
LEISTUNGSVERZEICHNIS LANGTEXT- BEPREIST

Metallbauarbeiten METALLBAUARBEITEN

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

Auftraggeber: Ahrtal und Bad Neuenahr-Ahrweiler Marketing GmbH
Hauptstraße 116
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Erstellt von:

Vergabeart:

Angebotseröffnung: **Datum:** **Uhrzeit:**

Ort:

Ende Zuschlagsfrist: **Datum:**

Ausführungsfrist: **Beginn:** **Ende:**

Summe netto: EUR

zzgl. 19% MwSt: EUR

Summe inkl. MwSt: EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Inhaltsverzeichnis

01	Vorbemerkungen	3
01.01	Vorbemerkungen	3
02	Zaun- und Toranlagen	30
02.01	Zaun- und Toranlagen - Einfriedungszaun	30
02.02	Zaun- und Toranlagen - Toranlagen	48
02.03	Zaun- und Toranlagen - Hochwasserschotten	55
02.04	Zaun- und Toranlagen - Zierstabzaun Erweiterung Maueroberstraße	62
03	Handläufe	64
03.01	Handläufe	64
04	Mühlenteich	72
04.01	Brüstungen Mühlenteich - Netz	73
04.02	Brüstungen Mühlenteich - Füllstabgeländer	79
04.03	Mühlenteich - Rechen	84
05	Mühlenteich am Pleasureground	87
05.01	Mühlenteich am Pleasureground - Bodenschutznetz	87
05.02	Mühlenteich am Pleasureground - Pflanzkübel	95
06	Ausstattungsselemente	100
06.01	Ausstattungsselemente - Pflanzkübel	100
06.02	Ausstattungsselemente - Sitzmöbel	106
07	Großer Sprudel	114
07.01	Großer Sprudel - Beschriftung	114
07.02	Großer Sprudel - Geländer	116
	Zusammenstellung (Ebene 2)	119
	Zusammenstellung	120

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01 **Vorbemerkungen**

01.01 **Vorbemerkungen**

Allgemeine Grundsätze zum Gesamtprojekt

Die nachfolgenden Grundsätze zum Gesamtprojekt sind für die gesamte Baustelle über alle Ausschreibungen verfasst und geben einen Überblick über das gesamte Bauvorhaben.

0. Anlass zum Bau / Lage der Baustelle / Bauliche Anlage

Der "Kurpark" in Bad Neuenahr wird im Zuge der Wiederherstellung nach der Flut 2021 in allen Bereichen baulich komplett überarbeitet und dabei neu gestaltet. Das Gelände ist erreichbar über die Kurgartenstraße und über die Oberstraße (Einbahnstraße).

Der Kurpark ist eine innerörtliche Grünanlage mit hohem Besucheraufkommen. Im Park bestehen empfindliche Vegetations- und Wurzelräume wertvoller Bestandsbäume, deren Schutz höchste Priorität hat.

Anstehende Eingriffe in Vegetationsflächen, Boden und Wurzelräume dürfen nur mit geeigneten Arbeitsmethoden und -Maschineneinsätzen erfolgen.

Die Umsetzung der Bauarbeiten erfolgt abschnittsweise. Die räumliche Gliederung der Baubereiche soll zum einen ermöglichen, den Kurpark über den langen Bauzeitraum für Besucher weitgehend offen zu halten, zum anderen ergeben notwendige Arbeiten von Vorgewerken (u.a. Leitungsbau und Massivbau) die Baubereiche erst sukzessive frei.

Die Zuwegungen, Baubereiche und Lagermöglichkeiten sind begrenzt bzw. auch durch Hochwassergefahr kritisch zu handeln; Materialumschlag und Maschineneinsatz sind entsprechend anzupassen. Weitere Projekt-Beschreibungen sind in **Punkten 10 bis 12** dieser Grundsätze angeführt.

Die vorliegende Ausschreibung ist in zwei Ausschreibungen gegliedert, deren Bauleistungen in den Baubereichen i.d.R. nacheinander zu erbringen sind,

1. Inhalt der Ausschreibung / Gliederung zum Leistungsverzeichnis

Metallbauarbeiten

2. Rahmenbedingungen / Ausführungsfristen

Siehe Formblatt 214

3. Legende für Abkürzungen

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	AG		= Auftraggeber: Ahrtal Marketing GmbH (AMG)	
	AG-PS		= Auftraggeber-Projektsteuerung im Gesamtprojekt	
	BE-Logistik		= Baustelleneinrichtung-Logistik	
	BE-BÜ		= Bauüberwachung "Baustellen-Logistik"	
	Massivbau-BÜ		= Bauüberwachung "Massivbau-Gewerk"	
	TGA-BÜ		= Bauüberwachung "Technische Gebäudeausrüstung"	
	MB-BÜ		= Bauüberwachung "Metallbau"	
	SiGeKo		= Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator	
	SiGePlan		= Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan	
	Bieter / AN		= Auftragnehmer "Metallbauarbeiten"	
	NU / MA		= Nachunternehmer des AN / Mitarbeiter des AN	
	GaLaBau | Hochbau		= Garten- & Landschaftsbau | Hochbau-/Ausbaugewerke	
	LV / LV-Text		= Leistungsverzeichnis / Leistungstext- bzw. -beschreibung	
	E.P. / G.P.		= Einheitspreis / Gesamtpreis (der Position)	
	BZP / BAP		= Bauzeitenplan / Bauablaufplan	
	BE / BE-Plan		= Baustelleneinrichtung / Baustelleneinrichtungsplan	
	UWB / UNB		= Untere Wasserbehörde / Untere Naturschutzbehörde	
	Baum-GA		= Baumgutachter	
	Baugrund-/Boden-GA		= Baugrund-Gutachten / Boden-Gutachten	
	HoB		= Homogenbereiche für Böden	
	EBV / BBodSchV		= Ersatzbaustoff- / Bundes-Bodenschutz-Verordnung	

4. Unterlagen zur Ausschreibung

Der Ausschreibung liegen folgende Planunterlagen im Vorabzug bei: Der Lageplan, Detailpläne zu Baubereichen bzw. zu Bauweisen (Vollständige Angaben in Planliste).

Aktuell vorliegende Bodengutachten beschreiben die anstehenden Böden nach EBV- Klassifizierung. Im Zuge der Bauleistungen sind nach Bedarf weitere Bodengutachten bzw. Analysen zu veranlassen, u.a. um stets aktuelle Aussagen zur Verwertung- bzw. Entsorgung von Böden etc. zu erhalten.

Zu Boden- und Baugrundverhältnissen im Bau Feld sind gutachterliche Stellungnahmen beigefügt: >Angabe des AG<

5. Positionen mit produktspezifischer Leistungsbeschreibung

Positionen mit Möglichkeiten für Bieterträge sind zwingend mit der Einreichung des Angebotes auszufüllen. Sind Bieterangaben im LV nicht vom Bieter ausgefüllt, gilt das vorgesehene / geplante Leitprodukt als Vertragsbestandteil.

6. Nebenangebote / Bietergemeinschaft / Nachweise / Normen-Grundlagen

Nebenangebote: weitere Verdingungsunterlagen zum LV sind zu beachten.

Bietergemeinschaften: weitere Verdingungsunterlagen zum LV sind zu beachten.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Eignungsnachweise: weitere Verdingungsunterlagen zum LV sind zu beachten.

Stoffpreisgleitklausel: weitere Verdingungsunterlagen zum LV sind zu beachten.

Für alle Lose und Gewerke gilt die Anwendung der VOB/B und VOB/C, jeweils neueste Fassung als vereinbart. Mit der VOB/C sind auch alle Fachnormen zur Anwendung vereinbart. In Leistungstexten werden nur vereinzelt Normenbezüge angeführt, dann i.d.R. zur Verdeutlichung der Beschreibung

7. Urkalkulation, Nachtragsangebote / Massenänderung

Der AG kann anfordern, dass die AN aller Lose vor Auftragsvergabe Ihre Urkalkulation (Preisermittlung der vertraglichen Leistungen) übermitteln bzw. übergeben. Der AG behält sich vor, die Urkalkulation von Nachunternehmern nachzufordern.

Nachtragsangebote müssen, soweit möglich, auf Basis der Urkalkulation der im Haupt-LV angeführten Leistungen kalkuliert werden. Bei Einreichung der Nachtragsangebote ist zeitgleich die Herkunft von Materialpreisen nachzuweisen - für die Nachtragspositionen wie auch für die angeführten Haupt-LV-Positionen.

