a = 20 mm Mindestzementüberdeckung gemäß DIN SPEC 18539 (A Anhang C, Tabelle C.1) für die Expositionsklasse XC4 c = 30 mm Durchmesser des Verpresskörpers: vorh dp = 195 mm (> erf dp = 133 mm) Pfahllänge = mind. 10 m Mindesteinbindetiefe in das Festgestein = 2,5 m Der maximale Abstand der Pfähle in Wandlängsrichtung beträgt 2,5 m oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: (verbindliche Angabe des Bieters)	40 m	EP	GP
2.05.5	Mehrlängen Zugpfähle Mehrlängen zu der Position zuvor.	4 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.05	Abschnitt	Mikropfähle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.05.6	Mikropfähle TITAN 75/35 - Druck-/Zugpfähle Baubereich spätere Brücke Vollvermörtelte Mikropfähle TITAN 75/35 der Fa. Ischebeck gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209 herstellen Mikropfahl mit Kopfplatte 210 x 210 x 50 mm und Übergangsrohr aus PE-HD Baubereich = spätere Brücke Ausbildung der Pfahlköpfe gemäß Zulassung Z-34.14-209 Einbindetiefe im Stahlbeton ho = 18 cm, hu bis ca. 25cm Bohrung mit Kreuz- oder Hartmetallbohrkrone (D = 175 mm) Bohrlochaufweitung a = 20 mm Mindestzementüberdeckung gemäß DIN SPEC 18539 (A Anhang C, Tabelle C.1) für die Expositionsklasse XC4 c = 30 mm Durchmesser des Verpresskörpers: vorh dp = 195 mm (> erf dp = 133 mm) Pfahllänge = mind. 5,7 m Mindesteinbindetiefe in das Festgestein = 2,5 m Der maximale Abstand der Pfähle in Wandlängsrichtung beträgt 2,5 m oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: (verbindliche Angabe des Bieters)	23 m	EP	GP
2.05.7	Mehrlängen Druck-/Zugpfähle Mehrlängen zu der Position zuvor.	4 m	EP	GP
2.05.8	Mikropfähle TITAN 75/35 - Druckpfähle Vollvermörtelte Mikropfähle TITAN 75/35 der Fa. Ischebeck gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209 herstellen Mikropfahl mit Kopfplatte 210 x 210 x 50 mm und Übergangsrohr aus PE-HD Ausbildung der Pfahlköpfe gemäß Zulassung Z-34.14-209 Einbindetiefe im Stahlbeton ho bis ca.36 cm Bohrung mit Kreuz- oder Hartmetallbohrkrone (D = 175 mm) Bohrlochaufweitung a = 20 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.05	Abschnitt	Mikropfähle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Mindestzementüberdeckung gemäß DIN SPEC 18539 (A Anhang C, Tabelle C.1) für die Expositionsklasse XC4 c = 30 mm Durchmesser des Verpresskörpers: vorh dp = 195 mm (> erf dp = 133 mm) Pfahllänge = mind. 5,0 m Mindesteinbindetiefe in das Festgestein = 2,5 m Der maximale Abstand der Pfähle in Wandlängsrichtung beträgt 2,5 m oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: (verbindliche Angabe des Bieters)				
			65 m	EP	GP
2.05.9	Mehrlängen Druckpfähle				
	Mehrlängen zu der Position zuvor.				
			7 m	EP	GP
2.05.10	Mikropfähle TITAN 75/35 - Zugpfähle				
	Vollvermörtelte Mikropfähle TITAN 75/35 der Fa. Ischebeck gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209 herstellen Mikropfahl mit Kopfplatte 210 x 210 x 50 mm und Übergangsrohr aus Stahl S235JR Ausbildung der Pfahlköpfe gemäß Zulassung Z-34.14-209 Einbindetiefe im Stahlbeton hu bis ca.38 cm Bohrung mit Kreuz- oder Hartmetallbohrkrone (D = 175 mm) Bohrlochaufweitung a = 20 mm Mindestzementüberdeckung gemäß DIN SPEC 18539 (A Anhang C, Tabelle C.1) für die Expositionsklasse XC4 c = 30 mm Durchmesser des Verpresskörpers: vorh dp = 195 mm (> erf dp = 133 mm) Pfahllänge = mind. 7,0 m Mindesteinbindetiefe in das Festgestein = 2,5 m Der maximale Abstand der Pfähle in Wandlängsrichtung beträgt 2,5 m oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: - Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.05	Abschnitt	Mikropfähle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
(verbindliche Angabe des Bieters)					
			91 m	EP	GP
2.05.11	Mehrlängen Zugpfähle Mehrlängen zu der Position zuvor.				
			10 m	EP	GP
2.05.12	Mikropfähle TITAN 75/35 - Druck-/Zugpfähle Vollvermörtelte Mikropfähle TITAN 75/35 der Fa. Ischebeck gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209 herstellen Mikropfahl mit Kopfplatte 210 x 210 x 50 mm und Übergangsrohr aus PE-HD Ausbildung der Pfahlköpfe gemäß Zulassung Z-34.14-209 Einbindetiefe im Stahlbeton ho bis ca. 18 cm, hu bis ca. 19 cm Bohrung mit Kreuz- oder Hartmetallbohrkrone (D = 175 mm) Bohrlochaufweitung a = 20 mm Mindestzementüberdeckung gemäß DIN SPEC 18539 (A Anhang C, Tabelle C.1) für die Expositionsklasse XC4 c = 30 mm Durchmesser des Verpresskörpers: vorh dp = 195 mm (> erf dp = 133 mm) Pfahllänge = mind. 5,0 m Mindesteinbindetiefe in das Festgestein = 2,5 m Der maximale Abstand der Pfähle in Wandlängsrichtung beträgt 2,5 m oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: 				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.05	Abschnitt	Mikropfähle			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
2.05.13	Mehrlängen Druck-/Zugpfähle Mehrlängen zu der Position zuvor.				
			7 m	EP	GP
2.05.14	Pfahlprotokolle erstellen Während der Herstellung jeden Mikropfahls ist ein Pfahlprotokoll gemäß DIN EN 14199, Abschnitt 10, in Verbindung mit DIN SPEC 18539 zu erstellen. Anzahl der Mikropfähle ca. 50				
			1 psch		GP
2.05.15	Statische Probelastung an Tragpfählen Statische Probelastung an Tragpfählen unter Berücksichtigung DIN EN 1997-1, DIN 1054 und EA-Pfähle durchführen. Ergebnissbericht erstellen.				