Dabei sind Leistungsansätze, Inhalte und Begründungen zu den Nachtragsleistungen mit umfassendem Wortlaut zu beschreiben. Alle Einzelkosten und ggf. Bezüge / Änderungen zu Positionen des Haupt-LV sind differenziert anzuzeigen. Bezogene Ur- und Nachtragskalkulationen sind mathematisch nachvollziehbar aufzulösen und ggf zu erläutern, um die Prüfung zu ermöglichen.

Insbesondere Massenerhöhungen sind unverzüglich anzuzeigen.

8. Ausführungsunterlagen

Ausführungsunterlagen: weitere Verdingungsunterlagen zum LV sind zu beachten.

Die übergebenen Zeichnungen (Plananlagen) erheben nicht den Anspruch auf detailgetreue Darstellung des Ist-Zustandes. Der AN hat sich frühzeitig vor dem Baubeginn verantwortlich von der Beschaffenheit der einzelnen Geländeteile an Ort und Stelle zu überzeugen.

Die Angaben und Unterlagen sind vom AN eigenverantwortlich auf Plausibilität zu prüfen. Unstimmigkeiten sind unverzüglich und vor Materialbestellung sowie Ausführungsbeginn mit der BÜ zu klären. Der AG behält sich vor, vereinzelte Positionen auch nach Auftragsvergabe nicht zu

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

realisieren.

9. Teilnahme an Baubesprechungen

Während der Bauzeit ist die Teilnahme an den **2-wöchentlichen** Baubesprechungen der Projektleitung verpflichtend. Daran haben - je nach Baustand - der / die AN / NU aller Lose bzw. Gewerke teilzunehmen. Je AN / NU ist ein zuständiger, geeigneter und bevollmächtigter Bauleiter sowie eine Urlaubsvertretung für die Dauer der Bauzeit zu benennen.

Je nach Baustand werden weitere Baubesprechungen mit der LB-BÜ und ggf. weiterer Fach-BÜ und den AN / NU auch anderer Gewerke in kürzeren Zeiträumen vereinbart. Die AN- / NU-Bauleiter sind nach Erfordernis zur Teilnahme an den Besprechungen und ggf. zur Teilnahme an weiteren Abstimmungen zum Bauablauf verpflichtet. Je AN / NU ist ein zuständiger, geeigneter und bevollmächtigter Bauleiter sowie eine Urlaubsvertretung für die Dauer der Bauzeit zu benennen.

Zur Abstimmung bzw. Übermittlung technischer Belange ist auch der / die jeweils örtlich eingesetzten Baustellenleiter / Polier zur Teilnahme an den Besprechungen verpflichtet.

10. Bauzeitenplan / Bauablaufplan / Koordination der Gewerke / Bauablauf

Diese Ausschreibung beschreibt das Gesamtprojekt der Metallbauarbeiten. Wegen baulicher Zwänge durch weitere Gewerke, sowie wegen Veranstaltungen in der Bauzeit und wegen des steten Publikumsverkehrs im Kurpark ist geplant, die Leistungen in einer zeitlichen und räumlichen Abfolge von Bauabschnitten auszuführen, um diese dann sukzessive wieder zur öffentlichen Nutzung freizugeben. In den Bauabschnitten erfolgen die Bauleistungen der Gewerke i.d.R. nacheinander, z.T. sind Leistungen in Koordination der Gewerke parallel zueinander zu erbringen. Durch dieses Vorgehen ist es dem AN nicht möglich das gesamte Planungsgebiet gleichzeitig zu bearbeiten. Das Abschnittsweise bauen ist in die EPs mit einzukalkulieren. Die Abschnitte können aus dem entsprechenden beiliegenden Plan entnommen werden.

Der AN hat proaktiv an der Koordination mitzuwirken. Unter anderem wegen Hochwasser-Einflüssen können Leistungen vor Vorgewerken phasenverschoben erfolgen. Teilweise müssen daher nachträglich Teilleistungen in prinzipiell fertiggestellten und freigegebenen Bereichen ausgeführt werden. Erschwernisse daraus werden gesondert vergütet.

Ortsbesichtigung: Der AN ist verpflichtet, sofort nach Auftragsvergabe mit der AG-PS und der/den BÜ eine

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

Seite 7 von 120

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Der AN hat seine Bauabläufe so zu planen, dass Arbeiten in wasserkritischen Bereichen nicht zu Schäden in temporären Bauständen führt und der eigenen Leistungsfortschritt jederzeit gewährleistet bleibt. Geringfügig ist mit Hindernissen und Unterbrechungen zu rechnen, die z.B. aus ggf. erforderlichen Wasserhaltungen oder aus Abhängigkeiten zu anderen Gewerken resultieren. Weiter ist damit zu rechnen, dass Baufelder nachgelagert zu bearbeiten, bzw. abhängig von Vorgewerken und im angemessenen Rahmen lediglich abschnittsweise zu bauen sind. Diese Punkte sind im Bauablaufplan zu berücksichtigen und in der Gesamtkalkulation der Baustelle einzupreisen.

Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass alle Arbeiten schonend, sicher und mit minimalem Eingriff in Vegetation, Boden und Publikumsverkehr erfolgen. Der AN hat Baufortschritte fortlaufend mit den örtlichen Bauüberwachungen abzustimmen.

Folgende Termine sind in der Bauablauf- und in Bauzeitenplanung zu berücksichtigen:

• Veranstaltung "Klangwelle":

Findet an zwei Wochenenden im Oktober statt. Die Bereiche um und an der Centerwiese und des Pleasureground können im Oktober nicht für den Baustellenbetrieb genutzt werden. Die Zwischenlagerfläche in diesem Bereich ist vorher aufzulösen. Der Baustellenbetrieb ist während Veranstaltungen sowie deren Auf- und Abbauarbeiten eng mit dem Veranstalter und dem AG abzustimmen.

• Veranstaltung "Uferlichter":

Findet an jedem Wochenende im Dezember und Januar statt. Der Baustellenbetrieb ist während der Veranstaltungen eng mit dem Veranstalter und dem AG abzustimmen.

Der AN hat sich zu den genauen Terminen und deren Zwänge frühzeitig zu informieren und diese in seinen Bauzeitplanungen zu berücksichtigen. Wegen der Veranstaltungen kann es zu Einschränkungen im Bauablauf kommen. Dies in der Gesamtkalkulation der Baustelle einzupreisen.

Der Uferbereich wird seitens der Stadt wiederhergestellt. Auf Grund der nachgelagerten Ausführung kann es zu einem nachgelagerten Bau der in unmittelbare Nähe befindlichen AN-Baubereiche führen.

11. Baustellenbeschreibung, Zufahrt,

Baustelleneinrichtung, Lagerplätze

Die Baustelle befindet sich im Kurpark Bad Neuenahr-Ahrweiler. Die Einsatzbereiche durchziehen den

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

ganzen Park von Ost nach West.

Die Ausführung erfolgt in einem öffentlich stark frequentierten Parkraum, weshalb sämtliche logistischen Abläufe im Vorfeld mit der AG-BÜ abzustimmen sind.

Die allgemeinen gesetzlichen sowie die Auflagen der Naturschutzbehörden sind zu berücksichtigen.

Das Baugelände liegt an der Oberstraße. Die Belange der Anwohner, der Müllabfuhr und der Feuerwehr etc. in der Wohnstraße sind stets zu beachten. Die Angaben zu Ruhezeiten bzw. lärmarmen Arbeitszeiten sind nach §§ 22 und 24 BImSchG, § 66 BImSchG i.V. mit der AVV-Baulärm zu berücksichtigen: Montag bis Freitag von 7.00 bis 18.00 Uhr.

Die Hauptzufahrt liegt im Parkplatz an der Oberstraße sowie über die Baustellenzufahrt Oberstraße oder Kurgartenstraße. Der Baustellenbetrieb ist so zu organisieren, dass der öffentliche Parkbetrieb und Fußgängerverkehr – insbesondere im Wegebereich der Veranstaltungsfläche – jederzeit sicher geführt werden können.

Die Kurgartenstraße ist jedoch nur eingeschränkt nutzbar, u.a. wegen der voraussichtlich im Sommer 2026 beginnenden Baustelle „Kurgartenbrücke“

Der Eingang West wird im weiteren Verlauf ebenso eingeschränkt nutzbar sein, wegen der voraussichtlich Ende 2026 beginnenden Baustelle der „Maria-Hilf-Brücke“

Teile der Baustelleneinrichtung (BE-Logistik) werden durch ein gesondertes Unternehmen nach separatem Leistungsverzeichnis erbracht. Hierzu gehören insbesondere:

- Bauzaun und Absperrtechnik,
- Temporäre Baustraßen und Fahrplatten,
- Pförtnerdienst / Zugangskontrolle.
- Verkehrsrechtliche Anordnungen

Der AN ist verpflichtet, jeweils seine Bedarfe an Baustelleneinrichtung und Logistik und Fahrtrassen rechtzeitig anzumelden. Erforderliche zusätzliche Absperrungen, Bauzäune oder Umleitungsmaßnahmen sind ausschließlich nach vorheriger Abstimmung mit der AG-BÜ anzufordern und werden dann durch das dafür zuständige BE-Gewerk umgesetzt. Einige Leistungen zur Baustelleneinrichtung sind in diesem LV beschrieben, darin sind aber Restriktionen zur Anwendung benannt.

Gemäß des beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan werden BE-Flächen im Bereich des zukünftigen

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

"Kräutergarten", auf Teilflächen des Parkplatzes sowie in Randbereichen der Veranstaltungsfläche eingerichtet. Aufgrund des hohen Abstimmungsbedarfs mit anderen Gewerken und Baustellen sind die nutzbaren BE-Flächen vor Ort mit der AG-PS abzustimmen. Diese Bereiche dienen, abhängig von Hochwasser- Gefahren, der Materiallogistik, der (Boden-)Zwischenlagerung sowie der Koordination mit den weiteren Gewerken des Gesamtprojekts.

Der BE-Plan ist mit allen beteiligten Gewerken und Planern laufend abzustimmen und fortzuschreiben sind, insbesondere hinsichtlich Materialumschlag, Kran- und Maschinenzugängen, Besucherführung und Zugangssicherung.

Der Zugang zum Baustellengelände ist durch einen Pförtnerdienst geregelt. Alle An- und Abtransporte, Lieferfahrzeuge und Maschineneinsätze haben sich der Zugangskontrolle zu unterziehen. Der AN ist verpflichtet, Mitarbeiter, Lieferanten und, Nachunternehmer namentlich zu benennen und entsprechend zu instruieren.

Der gesamte Baubetrieb erfolgt unter strikter Beachtung der sensiblen Vegetations- und Wurzelräume im Park sowie unter Minimierung von Befahrung und Bodenverdichtungen. Ebenso ist der Publikumsverkehr im Kurpark jederzeit besonders zu beachten und durch geeignete Maßnahmen zu schützen, sodass ein sicherer Betrieb des Parks während aller Bauphasen gewährleistet bleibt. Die Nutzung der bereitgestellten Verkehrs- und Lagerflächen ist exakt entsprechend der Vorgaben des BE-Planes einzuhalten.

Weitergehende Projekt-Beschreibungen sind z.T. in Grundsätzen in den Leistungstiteln oder hinweisend auf die Leistungspositionen angeführt.

12. Sicherheit auf der Baustelle und Hochwasser

Das Projekt unterliegt den Bestimmungen der Baustellenverordnung. Der AG stellt einen SiGeKo, wenn die weiteren Gewerke einsetzen.

Den Weisungen des SiGeKo und den Vorgaben des SiGePlan ist Folge zu leisten. Der SiGePlan wird unmittelbar vor Baubeginn der Hochbauarbeiten erstellt.

Während der gesamten Baumaßnahme, müssen für eine erhöhte Arbeitssicherheit im **gesamten UG** und den **Baugruben**, CO2 Warnmelder als Teil der PSA getragen werden. Anfallender Mehraufwand wird in den jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses näher beschrieben.

Der Baubereich liegt innerhalb eines

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

überschwemmungsgefährdeten Gebiets. Bei einem hundertjährlichen Hochwasser ist mit einer Überschwemmung des gesamten Baubereichs zu rechnen. Das vorläufig festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist im Internet abrufbar und zu beachten.
Für die Arbeiten sind bauzeitlich die folgenden Hochwasserstände zu berücksichtigen.
Wasserstände bei HQ10 nach aktuellen Unterlagen
- Wasserspiegel Bereich Brücke 1 – 92.50 mNHN
- Wasserspiegel Bereich Brücke 5 – 91.00 mNHN

Der aktuelle Wasserstand der Ahr kann am Pegel "Altenahr" im Internet (<https://pegelalarm.at/paw/chart.html?commonid=2718040300-de>) erfragt werden. Eine Vorankündigungszeit von etwa 6 Stunden ist gegeben.

Bei einer Überschreitung des kritischen Pegels sind baustellenseits Maßnahmen zu ergreifen, damit ein unbeschadeter Wasserablauf gewährleistet wird. Bei einer amtlichen Hochwasserwarnung ab Stufe 3 gelten ebenso die oben beschriebenen Vorgänge.
Der AN hat sich während der Bauausführung regelmäßig über aktuellen Wasserabfluss bzw. die Pegel in der Ahr und die Wetterlage zu informieren, um ggf. schnell auf veränderte Verhältnisse reagieren bzw. gefährlichen Situationen entgegen wirken zu können. Die Baustelle ist so einzurichten und zu sichern, dass - etwa infolge eines Hochwasserfalls bzw. -abflusses - weder Personen zu Schaden kommen können noch ein Schaden für Dritte durch Teile der Baustelleneinrichtung entstehen kann.

Des Weiteren müssen alle Einbauteile und Böschungssicherungen in den naturnahen Bereichen gegen Auftrieb gesichert werden.

Hierfür ist ein Hochwasserkonzept mit Evakuierungsplan vorzulegen. Dieses beinhaltet auch die Festlegung eines Kommunikationssystems zur Alarmierung und Koordination im Falle eines Hochwasserereignisses sowie die klare Benennung von Verantwortlichkeiten für die Alarmierung und Evakuierung.

Außerdem ist ein Wiederherstellungsplan vorzulegen für die Wiederherstellung der Baustelle nach einem Hochwasserereignis, einschließlich der Inspektion von Strukturen und der Überprüfung von Sicherheitsmaßnahmen.

Das Hochwasserkonzept ist regelmäßig zu überprüfen, zu aktualisieren und mit allen Mitarbeitern der Baustelle zu kommunizieren. Außerdem sollten lokale Vorschriften und Gesetze berücksichtigt werden, um die Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsstandards zu gewährleisten.

Im üblichen Hochwasserschwankungsbereich dürfen keine problematischen Stoffe und Böden gelagert werden,

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

übrige Bodenmassen auch nur in kleinen Massen

13. Nachunternehmer

Falls der Bieter beabsichtigt, ausgeschriebene Leistungen für Arbeiten im öffentlichen Bereich an fachlich anerkannte und von Stadt Bad Neuenahr zuzulassende Nachunternehmer zu vergeben, sind diese unter Angabe der Gewerke und vor deren Beauftragung zu benennen und mit den erforderlichen Nachweisen und Unterlagen anzumelden.

Der AN hat die Namen der eingesetzten Nachunternehmer vor Ausführungsbeginn zu benennen und die Nachweise und Referenzen zur Eignung der NU vorzulegen.

Sämtliche hier getroffenen Regelungen gelten für die Nachunternehmer ebenso wie für den AN. Die Koordination / Überwachung der NU des AN ist allein Sache des AN. Für die AG-PL und BÜ besteht hier keinerlei Verpflichtung zur Koordinierung der NU. Diese Regelung gilt auch ausdrücklich für NU im Bereich des Aufmaß- und Abrechnungswesens.

Der AG behält sich das Recht vor, die dort genannten NU vor der Auftragserteilung ohne Nennung der Beweggründe abzulehnen.

14. Absperrungen und Sicherungen

Für die Ausführung der Arbeiten im Bereich des Kurparks ist eine durchgehende und den örtlichen Gegebenheiten angepasste Absperrung und Sicherung der Baustelle erforderlich. Aufgrund des hohen Besucheraufkommens im Kurpark sind sämtliche Schutzmaßnahmen mit besonderer Sorgfalt auszuführen und fortlaufend zu prüfen.

Die Absperrungen und Sicherungsmaßnahmen werden als Bestandteil der Baustelleneinrichtung durch ein gesondertes Unternehmen ausgeführt (separates Gewerk). Der AN hat keinen eigenen Bauzaun zu stellen; er ist jedoch verpflichtet, seinen Bedarf an zusätzlichen Absperrungen, Leitgittern, Wegumleitungen oder temporären Schutzmaßnahmen rechtzeitig bei der AG-BÜ anzumelden. Die Umsetzung erfolgt ausschließlich durch das zuständige Gewerk "BE-Logistik".

Absperrungen sind so zu gestalten, dass:

- der öffentliche Publikumsverkehr im Kurpark jederzeit sicher geführt wird,
- Zugänge, Querungen und notwendige Rettungswege zu allen Zeiten frei und eindeutig erkennbar bleiben
- angrenzende Vegetations- und Wurzelräume vor Befahrung, Ablagerung und mechanischer Beschädigung geschützt werden,
- ein kontrollierter Zugang zur Baustelle über den

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

Seite 13 von 120

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Vom AG angeordnete Fremdüberwachungsprüfungen entbinden den AN nicht von der Pflicht der Eigenüberwachung. Mit Vorlage der Fremdüberwachungsergebnisse sind dem AG unaufgefordert auch die Eigenüberwachungsprüfungen zu übergeben.