			10 Stk	EP	GP
Summe Abschnitt 2.05					
			Mikropfähle, Netto:		
2.06 Abschnitt Betonarbeiten					
Hinweis WU-Beton Nachbehandlung des Betons wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzurechnen.					
Hinweis WU-Beton Für die Ortbetonbauwerke gilt die DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie) Die Richtlinie regelt die Gebrauchstauglichkeit von wasserundurchlässigen Bauwerken.					
Im Sinne der vorgenannten Richtlinie gilt für die folgenden Betonbauwerke die Beanspruchungsklasse 1 für drückendes und nichtdrückendes Wasser sowie zeitweise aufstauendes Sickerwasser. Des Weiteren gilt die Nutzungsklasse A, d. h.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
2	Bereich	Neubau Bachuferwand			
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Feuchtestellen auf der Bauteiloberfläche als Folge von Wasserdurchtritt sind nicht zulässig. Der Bemessungswasserstand (max. Grundwasserstand, max. Stauziel, etc.) ist in den Bauwerkszeichnungen dargestellt.			Übertrag:	
2.06.1	Überwachung Betoneinbau Überwachungskl.2 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.				
		1 psch		GP	
	Stützwand				
2.06.2	Schalung Sauberkeitsschicht H bis 15cm Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung Schalungsgrundriss: ohne Angabe Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung Höhenbereich Randschalung: bis 15 cm				
		14 m²	EP	GP	
2.06.3	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt Stützwand C12/15 D 10cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton C12/15, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10-15 cm. Ausführung gemäß Zeichnung Bauteil = Stützwand Abrechnung nach Lieferschein und örtlichem Aufmaß.				
		120 m2	EP	GP	
2.06.4	Schalung Fundament Stützwand Schalung Fundament für Stützwand, Kante Beton mit Dreikantleiste gefast, Ankerstellen bündig verspachteln. Höhe 65 bis 75 cm Leistung fällt in Teillängen an. Gesamtlänge Stützwand ca.42m				
		70 m2	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.5	Zulage Schalung Fundament für Höhenversprung Zulage für Höhenversprung von 65cm auf 75 cm im Bereich der späteren Brücke			
		1 psch		GP
2.06.6	Betonstabstahl B500B Durchm. 6-16mm Fundament Stützwand Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Fundament der Stützwand aus Ortbeton. Verlegung fällt in Teilmengen an.			
		9 t	EP	GP
2.06.7	Ortbeton Fundament Stützwand Stahlbeton C35/45 XF3 XC4 XD 1 WF WU Ortbeton Fundament für Stützwand, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton), Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF. Betoneinbau fällt in Teilmengen an.			
		65 m3	EP	GP
2.06.8	Schalung Wand Stützwand Schalung Wand für Stützwand, Kante Beton mit Dreikantleiste gefast, Ankerstellen bündig verspachteln. Höhe bis 2,9 bis 3,3 m Wandstärke 42 cm Leistung fällt in Teilmengen an			
		270 m2	EP	GP
2.06.9	HALFEN Rückbiegeanschluss HBT-190-8/20-7 HALFEN Rückbiegeanschluss HBT mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwahrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen liefern und montieren nach Angaben des Herstellers Typ HBT 190 - 8/20 - 7 - 1250 nach allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-34.14-209 190 = Typbezeichnung für Kastenbreite 185 mm mit zweilagiger Stabbestückung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	8/20 = Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser 8 mm im Stababstand 200 mm, Standardbügel Typ 7, 1250 = Kastenlänge [mm], hc = 230 mm, l_ü = 185 mm, ac = 110mm oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: (verbindliche Angabe des Bieters)			
		40 St	EP	GP
2.06.10	HALFEN Schiene TYP HTA-CE 28/15 A4-3030 vor der Stützwand liefern und einbauen Halfenschiene HTA-CE 28/15 mit glatten Schienenlippen für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, mit Europäischer Technischer Bewertung ETA-09/0339, geeignet für Verankerungen in bewehrtem oder unbewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklassen von C12/15 bis C90/105 nach EN 206, unter statischer oder quasi-statischer Beanspruchung und unter Brandbeanspruchung. Inkl. einer Umwelt-Produktdeklaration, kurz EPD® (Environmental Product Declaration) für transparente Ökobilanzdaten zur Bewertung der Nachhaltigkeit des Gebäudes und seines Lebenszyklus. Typ HTA-CE 28/15 - D4 - 1050 - KF - ANK.A4 mit NRk,s,c = 15,3 kN D4 = aus nichtrostendem Edelstahl 1.4062 / 1.4162, Länge der Schiene [mm] mit 16 Ankern =3030mm, Abstand der Schienen : 1,00m KF = Kombistreifenfüllung, ANK.A4 = Anker aus nichtrostendem Edelstahl 1.4404 / 1.4571 / 1.4578, oder gleichwertig, liefern und entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen. oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(verbindliche Angabe des Bieters)			
		50 St	EP	GP
2.06.11	HALFEN Schiene TYP HTA-CE 28/15 A4-450 hinter der Stützwand liefern und einbauen			