16. Abnahme:

Es wird darauf hingewiesen, dass eine in sich abgeschlossene und abnahmereife Leistung zu erstellen ist, auch wenn einzelne Punkte nicht gesondert erwähnt sind.

Vor der Abnahme hat der AN alle Leistungen auf Vollständigkeit und Mängelfreiheit zu überprüfen und ggf. erforderliche Nacharbeiten umgehend durchzuführen.

Auf besonderes Verlangen erhält der AN vom AG/der BÜ nach einer abgestimmten Vorab-Abnahme eine Arbeitsliste, die der AN bis zum vereinbarten Abnahmetermin eigenverantwortlich abzarbeiten und bis zur tatsächlichen Abnahme unaufgefordert freizumelden hat.

Der Auftragnehmer muss seine Leistungen selbsttätig bis zur Abnahme schützen. Entstehen vor der Abnahme Beschädigungen an ausgeführten Leistungen aufgrund fehlenden oder nicht hinreichenden Schutzes, so hat der AN auf Verlangen des AG diese kostenfrei nachzubessern.

Bei Abnahme der Leistungen sind dem Auftraggeber sämtliche Kontrollbücher, die technischen Datenblätter und Wartungsanleitungen für Ausstattungsgegenstände, Spielgeräte und sonstige Anlagen zu übergeben.

17. Abfallentsorgung

Anfallende Stoffe sind gemäß Abfallschlüssel auf Nachweis wie folgt zu entsorgen:

- Organische Abfälle / Biologisch abbaubare Abfälle (Abfallschlüssel 200201)
- Pappe, Papier, Karton (Abfallschlüssel 150101)
- Gemischte Siedlungsabfälle (Abfallschlüssel 200301)
- Gemischte Bau- u. Abbruchabfälle (Abfallschlüssel 170904)
- Bauschutt / Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik (Abfallschlüssel 170101 bis 170103)
- Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik (Abfallschlüssel 170107)
- Bau- und Abbruchholz (Abfallschlüssel 170201)
- Kunststoffabfälle (Abfallschlüssel 170203)
- Holzabfälle AI bis AIV (Abfallschlüssel 170204)
- Bitumengemische (Abfallschlüssel 170302)
- Metalle (Abfallschlüssel 170407)
- Kabel (Abfallschlüssel 170410)

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

18. Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Drainagen, Kanälen etc. bei den für Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Versorgungsträgern sowie durch Einsicht in bestehende Vermesser-, Kabel- und Leitungspläne eigenverantwortlich zu unterrichten.

Eventuell nicht verzeichnete, aber zu erwartende Leitungstrassen (z.B. Kabel für Beleuchtung, Wasserleitungen) sind durch gezielte Suchgrabungen vom AN in Eigenverantwortung zu erkunden und in Plänen zu dokumentieren.

Das Ergebnis solcher bzw. aller Leitungserkundungen ist sofort schriftlich an die BÜ und an die eingesetzten NU / AN der übrigen Lose / Gewerke zu übermitteln.

19. Energieversorgung

Versorgung mit Strom und Wasser auf der Baustelle: Die Regelungen sind in weiteren Verdingungsunterlagen zum LV angeführt. Der AN hat sich proaktiv zu erkundigen.

20. Baugeräte / Bauunterbrechung

Der An- und Abtransport von Maschinen und Geräten für die Ausführung der Bauleistungen ist in der Position der Baustelleneinrichtung beschrieben.

Weitere Maschinen und Geräte für außerordentliche Leistungen sind in gesonderten Positionen beschrieben.

Im Baugelände stehen im Ufer- und Kronentraufflächen empfindlicher Bodenstruktur an. Unter nassen Witterungsbedingungen ist der Baugrund dort als lastempfindlich einzustufen, soweit es noch nicht für die Bauarbeiten erschlossen wurde. Das ist vom AN bei seiner Bauablaufplanung zu beachten!

Der zeitweise Abzug von Maschinen / Geräten, z. B. bei witterungsbedingten, auch längeren Unterbrechungen der Bauarbeiten zum Schutz von Bodenflächen oder aufgrund des Bauablaufes o. ä. liegt im Ermessen des AN. Daraus entstehende Kosten sind in die E.P. einzukalkulieren.

21. Boden- und Wasserverhältnisse, Baugrundverhältnisse

Die Boden- und Wasserverhältnisse sowie die Baugrundverhältnisse sind in den angehängten Boden-/Baugrundgutachten beschrieben. Für alle den Boden und Baugrund betreffenden Fragen ist ausschließlich das Gutachter-Büro einzubinden. Die Kontaktdaten werden zu Ausführungsbeginn übermittelt.

Im Gutachten sind Homogenbereiche für anstehende Böden definiert. Erdarbeiten sind meistens in den oberen Bodenschichten auszuführen. Diese sind hinsichtlich ihrer Lösbarkeit nach Kl. 3-5 DIN 18300 einzuordnen. Im Einzelfall anzutreffende erschwerte Lösbarkeiten sind in Leistungstexten separat beschrieben.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Aus diesem Grund wird auf die spezifische Angabe von Homogenbereichen in den Leistungstexten verzichtet. Mit dieser textlichen Angabe in den LV-Leistungspositionen: "Erdarbeit: Homogenbereich > < (Baugrund-GA)" wird darauf hingewiesen, dass die Vorgaben der Baugrund-Gutachten gelten.

Verbindliche Normen zur Planung und Umsetzung des baubegleitenden Bodenschutzes sind zu beachten. Alle Böden sind getrennt nach der weiteren Nutzung oder Verwertung zu lösen, eine möglichst niedrigklassige Verwertung oder, soweit unvermeidbar, eine Entsorgung überschüssiger Bodenmassen ist anzustreben.

Die Bearbeitungsgrenzen von Böden sind zu beachten und einzuhalten, witterungsbedingte Bauunterbrechungen zum Schutz des Bodens sind einzukalkulieren. Die natürlichen Funktionen des Bodens sind in den Bearbeitungsflächen zwingend zu erhalten, Bodenverdichtungen und Gefügeschäden sind zu vermeiden.

Es ist infolge der sich im Baufeld befindlichen Bäume und deren Wurzeln mit erheblichen Erschwernissen bei der Erstellung der Baugruben zu rechnen. Sofern bei Erdarbeiten auffälliges Material anfällt, das bezüglich seiner Unbedenklichkeit nicht eindeutig zugeordnet werden kann, ist das weitere Vorgehen mit der BÜ abzustimmen.
Ebenso sind bei Arbeiten angetroffene Ablagerungen (z. B. Bauschutt o. ä.) der BÜ sofort zu melden und das weitere Vorgehen mit ihm abzustimmen.
Bei der Kalkulation der Erdarbeiten ist außerdem zu berücksichtigen, dass die Kampfmittelräumarbeiten (Definitionen: Siehe Titel "Kampfmittel-Überwachung") teilweise gleichzeitig stattfinden müssen. Weiteres zu Kampfmitteln: Punkt 24

Der gesetzlich verankerte, schonende Umgang besonders mit Mutterboden wird hier vorausgesetzt. Die anstehenden Oberbodenmassen sind in ihrer Qualität zu erhalten und bei Abfuhr zu verwerten und nicht zu entsorgen.

Vorh. Oberboden muss sorgfältig und vorschriftsmäßig gelagert werden und darf nicht mit anderen Böden vermischt oder stark verdichtet werden. Wird Unterboden für vegetationstechnische Zwecke genutzt, ist er wie Oberboden entsprechend der DIN 18915 zu behandeln.

22. Baubegleitende Bodenuntersuchungen / Entsorgungsverfahren

Das Projekt wird während der gesamten Bauzeit durch einen Bodengutachter im Auftrag des AG begleitet. Das vorliegende Boden-/Baugrundgutachten ist in allen Bereichen zu beachten.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Vor dem Abtransport von Bodenmaterial ist eine fachgerechte Probenahme und Untersuchung gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anhang 2 – Bodenmaterial (BM) sowie den geltenden Regelwerken zur Probenahme (insbesondere LAGA PN 98) durchzuführen.

Die Proben sind grundsätzlich in-situ, also im eingebauten Zustand, zu entnehmen. Haufwerksproben sind nur zulässig, wenn eindeutig getrennte, Herkunfts- und Material-homogene Haufwerke hergestellt wurden. Haufwerksproben werden jedoch erforderlich, wenn bei Abtragsarbeiten stark inhomogene Böden vorgefunden werden, sowie auch für bauseitige oder aus anderen Losen zur Verwertung gelagerte Böden, die vom AN zu übernehmen sind.

Die Einstufung abzutragender Böden in Wiedereinbau- oder Deponieklassen erfolgt gemäß den durchgeführten Untersuchungen im Vorfeld des Projektes. Für die Verwertung und Entsorgung sind die baubegleitenden Analyseergebnisse maßgebend. Weitere, evtl. erforderliche Bodenuntersuchungen (nach EBV / DepV) sind nur über den vom AG beauftragten Bodengutachter abzurufen.

Für Bodenuntersuchungen, die noch auf LAGA- und DepV-Verordnungen basieren, sind vom AN über den AG frühzeitig Nachfolgeanalysen über den vom AG bestellten Bodengutachter zu veranlassen. Zusatzaufwand jeder Art im Zusammenhang mit dem Wechsel zur EBV ist in die Positionen einzukalkulieren und damit abgegolten.

Die Wahl der Entsorgungsstelle für Böden aller Art obliegt dem AN. Der AN tritt als Abfallerzeuger auf. Das Verfahren für die Entsorgung überwachungspflichtiger Stoffe ist vom AN selbständig zu veranlassen. Dem AG sind rechtzeitig vor Abfuhrbeginn schriftlich die Daten des Beförderers und der Entsorgungsstelle (nebst Beförderer- und Entsorgernummer) mitzuteilen. Die Begleitscheinverfahren zur Abfuhr besonders überwachungspflichtiger Materialien ist vom AN frühzeitig zu beantragen, der AG ist regelmäßig über den Vorgang zu informieren.

23. Schutz bestehender Flächen / Schäden an vorh. Bäumen, Pflanzenbestand, Gewässer- und Bodenschutz

Im Vorfeld haben bereits Baumrodungen stattgefunden. Die jetzt vorhandene Gehölzvegetation ist ebenso zu schützen und in ihrer Qualität zu erhalten, soweit nicht zur anderen Bearbeitung nach LV vorgesehen. Ebenso sind vorhandene, zu belassende Strukturen zu

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

schützen und zu erhalten.

Im Bereich der Bad Neuenahr gilt eine Baumschutzsatzung. Im Baubereich sind vorh. Bäume und Vegetationsbestände zu schützen und zu erhalten (DIN 18920, RAS-LP-4, Ausgabe 1999). Nicht geplante Maßnahmen zu unvermeidlichen Gehölzschnitten o. ä. sind nur unter Einbindung des AG / der BÜ auszuführen.

Der vorhandene Baumbestand bleibt nach bereits erfolgten Rodungen komplett erhalten. Der Bestand ist inklusive der Traufbereiche (plus 1,50 m außerhalb der Kronentraufe) zu schützen. Zum Schutz der Stämme und der Traufbereiche enthält das Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen.

Beschriebene Bauarbeiten jeder Art sind in allen Traufbereichen nur mit geeigneter Maschinenausstattung auszuführen!

Bauarbeiten im Wurzelbereich von Bäumen dürfen nur in enger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung und/oder Baumgutachter erfolgen: Gegebenenfalls muss auf Anweisung in diesen Bereichen von Hand gearbeitet werden. Ein Aufreißen oder Ausfransen von Wurzeln bei Erdarbeiten ist zwingend zu vermeiden.

Der AN verpflichtet sich, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden und Biotopflächen außerhalb des unmittelbaren Baufeldes zu schützen.

Gewässerschutz

Die Baustelle liegt in einem Heilquellenschutzgebiet.

Grundsätzlich gelten folgende Vorgaben:

- Abschwemmungen von Boden und Schüttmaterial aus dem Baustellenbereich in die Gewässer sind zu vermeiden.
- Bei Betonarbeiten ist darauf zu achten, dass keine Betonschlempe oder Wasser mit pH-Werten über 8,5 ins Gewässer gelangt.
- Die VAWs (Anlagenverordnung) ist zu beachten.

In die Oberflächengewässer und das Grundwasser dürfen keine wassergefährdenden Stoffe gelangen. Der AN ist verpflichtet seine Arbeitsweise so zu wählen, dass der Schutz von Gewässern jederzeit gegeben ist. Der AN muss das Oberflächenwasser und das Wasser aus Wasserhaltung bis zur Fertigstellung der Entwässerungsanlagen schadlos ableiten. Für Schäden, die durch unsachgemäße Reinigung und Rückhaltung des Oberflächenwassers und das Wasser aus einer evtl. Wasserhaltung, welche während der Bauzeit auftreten, haftet der AN.

Das Einbringen oder Einleiten von Stoffen in Gewässer bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Umweltamt.

Der Schutz von Gewässern vor nachteiligen Einwirkungen ist oberster Grundsatz. Bei allen Arbeiten ist

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

sicherzustellen, dass eine Kontaminierung mit gefährdenden Stoffen ausgeschlossen ist. Sollten den-noch Unfälle auftreten, sind umgehend das Umweltamt sowie der AG zu benachrichtigen.

Die Entnahme von Wasser aus Gewässern, auch für die Durchführung der Wässerung, bedarf gemäß § 2, 3 und 7 WHG der schriftlichen Genehmigung durch die Untere Wasserbehörde.

Es ist sicherzustellen, dass die auf der Baustelle zum Einsatz kommenden Fahrzeuge und Geräte vor dem ersten Einsatz und während des Betriebes in regelmäßigen Abständen hinsichtlich Öl- und Treibstoffverlust überprüft werden. Die Überprüfungen sind in das Bautagebuch einzutragen. Die Sicherstellung des Gewässerschutzes obliegt dem AN.

Der Untergrund für die Baustelleneinrichtungen, Treibstofflager, Gelegenheit zum Auftanken, Reparatur und Waschplätze, Aborte usw. innerhalb und außerhalb der Baustelle sind so anzulegen, dass keine Verunreinigungen des Grundwassers und der Vorfluter eintreten können. Das Betanken darf nur mit Auffangwanne und an ausgewiesener Stelle erfolgen. Die Kosten, die durch die o. g. Voraussetzungen bedingt werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bodenfunde sind nicht zu erwarten. Sollten trotzdem Bodenfunde angetroffen werden, sind die Bauarbeiten in diesem Bereich einzustellen. Nach Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz sind vor- und frühgeschichtliche Bodenfunde (z. B. Tonscherben, Knochen- und Metallfunde) dem Landesamt für Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde umgehend zu melden.

24. Kampfmittel

Für das Bauvorhaben im Kurpark Bad Neuenahr-Ahrweiler liegt eine technische Kampfmitteluntersuchung vor. Die Auswertungen der elektromagnetischen Messung (Schollenberger, 01.–03.09.2025; Stellungnahme IBH Weimar vom 01.10.2025) haben im Kurpark 628 Einzelanomalien mit begründetem Kampfmittelverdacht ergeben. In mehreren Bereichen war aufgrund von Leitungen, Bestandsinfrastruktur oder fehlender Zugänglichkeit keine vollständige Beurteilung möglich (rote Schraffur im Lageplan). Dies betrifft u. a. Uferzonen des Mühlenteichs und angrenzende Parkflächen.

Die Übersichtskarte Kampfmittelräumung zeigt die räumliche Zuordnung der Bereiche für

- Einzelpunkträumung (ca. 9.000 m²),
 - baubegleitende Kampfmittelräumung (ca. 11.200 m²)
- sowie
- nicht sondierte Bereiche / Störquellen.

Der Lageplan ist verbindlich Grundlage für die

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Bauausführung.

Gemäß Stellungnahme der IBH Weimar GmbH wird empfohlen:
Einzelpunkträumung aller detektierten Störkörper durch
Befähigungsscheininhaber nach § 20 SprengG,
baubegleitende Kampfmittelsondierung in allen nicht
auswertbaren bzw. nicht zugänglichen Bereichen,
insbesondere entlang der Ahrböschung und in Zonen mit
überlagernden Störquellen.

Während der Ausführung ist Folgendes verbindlich -
Hierzu sind Leistungen im Titel
"Kampfmittel-Überwachung" beschrieben:

Bei erforderlichen Kampfmittelmaßnahmen sind
Volumenräumungen lagenweise (20–30 cm), profilgerecht
und dokumentationspflichtig durchzuführen. Dazu gehören
das kontrollierte Abtragen und Ausbreiten des Bodens
(bis ca. 3,5 m Tiefe), die abschließende Sondierung der
Aushubböden und Böschungswände sowie
Kontrollsondierungen nach BFR KMR. Erforderliche
Schutzmaßnahmen gegen Splitter- und Druckwellen und die
vollständige Dokumentation sind einzuhalten.
Werden Störpunkte festgestellt, sind Störkörper
spatentief freizulegen, zu identifizieren und gemäß
Vorgaben zu behandeln:

- handhabungsfähige Kampfmittel: bergen und ins
Bereitstellungslager verbringen,
- nicht handhabungsfähige Kampfmittel: Fundstelle
sichern und nach länderspezifischen Vorgaben verfahren,
- sonstige Störkörper: unverzüglich entfernen,
- Räumbereich anschließend nachsondieren und
dokumentieren.