	Halfenschiene HTA-CE 28/15 mit glatten Schienenlippen für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, mit Europäischer Technischer Bewertung ETA-09/0339, geeignet für Verankerungen in bewehrtem oder unbewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklassen von C12/15 bis C90/105 nach EN 206, unter statischer oder quasi-statischer Beanspruchung und unter Brandbeanspruchung. Inkl. einer Umwelt-Produktdeklaration, kurz EPD® (Environmental Product Declaration) für transparente Ökobilanzdaten zur Bewertung der Nachhaltigkeit des Gebäudes und seines Lebenszyklus. Typ HTA-CE 28/15 - D4 - 1050 - KF - ANK.A4 mit NRk,s,c = 15,3 kN D4 = aus nichtrostendem Edelstahl 1.4062 / 1.4162, Länge der Schiene [mm] mit 3 Ankern =450mm, Abstand der Schienen : 1,00m KF = Kombistreifenfüllung, ANK.A4 = Anker aus nichtrostendem Edelstahl 1.4404 / 1.4571 / 1.4578, oder gleichwertig, liefern und entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen. oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat:			
	(verbindliche Angabe des Bieters)			
		25 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
2.06.12	HALFEN Schiene TYP HTA-CE 28/15 A4-550 hinter der Stützwand liefern und einbauen Halfenschiene HTA-CE 28/15 mit glatten Schienenlippen für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, mit Europäischer Technischer Bewertung ETA-09/0339, geeignet für Verankerungen in bewehrtem oder unbewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklassen von C12/15 bis C90/105 nach EN 206, unter statischer oder quasi-statischer Beanspruchung und unter Brandbeanspruchung. Inkl. einer Umwelt-Produktdeklaration, kurz EPD® (Enviromental Product Declaration) für transparente Ökobilanzdaten zur Bewertung der Nachhaltigkeit des Gebäudes und seines Lebenszyklus. Typ HTA-CE 28/15 - D4 - 1050 - KF - ANK.A4 mit NRk,s,c = 15,3 kN D4 = aus nichtrostendem Edelstahl 1.4062 / 1.4162, Länge der Schiene [mm] mit 4 Ankern =550mm, Abstand der Schienen : 1,00m KF = Kombistreifenfüllung, ANK.A4 = Anker aus nichtrostendem Edelstahl 1.4404 / 1.4571 / 1.4578, oder gleichwertig, liefern und entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen. oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: <			

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit NRk,s,c = 15,3 kN D4 = aus nichtrostendem Edelstahl 1.4062 / 1.4162, Länge der Schiene [mm] mit 3 Ankern =300mm, Abstand der Schienen : 1,00m KF = Kombistreifenfüllung, ANK.A4 = Anker aus nichtrostendem Edelstahl 1.4404 / 1.4571 / 1.4578, oder gleichwertig, liefern und entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen. oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: (verbindliche Angabe des Bieters)			Übertrag:
		25 St	EP	GP
2.06.14	HALFEN Maueranschlussanker ML 180 liefern und einbauen Halfen Maueranschlussanker passend zu Schiene HTA CE 28/15 feuerverzink liefern und einbauen 5 Anker/m² oder gleichwertiges Gewähltes Fabrikat: (verbindliche Angabe des Bieters)			
		1.200 St	EP	GP
2.06.15	Schalung Aussparung T30-50cm, D120, rund Stützwand Schalung: Aussparung für Entwässerungsrohr Ausführung Schalung: einschl. Verdrängungskörper Tiefenbereich [cm] Aussparung/Öffnung: über 30 bis 50 Einzeldurchmesser Aussparung/Öffnung: 0,12m			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Form Aussparung/Ausschnitt: rund Ausbildung Kante Beton: scharfkantig Bauteil, Ortbeton: Stützwand Technologie Betonarbeiten: Schalung Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung	6 St	EP	GP
2.06.16	Betonstabstahl B500B Durchm. 6-16mm Wand Stützwand Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Wand für Stützwand aus Ortbeton. Verlegung fällt in Teilmengen an.	11 t	EP	GP
2.06.17	Ortbeton Wand Stützwand Stahlbeton C35/45 XF3 XC4 XD 1 WF WU Ortbeton Wand für Stützwand, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton), Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF. Einbau fällt in Teilmengen an.	65 m3	EP	GP
2.06.18	Fugenband PVC-P D 320 Bewegungsfuge Bodenplatte und Wand liefern und einbauen Einbaulage: Bodenplatte und Wand Fugenband, aus PVC-P DIN 18541-1 und 18541-2, Bewegungsfuge innenliegend D 320 inkl. alle Befestigungsmitteln für Bewegungsfugen, drückendes Wasser von außen, Fuge der Beanspruchung zugewandt, liefern und fachgerecht einbauen: Abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis Leistung fällt in Teilmengen an.	25 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.19	Fugenband Elastomer FAE 50 Arbeitsfuge Bodenplatte und Wand liefern und einbauen Einbaulage: Bodenplatte und Wand Fugenband, Elastomer DIN 7865, Fugenabschlussband FAE 50. alle Befestigungsmitteln für Bewegungsfugen, Fuge der Beanspruchung zugewandt, liefern und fachgerecht einbauen abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis Leistung fällt in Teilmengen an.	25 m	EP	GP
2.06.20	Fugenblech Arbeitsfuge horizontal Stahlblech verzink Fugenblech für Arbeitsfuge Einbaulage/-ort Fugenband/-blech/Formstück: Einbaulage horizontal Arbeitsfugen zwischen Fundament und Wand Werkstoff, Einbauteil: Stahlblech, verzinkt Beanspruchung Fuge: drückendes Wasser von außen Stoß-/Randbehandlung: Stöße geschweißt Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung Leistung fällt in Teilmengen an	50 m	EP	GP
2.06.21	Fugenband quellfähig Arbeitsfuge Baustoff, Abdichtung: Fugenband, quellfähig Einbaulage/-ort: zwischen Bestandsgebäude und neue Stützwand Fugentyp: Arbeitsfuge Ausbildung Bewehrung: ohne Angabe Beanspruchung Fuge: drückendes Wasser von außen Eintauchtiefen-/Stauhöhenbereich [m] Abdichtung: ohne Angabe Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung	10 m	EP	GP
	Konsole für Verblendmauerwerk			
2.06.22	Anschlussfuge abdichten Anschlussfuge zwischen vorhandenem Mauerwerk und neuer Stahlbetonwand erdseitig mit außenliegendem elastischen, vlieskaschiertem Weich-PVC-Abdichtungsband. Randbearbeitung ist mit einzurechnen.	10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.23	Schalung Konsole B= 0,25m, H=0,25m Schalung Konsole als Auflager für Mauerwerksverblendung, Kante Beton mit Dreikantleiste gefast, Ankerstellen bündig verspachteln. Höhe: 0,25m Breite: 0,25m Leistung fällt in Teilmengen an	22 m²	EP	GP
2.06.24	Ortbeton Konsole Stahlbeton C35/45 XF3 XC4 XD 1 WF WU Ortbeton für Konsole, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton), Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF.	3 m³	EP	GP
	Pfeiler			
2.06.25	Schalung Pfeiler rechteckig h 1-2m Bauteil, Schalung: Pfeiler Lage Bauteil außen Schalung rechteckig Schalung: ohne Angabe Ausbildung Kante Beton mit Dreikantleiste gefast Höhenbereich Schalungsbau teil: über 1 bis 2 m Pfeilerbreite 25cm Pfeilerlänge 42cm Anzahl der Pfeiler 10	16 m²	EP	GP
2.06.26	Schalung Pfeiler rechteckig h bis 0,5m Bauteil, Schalung: Pfeiler Lage Bauteil außen Schalung rechteckig Schalung: ohne Angabe			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausbildung Kante Beton mit Dreikantleiste gefast Höhenbereich Schalungsbauteil: bis 0,5m Pfeilerbreite 25cm Pfeilerlänge 42cm Anzahl der Pfeiler 6	5 m²	EP	GP
2.06.27	Betonstabstahl B500B Durchm. 6-16mm Pfeiler Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Pfeiler aus Ortbeton.	0,5 t	EP	GP
2.06.28	Ortbeton Pfeiler Stahlbeton C35/45 XF3 XC4 XD 1 WF WU Ortbeton Pfeiler, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton), Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF.	1,5 m3	EP	GP
	Trennwand			
2.06.29	Schalung Abtreppung H bis 2,00cm Schalung Abtreppung aus Magerbeton, als Randschalung für die Abtreppung, Schalungsgrundriss: ohne Angabe Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung Höhenbereich Randschalung: bis 2,00 cm Längenbereich Randschalung ca.6,50m	16 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.30	Erschwerungszuschlag für Arbeiten an der Trennwand Erschwerungszuschlag für alle Arbeiten an der Trennwand (Schalung, Bewehrung und Betonage) und Fundament der Trennwand (Abtreppung des Fundamentes, sowie Schalung, Bewehrung und Betonage des Fundamentes).			
		1 psch		GP
2.06.31	Magerbeton für Abtreppung Fundament Trennwand Magerbeton für Abtreppung Fundament Trennwand als unbewehrter Beton DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung.			
		10 m³	EP	GP
2.06.32	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt Trennwandwand C12/15 D 10cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, als unbewehrter Beton C12/15, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10 cm. Ausführung gemäß Zeichnung Bauteil = Trennwand Abrechnung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.			
		10 m²	EP	GP
2.06.33	Schalung Fundament Trennwand Schalung Fundament Trennwand , Kante Beton mit Dreikantleiste gefast, Ankerstellen bündig verspachteln. Höhe 100 cm			
		13 m²	EP	GP
2.06.34	Betonstabstahl B500B Durchm. 6-16mm Fundament Trennwand Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Fundament Trennwand aus Ortbeton.			
		1 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.35	Ortbeton Fundament Stahlbeton C35/45 XF3 XC4 XD 1 WF WU			
	Ortbeton für Fundament Trennwand, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton), Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF.			
		7 m3	EP	GP
2.06.36	Schalung Trennwand			
	Schalung Fundament Trennwand , Kante Beton mit Dreikantleiste gefast, Ankerstellen bündig verspachteln. Höhe ca.1,80m Länge ca. 6,20m Wanddicke 35cm			
		24 m2	EP	GP
2.06.37	Betonstabstahl B500B Durchm. 6-16mm Trennwand			
	Bewehrung aus Betonstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Trennwand aus Ortbeton.			
		1,5 t	EP	GP
2.06.38	Ortbeton Trennwand Stahlbeton C35/45 XF3 XC4 XD 1 WF WU			
	Ortbeton für Trennwand, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton), Dicke siehe Planungsunterlagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF.			