Weitere Maßnahmen wie Sammeln, Fördern oder
Wiederverfüllen erfolgen gemäß den einschlägigen
LV-Positionen.

Alle Arbeiten mit Bodeneingriffen sind mit erhöhtem
Aufmerksamkeitspotential durchzuführen; dies gilt
insbesondere bei Arbeiten im Umfeld des Mühlenteichs
und in Bereichen mit bisher eingeschränkter
Sondierbarkeit.

Die detaillierte räumliche Zuordnung der Maßnahmen
ergibt sich aus dem Lageplan Kampfmittelräumung
(Anlage). Der AN hat seine Bauabläufe,
Maschineneinsätze und Etappierungen darauf auszurichten
und jede Abweichung vorab mit der AG-BÜ abzustimmen.

25. Aufmaß und Abrechnung

In Ergänzung der VOB/B, § 14 und 16, wird folgendes
vereinbart: Abschlags-, Schlussrechnungen und Nachweise
müssen digital eingereicht werden. Eine Mail-Adresse
für die Einreichung der Rechnung wird benannt.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Jeder Rechnung sind prüfbare Abrechnungszeichnungen und Mengenermittlungen entsprechend dem Baustand der Leistungen beizufügen. Um die schnelle Rechnungsbearbeitung im Rahmen der Baumaßnahme mit einer digital eingereichten Rechnung zu verkürzen und zu vereinfachen, wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

Aufmaße, Tagesberichte, Lieferscheine etc. und die Mengenermittlung werden vor der Rechnungslegung von der AG-BÜ geprüft und freigegeben. Auf Grundlage der freigegebenen Unterlagen und begründeter weiterer Anlagen ist die Abschlags- oder Schlussrechnung durch den Auftragnehmer zu stellen.

Die Mengenermittlung sollte zur Beschleunigung des Rechnungslaufes möglichst über die GAEB-Schnittstelle verlustfrei eingelesen werden können. Fehlerhafte oder von freigegebenen Unterlagen stark abweichende Rechnungen gehen auf der Grundlage der VOB-konformen Ablehnung an den AN zurück und müssen neu eingereicht werden.

Eine separate Vergütung erhält der AN für diese Leistung nicht. Pauschalpositionen werden nach gemeinsam festgestelltem Leistungsstand abgerechnet, sofern es in der Leistungsposition nicht anders geregelt ist. Grundsätzlich sind die Leistungsnachweise so aufzustellen, dass sie für die Schlussrechnung verwendet werden können.

Alle Rechnungen und beizufügende Unterlagen (Mengenermittlungen, Zeichnungen, etc.) sind zur Prüfung bei der BÜ einzureichen und zusätzlich per Mail an den AG:

Herausgabe der Rechnungsunterlagen in Papierform (Währungsangaben in EUR):

- | | |
|------------------------------|--------|
| - Abschlagsrechnungen: | 2-fach |
| - Schlussrechnung: | 2-fach |
| - Unterlagen und Nachweise: | 1-fach |
| - Getrennte Rechnungslegung: | Je Los |

Für die Abrechnung ist vom AN eine verantwortliche Person zu benennen. Aufmaße (örtliche Feststellungen) erfolgen gemeinsam für die Leistungen, die nicht in den Plänen dargestellt sind, bzw. abweichend von diesen hergestellt werden.

Alle Leitungsbauarbeiten und Erschwernisse im Boden sind mit Fotos zu belegen.

Alle Liefer-, Wiege-, Transport- und Materialscheine etc. für Schüttgüter jeder Art sind nach Stoffart chronologisch laufend zu tabellieren. Die Nachweise mit

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Tabelle sind unaufgefordert der AG-Bauleitung bei den Rechnungslegungen vorzulegen.

Lieferscheine etc. sind auch vorzulegen, wenn sie nicht unmittelbar abrechnungsrelevant sind. Sie dienen als Qualitäts- bzw. Kontrollnachweis und zur technischen Dokumentation der gelieferten und verbauten Materialien und Bauteile.

Mit der Abnahme der Bauleistungen sind alle Werk-/Montagepläne, Statik-Unterlagen, Revisionsunterlagen, Reinigungs-/Pflegeanweisungen, Herstellerunterlagen, Wartungs- und Betriebsanleitungen, Prüfbücher, technische Datenblätter usw. an die AG-BÜ zu übergeben, 1-fach in Papierform und 2-fach in digitaler Form, auf Datenträger im Format nach Absprache (USB-Stick bzw. per Datencloud).

Zur Umrechnung der Gewichtung von Böden, Baustoffen und Abfällen gelten hierunter benannte Umrechnungsfaktoren. Alle Abfallentsorgungspositionen sowie alle Abbruch- und Erdbauleistungen mit Lieferung bzw. Entsorgung sind mit einem Soll-Ist-Vergleich (Massenabgleich) in Tabellenform nachzuweisen. Dabei sind die Soll-Ausbau-/Einbaumassen aller Abbruchstoffe, Böden und Schüttgüter als Saldo zu den Wiegescheinen aus Lieferung und Entsorgung / Verwertung darzustellen, Wiedereinbaumassen sind über Abrechnungsprofile abzugleichen.

Umrechnungsfaktoren (UF) für Stoffe:

Böden, Baustoffe, Abfälle

	UF Lose	UF Verdichtet
Leichte Böden / Schwere Böden:	1,70 / 1,80 t/m³	1,95 / 2,05 t/m³
Oberboden:	1,60 t/m³	1,70 t/m³
Sand 0/2-4 mm, gewaschen:	1,60 t/m³	1,85 t/m³
Füll-Kiessande:	1,80 t/m³	2,10 t/m³
Frostschuttkies / Bergkies:	1,85 t/m³	2,15 t/m³
Naturstein-Schotter 0/32 bis 0/45 mm:	1,95 t/m³	2,25 t/m³
Naturstein-Schotter 2/32 bis 5/45 mm:	1,90 t/m³	2,20 t/m³
Naturstein-Splitte 0/5 bis 0/16 mm:	1,85 t/m³	2,15 t/m³
RCL-I-Mineralgemisch 0/45 mm:	1,90 t/m³	2,20 t/m³
Vorh., ungeb. Tragschicht/Bettung:	1,90 t/m³	2,15 t/m³
Asphaltschichten:		2,35 t/m³
Beton, unbewehrt:		2,30 t/m³
Stahlbeton, konstruktiv bewehrt:		2,40 t/m³
Bauschutt, mineralische Stoffe, im Haufwerk:		2,10 t/m³
Grünabfall, Stamm-/Wurzelholz ≤ Ø 10 cm (verladen, komprimiert):		0,30 t/m³
Kunststoff-/Holz-/Baumischabfälle (verladen, komprimiert, nicht mineralisch):		0,40 t/m³

26. Elektronische Bauabrechnung

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Bei elektronischer Bauabrechnung müssen Richtlinien der elektronischen Bauabrechnung eingehalten werden. Dementsprechend müssen die Abrechnungsprogramme eine REB- Zertifizierung vorweisen.

Als Abrechnungsgrundlage des Ist-Geländes dient ein digitales Bestandsaufmaß, welches vor Baubeginn durch den AN nach den Regeln der Vermessungstechnik angefertigt werden muss. Im Bestandsaufmaß müssen alle Abbruchpositionen ableitbar sein und das Aufmaß dient als Abrechnungsgrundlage für Erdarbeiten.

Die Ermittlung fertiggestellter Flächen erfolgt durch ein weiteres Aufmaß des AN, ebenso auf digitaler Basis. Die Daten sind zur Rechnungsprüfung und zur Dokumentation als DWG- und als PDF-Dateien zur Verfügung zu stellen. Aufmaß-Zeitpunkte nach Fertigstellung der Bauleistungen sind mit der BÜ abzustimmen. Der Aufwand für Aufmaßerstellung und Digitalisierung ist in die Leistungen einzurechnen und damit abgegolten.

Flächenaufmaße, Erdmassenberechnungen, Leitungsführungen und jegliche Einbauten sind mit elektrooptischem Aufmaß zu erfassen und / oder in digital erzeugten Plänen darzustellen. Aufmaße sind in einem Gesamtplan zu verorten. Alle Aufmaßpläne sind maßstäblich darzustellen.