		4 m3	EP	GP
2.06.39	Fugenband quellfähig Arbeitsfuge			
	Baustoff, Abdichtung: Fugenband, quellfähig Einbaulage/-ort: zwischen Bestandsgebäude und neue Stützwand Fugentyp: Arbeitsfuge Ausbildung Bewehrung: ohne Angabe			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Beanspruchung Fuge: drückendes Wasser von außen Eintauchtiefen-/Stauhöhenbereich [m] Abdichtung: ohne Angabe Ausführungsunterlagen: gemäß Zeichnung			Übertrag:
		5 m	EP	GP
Summe Abschnitt 2.06			Betonarbeiten, Netto:	.....
2.07 Abschnitt Verblendung und Pfeiler				
2.07.1	Natursteinverblendung liefern und einbauen Natursteinverblendung vor und hinter der Stahlbetonwand liefern und einbauen Natursteinverblendung der Trennwand zweiseitig und der Pfeiler herstellen einschließlich aller Neben- und Hilfsleistungen. Material: Grauwacke Mauerwerksstärke 20 cm, Mörtelgruppe MG III (DIN 1053-1), bzw. Mörtelklasse M 10 (DIN 18580).			
		200 m2	EP	GP
2.07.2	Dehnungsfugen in Verblendung übernehmen Abdichtung von Bauteilfugen in Natursteinverblendung, mit Fugendichtstoff, Basis Polyurethan, Fugenbreite 30 mm, einschl. Reinigung, einschl. Hinterfüllmaterial, als PE, nicht wassersaugend/geschlossen zellig			
		35 m	EP	GP
2.07.3	Verfugen Verblendmauerwerk im Nassspritzverfahren Mauerwerk ausfugen. Maschinelles Verfugen im Spritzverfahren Mauerwerk aus Naturstein. Ausführung in mehreren Teilflächen Bruchsteinmauerwerk. Steinhöhe 10 bis 30 cm. Fugentiefe bis 25cm Fugenbreite 15 bis 30mm Gesamt-Mauerwerkshöhe bis 3,50 m. Fugenmörtel mindestens MG IIa, hochsulfatbeständig, Farbgebung nach Vorgabe des AG Der Spritzmörtel soll ein Korngefüge Durchmesser 0-4 mm haben und als Bindemittel Traßkalk mit hohem			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.07	Abschnitt	Verblendung und Pfeiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Sulfatwiderstand enthalten. Das Mischungsverhältnis des Spritzmörtels ist den Fugenweiten und -tiefen anzupassen und soll ein Bindemittelverhältnis von mindestens 1:3 (Bindemittel : Zuschlagstoff) aufweisen. Überspritzte Steinköpfe sind vor dem völligen Erhärten des Spritzmörtels mit dem Stahlbesen freizufegen. Ausreichende Nachbehandlung ist vorzunehmen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich bearbeiteten Flächen.			Übertrag:
		200 m2	EP	GP
2.07.4	Mauerabdeckung aus Naturtsein für Stützwand D 4cm Mauerabdeckung aus Blaustein, außen, Länge 75 cm, Breite 100 cm Dicke 40 mm alle sichtbaren Oberflächen, Unterseite gesägt, sichtbare Kanten gefast mit einseitigem Gefälle zum Bach mit einseitig gefräster Tropfkante auf der dem Bach zugewandten Seite Gefälle im Mörtelbett ausbilden. Fugen mit dauerelastischer Dichtungsmasse, grau	42 m	EP	GP
2.07.5	Pfeilerabdeckung aus Naturtsein D 4cm Mauerabdeckung aus Blaustein, außen, Länge 80 cm, Breite 100 cm Dicke 40 mm alle sichtbaren Oberflächen, Unterseite gesägt, sichtbare Kanten gefast mit einseitigem Gefälle zum Bach mit einseitig gefräster Tropfkante auf der dem Bach zugewandten Seite Gefälle im Mörtelbett ausbilden.	16 St	EP	GP
2.07.6	Mauerabdeckung aus Naturtsein für Trennwand D 4cm Mauerabdeckung aus Blaustein, außen, Länge 75 cm, Breite 70 cm Dicke 40 mm alle sichtbaren Oberflächen, Unterseite gesägt, sichtbare			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.07	Abschnitt	Verblendung und Pfeiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Kanten gefast mit einseitigem Gefälle zum Bach mit einseitig gefräster Tropfkante auf der dem Bach zugewandten Seite Gefälle im Mörtelbett ausbilden. Fugen mit dauerelastischer Dichtungsmasse, grau		6 m	EP GP
Summe Abschnitt 2.07				
			Verblendung und Pfeiler, Netto:	
2.08 Abschnitt Drainage				
Verfüllung Stützwand				
2.08.1	Dränltg LP R2 PE-HD DN100 Geotextil-ummantelt Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Material PE-HD, DN 100, Typ R2, mit Ummantelung aus Geotextil, Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß. Einbau in Teillängen		42 m	EP GP
2.08.2	Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PE DN315 H 100cm 2Anschlüsse DN100 DN100Abdeck. Gusseisen Kl.A Spül-/Kontroll-/Sammelschacht aus PE, Bauhöhe 175 cm, mit 2 Anschlüssen, 1. Anschluss DN 100, 2. Anschluss DN 100, mit Abdeckung, aus Gusseisen DIN EN 124-1 und DIN EN 124-2, Klasse B. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.		2 St	EP GP
2.08.3	Dränschachtverlängerung PE DN315 Dränschachtverlängerung DN315 zur Verlängerung des Schachtes bis zur Geländeoberkante inkl. Doppelsteckmuffe zur Verbindung der Teile. Erforderliche Zusatzhöhe: 55 cm Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.		2 St	EP GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.08	Abschnitt	Drainage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.08.4	Dränltg T-Stück T-Stück für die Dränleitung aus PE-HD. DN 100			
		5 St	EP	GP
2.08.5	Auslauf aus Edelstahl Abflussrohr aus Edestahl DN 100, Material 1.4404, V4A, liefern und als Auslauf des anfallenden Sickerwasser in die Vicht in vorhandenes T-Stück einstecken. Baulänge 85 bis 95 cm Einbau in Schalung oder Hüllrohr Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.			
		5 St	EP	GP
2.08.6	Sandiges, kiesiges Filtermaterial für Leitungszone Abgestuftes Filtermaterial entsprechend RAS-Ew (Filterkriterien nach Cistin/Ziems) und DIN EN 1610 liefern und in Rohrgraben als Auflager (15 cm), seitlich des Rohres und als Rohrüberdeckung (15 cm) von Hand/mit Kleingerät einbauen. Die Verdichtung der Abdeckung und seitlich des Rohres hat bis zu 30 cm über dem Rohrscheitel von Hand zu erfolgen; darüber ist entsprechend DIN EN 1610 ein leichtes mechanisches Verdichtungsgerät zu verwenden. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlichem Aufmaß.			
		3,5 m3	EP	GP
2.08.7	Filtervlies Liefern und einbauen von geeignetem Vlies oder Filtermatten aus verrottungssicherem und filterstabilem Material zur Abdeckung der Kiesfilterschicht. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlichem Aufmaß.			
		45 m2	EP	GP
2.08.8	Vertikale Dränschicht Geotextil Vertikale Dränschicht aus punktwise angeklebter geotextiler Dränmatte mit beidseitigem Vliesfilter. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlichem Aufmaß.			
		130 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.08	Abschnitt	Drainage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verfüllung Trennwand			
2.08.9	Verfüllmaterial liefern, einbauen und lagenweise verdichten			
	Verdichtungsfähiger Mittelkies, Korngröße 0/32 mm liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau im Bereich der Gründung und Abtreppung der Fundamente der Trennwand Verdichtungsgrad DPr mindestens 97 % Einbaustärken bis 30cm Leistung fällt in Teilmengen an.			
		35 m³	EP	GP
2.08.10	Oberboden einbauen			
	gelagerten Oberboden(Mutterboden) gemäß [DIN 18915] lagenweise einbauen. Schichtdicke 20 cm			
		40 m²	EP	GP
Summe Abschnitt 2.08			Drainage, Netto:	.....
2.09	Abschnitt Verfüllungsarbeiten und Erneuerung Bachsohle			
2.09.1	Verdichtungsfähiges, schwachdurchlässiges Material			
	Verdichtungsfähiges, schwach durchlässiges Material nach Was 7 RiZ ING. Durchlässigkeitsbeiwert $k = 1 \times 10^{-6}$ Reibungswinkel $\Phi = 45$ Grad Wichte $\gamma = 23,0$ kN/m³ Das Material ist im Zuge der Ausführung durch das ausführende Unternehmen auf Übereinstimmung zu prüfen. Boden, liefern, schichtweise einbauen und verdichten, in Baugruben, Schichtdicke bis maximal 30 cm. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.			
		160 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.09	Abschnitt	Verfüllungsarbeiten und Erneuerung Bachsohle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.09.2	Trenn- und Filtervlies Liefern und einbauen von geeignetem Trenn- und Filtervlies aus verrottungssicherem und filterstabilem Material zur Trennung des bindigen Boden und der grobkörnigen Entwässerungsschicht. Material GRK 3, 200 g/m². Die Verlegung erfolgt lose mit Überlappungsbreite von mind. 40 cm. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.			
		120 m2	EP	GP
2.09.3	Hinterfüllung, nach ZTV E-StB Hinterfüllung, nach ZTV E-StB, Pkt. 10.2.4 (Was 7 RiZ ING). Durchlässigkeitsbeiwert $k = 1 \times 10^{-2}$ Reibungswinkel $\Phi = 35$ Grad Wichte $\Gamma = 21,0$ kN/m³ Das Material ist im Zuge der Ausführung durch das ausführende Unternehmen auf Übereinstimmung zu prüfen. Boden, liefern, schichtweise einbauen und verdichten, in Baugruben, Schichtdicke bis maximal 30 cm. Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlicher Aufmaß.			
		220 t	EP	GP
2.09.4	Steinsicherung Uferbefestigung Wasserbausteine LMB 60/300 in Beton verlegen Sicherung mit Steinen, als Uferbefestigung, aus Wasserbausteinen DIN EN 13383-1 leichte Gewichtsklassen (LMB), Prüfverfahren nach DIN EN 13383-2 zulässiges Unterkorn $\leq 10M\%$ zulässiges Überkorn $\leq 30 M\%$ zulässige Übergröße < 2 -fache Klassengrenze Einbaustärke 50 bis 60 cm Mengenermittlung nach Lieferschein und örtlichem Aufmaß.			