Mengennachweise zur Abrechnung von Stoffen erfolgt nach Lieferscheinen, Original- Wiegekarten, Auf- und Abtragsprofilen und einem vom AN zu erstellenden Soll- Ist- Vergleich in Tabellenform. Dabei sind Soll-Ausbau- und Einbaumassen aller Abbruchstoffe, Böden und Schüttgüter als Saldo zu Wiegescheinen aus Lieferung und Entsorgung / Verwertung darzustellen, Wiedereinbaumassen sind über Abrechnungsprofile abzugleichen.

Flächen und Längen werden, sofern nicht anders benannt, in der Abwicklung ermittelt. Sämtliche im zu erstellenden Bestandsplan einzutragenden Positionsnummern sind Grundlage für die Mengenermittlung.

REB Allg. (Allgemeine Bedingungen zur Anwendung der REB-Verfahrensbeschreibung) und die REB VB 20.214 (Auswertung elektronischer Tachymeteraufnahmen), sowie alle übrigen REB- Verfahrensbeschreibungen sind in den aktuellen Ausgaben anzuwenden.

Bei der Erstellung von ADV-gestützten Aufmaß- und Abrechnungsunterlagen sind diese mit folgendem Mindeststandard anzufertigen, um die Nachvollziehbarkeit von Aufmaß und Rechenwegen gemäß VOB zu gewährleisten:

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Angabe der Vermessungsmethodik und benutzter Programme
 - vollständig ausgedrucktes Koordinatenverzeichnis
 - maßstäbliche Darstellung in den Aufmaßplänen - Teilflächenberechnung
 über Koordinatenpunkte bzw. Punkt-Nummern unter Angabe der Stichmaße
 zueinander als vollständiges Verzeichnis
 - Flächen- und Volumenberechnungen gemäß REB-VB 22/23 ff (Richtlinie für elektronische Berechnungen). Vor Einsatz eines ADV-gestützten Aufmaßverfahrens ist dieses mit dem AG abzustimmen.

27. Bautagebuch / Stundenlohnarbeiten

Der AN hat werktäglich ein Bautagebuch zu führen. Die Tagesberichte sind einmal pro Monat bzw. auf Anforderung per Mail an die AG-BÜ zu übersenden. Hierbei sind alle auf der Baustelle tätigen Arbeitskräfte mit Vor- und Nachnamen namentlich zu benennen, sowie deren Berufsbezeichnung bzw. Qualifikation.

Die Bautagesberichte sind chronologisch zu nummerieren, die Berichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Bauvertrages von Bedeutung sein können. Dazu gehören besonders exakte Angaben über Art und Umfang der Leistungen sowie deren annähernde räumliche Zuordnung. Sonderleistungen bzw. Stundenlohnarbeiten sind als separat gekennzeichnet im Bautagebuch anzuführen.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Hinweistext Bauablauf

Die Metallbauarbeiten sind gleichzeitig mit anderen Arbeiten im Kurpark zu erbringen, bestehend aus Landschaftsbauarbeiten, Massivbauarbeiten und dergleichen. Diese Arbeiten werden durch Dritt-Firmen erbracht und erfordern ein hohes Maß an Abstimmung der Bauabläufe und Rücksichtnahme auf die Bauzeitenpläne anderer Firmen.

Grundsätzlich hat der AN seinen Bauablauf selbstständig zu koordinieren. Die für die endgültige Montage der fertigen Bauteile zwingend einzuhaltenden Montagezeitpunkte sind verbindlich an die Drittfirmen zu kommunizieren und im Vorlauf bei der Bestellung von Materialien und Herstellung der Bauteile im Werk des AN zu berücksichtigen.

Für sämtliche Materialien sind vor Bestellung Datenblätter und Werkstoffnachweise und Bezugsquellen (Einkauf) nachzuweisen, für die Freigabe durch den Bauherrn bzw. die örtliche Bauüberwachung sind 10 Werktage einzukalkulieren.

Teilweise bauen die Metallbauarbeiten auf Vorgewerken auf, beispielhaft:

- Einbau der Handläufe auf vorher durch den Landschaftsbauer zu errichtenden Treppenanlagen
- Einbau von Handläufen auf vorher durch den Massivbauer einzubauenden Bodenhülsen etc.

Für den Bauablauf und die Koordination mit den Drittfirmen sind beispielhaft folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Für die Werkplanungen sind Aufmaße vor Ort erforderlich, hierfür erfolgt eine gesonderte Vergütung. Die Aufmaße können entweder sofort genommen werden (bei Bauteilen und Mauern, welche bereits im Kurpark vorhanden sind) oder erst nach Einbau der Bauteile durch den Landschaftsbauer (z.B. bei Treppenanlagen) oder den Massivbauer (z.B. Kneippbecken oder Pleasureground Mühlenteich).
- Empfindliche Gewerke dürfen nicht beschädigt werden (z.B. eine frische Raseneinsaat).
- Teilweise werden die Landschaftsbauarbeiten auch erst nach Herstellung der Metallbauarbeiten erbracht (z.B. das Pflanzen von Heckenpflanzen vor einen Einfriedungszaun).
- Die Ausstattungselemente wie Bänke, Liegen und Pflanzkübel sind erst kurz vor Freigabe jeweiliger Bauabschnitte im Kurpark anzuliefern - dann jeweils auf Abruf des Gewerks Landschaftsbau, die diese Ausstattungsteile örtlich platzieren werden.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<p>Es erfolgt während der Landschaftsbauarbeiten eine Kampfmittelbegleitung, die möglicherweise bei der Herstellung von Fundamenten auch die Metallbauarbeiten betrifft.</p> <p>Der für die Fundamente entnommene Bodenaushub ist vor Ort wieder zu verfüllen und das überschüssige Material auf die Lagerfläche des Landschaftsbauers innerhalb des Kurparks zu transportieren, hierbei ist eine Transportentfernung von rund 150 m zu kalkulieren.</p> <p>Normen und Regelwerke</p> <p>Die Ausführung hat unter Beachtung der jeweils gültigen Normen und Richtlinien zu erfolgen, insbesondere:</p> <p>DIN EN 1090 (Ausführung von Stahltragwerken) DIN EN ISO 1461 (Feuerverzinken) DIN EN ISO 12944 (Korrosionsschutz) ZTV-ING (insbesondere Teil 3-4 für Befestigungen) einschlägige DIN-Normen für Schweißarbeiten und Befestigungstechnik</p> <p>Mitgeltende DIN-Normen und ZTV's</p> <p>a) Werkstoffnormen: DIN EN 10025-1 bis 6 allgemeine Baustähle DIN EN 10083 Vergütungsstähle</p> <p>b) Anwendungsnormen / -richtlinien: DIN EN 1991-1 Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau DIN EN 1991-3 Schneelasten DIN EN 1991-4 Windlasten DIN EN 1993-1 bis -7 Stahlbau: Bemessung und Konstruktion</p> <p>c) Qualitätssicherung / Bauausführung: DIN EN 1090-1 bis -3 Ausführung von Stahltragwerken</p> <p>d) Prüfnormen: DIN EN 10204 Prüfbescheinigungen über Werkstoffprüfungen</p> <p>e) Korrosionsschutz: DIN EN 12944-1 bis -8 Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen. DIN EN ISO 1461 Feuerverzinken (Stückverzinken)</p> <p>Die nachfolgenden Metallbauarbeiten sind durch einen zertifizierten Fachbetrieb nach DIN EN 1090 und DIN EN ISO 3834 herzustellen und zu montieren.</p>				