		90 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.09	Abschnitt	Verfüllungsarbeiten und Erneuerung Bachsohle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.09.5	Abfangkonstruktion zum Abfangen des Mörtelrückpralls liefern, Errichten, Vorhalten und Abbauen einer Liefern, Errichten, Vorhalten und Abbauen einer Abfangkonstruktion zur Aufnahme und Rückhaltung des Mörtelrückpralls beim maschinellen Spritzverfugen von Natursteinmauerwerk, inkl. Schutz angrenzender Flächen, Bauteile, Gewässer und Verkehrswege sowie Entsorgung des Rückprallmaterials.	1 psch		GP
Summe Abschnitt 2.09 Verfüllungsarbeiten und Erneuerung Bachsohle, Netto:				
2.10 Abschnitt Lastplattendruckversuche				
2.10.10	Dynamische Lastplattendruckversuche Durchführung von dynamischen Plattendruckversuchen nach TP BF-StB Teil B 8.3 mit dem Leichten Fallgewichtsgerät ZFG 02 Sämtliche Prüfstellen sind lage- und höhenmäßig exakt einzumessen und in Lageplänen zu dokumentieren. Einschließlich Auswertung vor Ort. Bei nicht ausreichender Verdichtung ist nach erfolgter Nachverdichtung der Verdichtungsnachweis ohne besondere Aufforderung zu wiederholen. Kontrollprüfungen mit dem Ergebnis nicht ausreichender Verdichtungsgrade sowie solche zur Eingrenzung nicht ausreichend verdichteter Bereiche werden nicht gesondert vergütet. Die hieraus resultierenden zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten gehen zu Lasten des AN. Die Berichte und die dazugehörigen Protokolle nebst Planunterlagen sind dem AG 2-fach zu übergeben. In den E.-Preis einzurechnen ist die Gestellung aller benötigten Geräte und das Bedienungspersonal.	3 St	EP	GP
2.10.20	Statische Lastplattendruckversuche Statische Plattendruckversuche nach Angabe der Bauleitung, nach den Vorschriften der ZTVE-STB 09 und DIN 181 34 durchführen. Der Versuch erfolgt durch ein vom AN zu benennendes und vom AG akzeptiertes, neutrales staatlich anerkanntes Prüfinstitut im Auftrag und auf Rechnung des AN. Leistung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.10	Abschnitt	Lastplattendruckversuche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einschl. Auswertung vor Ort und Lieferung der Drucksetzungslinie.			Übertrag:
	Die Eignung der eingesetzten mineralischen Baustoffe ist durch aktuelle Prüfzeugnisse zu belegen. Sämtliche Prüfstellen sind lage- und höhenmäßig exakt einzumessen und in Lageplänen zu dokumentieren.			
	Bei nicht ausreichender Verdichtung ist nach erfolgter Nach-verdichtung der Verdichtungsnachweis ohne besondere Aufforderung zu wiederholen. Kontrollprüfungen mit dem Ergebnis nicht ausreichender Verdichtungsgrade sowie solche zur Eingrenzung nicht ausreichend verdichteter Bereiche werden nicht gesondert vergütet. Die hieraus resultierenden zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten gehen zu Lasten des AN.			
	Die Berichte und die dazugehörigen Protokolle nebst Plan-unterlagen sind dem AG 2-fach zu übergeben. In den E.-Preis einzurechnen ist die Gestellung aller benötigten Geräte und das Bedienungspersonal.			
	Erforderlich ist die Ermittlung des Ev1- und des Ev2-Wertes und des Verhältniswertes Ev2/Ev1. Mindestanforderung an den Verformungsmodul der Zweitbelastung:			
	- OK Erdplanum: Ev2 > 45 MN/m²			
		3 St	EP	GP
Summe Abschnitt 2.10		Lastplattendruckversuche, Netto:		
2.11 Abschnitt Erhöhung Bestandmauerwerk				
2.11.10	Untergrund reinigen			
	Reinigen des Untergrundes aus Mauerwerk, von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen, durch Hochdruckwasserstrahlen, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.			
	Arbeitshöhe bis 4,0 m			
		8 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
2	Bereich	Neubau Bachuferwand		
2.11	Abschnitt	Erhöhung Bestandmauerwerk		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.11.20	Stützmauer erhöhen Stützmauer erhöhen DIN EN 1996 als Natursteinmauerwerk, freistehende Wand, 2-seitig sichtbar, Mauerwerksdicke 50 cm, Wandhöhe bis 1,5 m, Mauermörtel MG III mit Trasszusatz, Gesteinsart Grauwacke, Sichtflächen spaltrau, Fugen abstreichen. Muster der Örtlichkeit anpassen	6 m³	EP	GP
2.11.30	Verfugen Mauerwerk Fugenmörtel MGII 4Schichten/m Verfugen des Mauerwerks, bündig, mit Fugenmörtel MG II, Farbton zementgrau, 16 Schichten je Meter Mauerwerkshöhe. Arbeitshöhe bis 4,0 m	16 m2	EP	GP
Summe Abschnitt 2.11		Erhöhung Bestandmauerwerk, Netto:		
Summe Bereich 2		Neubau Bachuferwand , Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
3 Bereich Stundenlohnarbeiten				
Hinweis Arbeiten auf Nachweis:				
Hinweis Arbeiten auf Nachweis:				
Leistungen gemäß den nachfolgend aufgeführten Verrechnungssätzen werden nur vergütet, wenn die Ausführung ausdrücklich durch den Auftraggeber angeordnet wurde und gelten nur für Leistungen, die nicht im LV beschrieben, bzw. den Leistungen gemäß Leistungsbeschreibung zugeordnet sind. Es wird vom Auftragnehmer erklärt, dass die aufgeführten Abrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften und Vertragsbedingungen von der abgerechneten Stundenzahl gelten.				
Stundenzettel sind arbeitstäglich auszufüllen und zu unterschreiben. Mit				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer
3	Bereich	Stundenlohnarbeiten
Hinweis Arbeiten auf Nachweis:		
der Unterzeichnung der eingereichten Stundenzettel erklärt die Bauleitung lediglich, dass die aufgeführten Stunden erbracht sind. Ergibt eine spätere Nachprüfung, dass die Leistungen im Auftrag enthalten sind, so werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten vergütet. a) Löhne und Gehälter Die Verrechnungssätze, in denen alle Zuschläge enthalten sind, gelten für die normale, tarifliche Arbeitszeit nach den jeweils geltenden Tarifbestimmungen. b) Maschinen und Geräte Die Verrechnungssätze beinhalten An- und Abtransport, mit Abschreibung und Verzinsung, Betriebskosten mit Betriebs- und Wartungsmaterial sowie Reparaturkostenanteile und Bedienungspersonal. c) Baustofflieferung Die nachfolgend aufgeführten Positionen beinhalten die Lieferung der Baustoffe in Kleinmengen, die für die ordnungsgemäße Bauausführung erforderlich sind, aber nicht an anderer Stelle im LV beschrieben sind. Zusätzliche Materiallieferungen dürfen nur auf ausdrückliche Anordnung der örtlichen Bauleitung durchgeführt werden. Die Liefer- / Wiegescheine sind vorzulegen. Bei Baustoffen, bei denen eine Umrechnung zwischen Gewicht und Kubatur erfolgt, gelten folgende Dichten: Füllsand 0/1 1,5 t/m³ Sand 0/2 1,6 t/m³ Sand 0/8 1,6 t/m³ Kies 0/16 1,6 t/m³ Bergkies 0/32 1,7 t/m³ Betonkies 0/32 1,7 t/m³ Frostschutzkies 0/32 1,7 t/m³ Siebkies 16/32 1,8 t/m³ Kalkstein Brechsand 0/2 1,8 t/m³ Kalkstein Brechsand 0/5 1,8 t/m³ Kalkstein Splitt 2/5 1,8 t/m³ Kalkstein Splitt 2/8 1,8 t/m³ Kalkstein Schotter 0/22 1,8 t/m³ Kalkstein Schotter 0/45 1,8 t/m³		

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer
3	Bereich	Stundenlohnarbeiten
Hinweis Arbeiten auf Nachweis:		
3. 1 Abschnitt Stundenlohnarbeiten		
3.1.10	Facharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	
	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.	
	5 h	EP GP
3.1.20	Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	
	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. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	
	5 h	EP GP
3.1.30	Zulage für Über- und Nachtstunden	
	Zulage für die vom AG geforderten und angeordneten Über- und Nachtstunden.	
	5 h	EP GP
Summe Abschnitt 3. 1		
Stundenlohnarbeiten , Netto:		.....
3. 2 Abschnitt Maschinen- und Gerätestunden		
3.2.10	Verrechnungssatz Kleingeräte	
	Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen, einschl. Bedienung.	
	Kleingeräte wie Winkelschleifer, Bohrhammer bis 20 kg.	
	5 Std	EP GP
3.2.20	Minibagger	
	Minibagger mit einer Höhe bis 2 m anliefern, betreiben, abbauen und von der Baustelle abtransportieren.	
	Diese OZ umfasst alle Leistungen, die erforderlich sind, um den	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	
	Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer			
3	Bereich	Stundenlohnarbeiten			
3.2	Abschnitt	Maschinen- und Gerätestunden			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		Übertrag: Minibagger an die Baustelle anzuliefern, dort betriebsfertig aufzubauen und für die erforderliche Dauer zu betreiben. Der Bagger ist arbeitstäglich so einzufahren/ abzubauen, dass der Bagger nicht durch unbefugte nutzbar ist. Ggf. mehrfaches Umsetzen wird nicht gesondert vergütet. Einschließlich aller Hilfs- und Betriebsstoffe, Personal, zusätzlichem Gerät und Hilfsmitteln. Traversen, Seile, Ketten und dergleichen Hilfsmittel für die Arbeiten sind in dieser Position ebenfalls erfasst.			
			5 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 3. 2					
		Maschinen- und Gerätestunden , Netto:			
3. 3 Abschnitt Baustofflieferung					
3.3.10	Reparaturmörtel				
	Reparaturmörtel (kunststoffmodifiziert, zementgebunden) als Betonersatz zur Instandsetzung von statisch und nicht statisch relevanten Betontragwerken.				
			50 kg	EP	GP
3.3.20	Beton C20/25				
	Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2.				
			2 m3	EP	GP
Summe Abschnitt 3. 3					
		Baustofflieferung , Netto:			
Summe Bereich 3					
		Stundenlohnarbeiten , Netto:			
		zzgl. MwSt. (19,0 %):			
		Gesamtsumme, Brutto:			

LV-Zusammenfassung

Neubau Bachufermauer Offermannplatz (150-1)

01	LV	Ufermauer		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Bereich	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung	2	.....
1. 1	Abschnitt	Erforderliche Unterlagen	2	.....
1. 2	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	6	.....
1. 3	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	13	.....
1. 4	Abschnitt	Wasserhaltung	17	.....
1. 5	Abschnitt	Gerüstarbeiten	20	.....
1. 6	Abschnitt	Gewässerschutz	23	.....
2	Bereich	Neubau Bachuferwand	25	.....
2.01	Abschnitt	Gründung Turmdrehkran	25	.....
2.02	Abschnitt	Abbrucharbeiten	26	.....
2.03	Abschnitt	Unterfangung Bestandsgebäude	33	.....
2.04	Abschnitt	Erdarbeiten	34	.....
2.05	Abschnitt	Mikropfähle	37	.....
2.06	Abschnitt	Betonarbeiten	43	.....
2.07	Abschnitt	Verblendung und Pfeiler	56	.....
2.08	Abschnitt	Drainage	58	.....
2.09	Abschnitt	Verfüllungsarbeiten und Erneuerung Bachsohle	60	.....
2.10	Abschnitt	Lastplattendruckversuche	62	.....
2.11	Abschnitt	Erhöhung Bestandmauerwerk	63	.....
3	Bereich	Stundenlohnarbeiten	64	.....
3. 1	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	66	.....
3. 2	Abschnitt	Maschinen- und Gerätestunden	66	.....
3. 3	Abschnitt	Baustofflieferung	67	.....
Summe LV 01 Ufermauer				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>