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0010	Farbmuster liefern			
	Farbmuster passend zur ausgeschriebenen Farbe liefern und dem Bauherrn vorlegen. Es sind nur Farben zulässig die ohne Mehrkosten als Alternative zur ausgeschriebenen Farbe zur Anwendung kommen können. Farbspektrum: anthrazit Abmessungen der Farbmuster: mind. 50 x 30 cm			
	3 St		.....	.....
01.01.0020	Materialmuster liefern			
	Materialmuster für Edelstahlnetz von verschiedenen Herstellern liefern und dem Bauherrn vorlegen, Edelstahlnetz mit Hülse und ohne Hülse nach vorheriger Absprache mit dem Bauherrn. Abmessungen der Farbmuster: mind. 50 x 60 cm			
	3 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0030		<p>Bereichsweises Herstellen sämtlicher im Leistungsverzeichnis</p> <p>Bereichsweises Herstellen sämtlicher im Leistungsverzeichnis beschriebenen Bauleistungen im Kurpark gemäß beiliegendem Abschnittsplan.</p> <p>Die Ausführung hat zwingend abschnittsweise in insgesamt 8 Teilbereichen zu erfolgen: 1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 2d, 3, 4.</p> <p>Die einzelnen Teilbereiche weisen Flächengrößen von ca. 2.000 m² bis ca. 6.500 m² auf.</p> <p>Ein gleichzeitiges Bearbeiten sämtlicher Teilbereiche ist ausgeschlossen.</p> <p>Die Ausführung der Bauleistungen hat in enger und fortlaufender Abstimmung mit dem Bauzeitenplan des AG und AG-PL zu erfolgen. Die einzelnen Bauabschnitte sind entsprechend den terminlichen Vorgaben und Freigaben des AG und der AG-PL nacheinander bzw. in abgestimmten Teilabschnitten herzustellen.</p> <p>Einschl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einrichten, Vorhalten und Umsetzen der Baustelleneinrichtung je Bauabschnitt - Mehrfache An- und Abfahrten sowie abschnittsweises Umsetzen von Personal und Geräten - Abstimmung der Bauabläufe und Bauphasen mit AG, AG-PL und BÜ - Anpassung der Bauausführung an den Bauzeitenplan des AG - Sicherstellung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit nicht betroffener Bereiche - Schutz angrenzender Flächen und Einrichtungen - Koordination der Bauphasen gemäß Planunterlagen <p>Abrechnung als Pauschalposition für das bereichsweise ausführen aller Leistungen.</p>		
	1 psch		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0040	AN-Zuarbeit und Datenaustausch zum SiGePlan: AN-Zuarbeit und Datenaustausch zum SiGePlan: Der SiGePlan zum Gewerk wird vom AG-SiGeKo im Zuge der Baumaßnahme fortgeschrieben. Der SiGeKo unterhält parallel mehrere SiGePlan-Unterlagen, um den Gewerken und Baubereichen gerecht zu werden. Der AN hat mit laufender Aktualisierung des BAP und BZP proaktiv Austausch mit dem SiGeKo zu leisten, u.a. zu diesen Punkten: - Kontrolle der SiGePlan-Unterlage auf Stimmigkeit mit geplanten und konkreten Bauabläufen - Regelmäßige Kommunikation mit SiGeKo, u.a.: - Einsatz im Eigen-Baubetrieb, nach Erfordernis: Personalstärke, Maschinenbesatz, Einsatzdauer in den Baubereichen, die der SiGeKo eingrenzt - Einsatz der Nachunternehmer, wie vor benannt - Änderung bei wesentlichen (nicht geringfügigen) Bauabläufen oder sonstigen Prozessen - Absehbare Konflikte/Überschneidungen zu den weiteren Gewerken und in Baubereichen, wenn die deutlich vom avisierten SiGePlan abweichen Abrechnung: Pauschale, zum Bauzeitende 1 psch			
Summe 01.01	Vorbemerkungen			
Summe 01	Vorbemerkungen			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	Zaun- und Toranlagen			
02.01	Zaun- und Toranlagen - Einfriedenzaun			
02.01.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1	psch	.....	.....
02.01.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung der Zaunanlage erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1	psch	.....	.....
02.01.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	Statische Berechnung der Zaunanlage erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Berechnung der Schweißnähte
- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln
- weitere erforderliche Nachweis.

Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.

1 psch

.....

Hinweis auf Planunterlage
 Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_011_0-_K_Zaun- und Toranlagen - Teil (1/2)Plan-Nr.

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_012_0-_K_Zaun- und Toranlagen - Teil (2/2)

Die Zaunanlage umfasst mehrere Abschnitte mit unterschiedlichen Höhen und Einbausituationen (Freiaufstellung sowie Montage auf Hochwassermauer). Die Zaunanlage dient der Einfriedung des Kurparks Die Konstruktion muss dauerhaft standsicher, wartungsarm und vandalismussicher ausgeführt werden. Die Ausrichtung der Frontseiten der Zaunanlagen ist im Lageplan angegeben.

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0040

**Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun,
Fußplatte auf Mauer, H=0,80 m**

Bezugsbeschreibung

Zaunanlage auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr.

Abmessungen:

Höhe des Zauns: 0,80 m

Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m

Material: Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet

Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2

Werkstoffnummer: 1.0038

Korrosionsschutz:

Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461

Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461

Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438

kratz- und stoßfest

Schichtstärke: 120 µm.

Farbe: DB 703 matt

Zaunanlage bestehend aus:

Pfosten mit Fußplatte:

Quadratrohr = 60 x 60 mm

Materialstärke t= 2 mm

Pfostenlänge = 0,80 m inkl. Fußplatte

Oberseite (Kopf) waagrecht und mit vollständig eingeschweißter waagerechter Pfostenkappe

Fußplatte: 160 x 160 mm, d= 12 mm

4x Bohrung als Passloch d= 17 mm für 4x Verbundanker M16

Ober- und Untergurt:

Quadratrohr = 25 x 25 mm

Materialstärke t= 2 mm

Länge des Quadratrohres = liches Maß zwischen den Pfosten

Obergurt 135 mm unter OK Füllstab eingerückt

Untergurt 110 mm über UK Füllstab eingerückt

Füllung:

Füllstäbe aus Quadratrohren = 25 x 25 mm

Materialstärke t= 2 mm

Länge der Füllstäbe = Zaunhöhe minus 40 mm für Bodenfreiheit

Oberseite (Kopf) 45 Grad abgeschrägt und mit vollständig eingeschweißter Pfostenkappe.

Abstand der Füllstäbe: 135 mm (Achismaß)

Herstellung der Zaun-Felder:

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Ober- und Untergurt und Füllstäbe sind vollständig und biegesteif und lotrecht zueinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind vor der Pulverbeschichtung sorgfältig zu schleifen und nachzuarbeiten, sodass keine sichtbaren Wülste die filigrane Optik des Frontgitterzauns stören.

Einbau und Montage:

Einbau der Pfosten:

Pfosten mit Fußplatte im entsprechenden Rastermaß auf Bestands-Betonmauer.
 Verankerung gem. Richtzeichnung
 RIZ-Ing GEL 14 mit Verbundankern M16 aus Edelstahl V4A, Einbindetiefe > 120 mm.
 Verankerungslöcher in Betonmauer bohren, säubern, Pfosten einstellen, lotrecht ausrichten und mit hochfester Bohrlochvergussmasse vergießen.
 Bohrlochvergussmasse muss frost- und tausalzbeständig sein und das Bohrloch dauerhaft und wasserdicht abschließen.
 Bei Bedarf und nur nach Rücksprache mit dem AG bzw. der Bauüberwachung unterhalb der Fußplatte Ausgleichsmörtel nach ZTV-ING 6-11 einbauen.
 Befestigung aus unebenem Untergrund (Betonbestandsmauer).

Einbau der Zaunfelder:

Einbau der Zaunfelder zwischen Pfosten mit Steckadaptern zwischen Ober- und Untergurt und Pfosten.
 Adapter aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit zentraler Verbindungsschraube mit Distanzhülse und Sicherungsmutter zur Befestigung im Pfosten.
 Adapter mit Abdeckkappe für Schraubenaufnahme zur verdeckten Optik, Befestigungsmaterial aus Edelstahl V4A. Ausführung des Adapters mit korrosionsbeständiger Oberflächenbeschichtung.

Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.

Angebotenes Fabrikat, Hersteller und Produkt:

'

 '

vom Bieter einzutragen

31 m

.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
02.01.0050	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=0,96 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 0,96 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 8 m				.....	.....
02.01.0060	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,00 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,00 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 73 m				.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
02.01.0070	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,20 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,20 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 43 m				.....	.....
02.01.0080	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,24 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,24 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 73 m				.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
02.01.0090	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,40 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,40 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 37 m				.....	.....
02.01.0100	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,50 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,50 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 57 m				.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
02.01.0110	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,60 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,60 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 49 m				.....	.....
02.01.0120	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,70 m wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe auf bestehender Beton-Mauer herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,70 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Ausführung der Pfostenlänge und Füllstablänge entsprechend angepasst. Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln. 39 m				.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0130		<p>Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Pfosten mit Punktfundament klein, H=1,80 m</p> <p>wie Position Nr. 02.01.0040, jedoch</p> <p>Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun mit Pfosten in Punktfundamenten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr.</p> <p>Zaunanlage mit abweichender Zaunhöhe und abweichender Befestigungsart herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr.</p> <p><u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,80 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Pfostenlänge = Zaunhöhe plus 80 cm Überlänge zum Einbetonieren.</p> <p><u>Einbau und Montage:</u></p> <p><u>Einbau der Pfosten:</u> Punktfundament: Beton C25/30 XC4, XF3 Abmessungen: BxLxT = 40x40x80 cm Erforderliche Erdarbeiten für Fundamente durchführen, überschüssige Stoffe/Böden in Sorte / Eignung getrennt, soweit möglich im Gelände einbauen, sonst zur Abfuhr zum Lager verfahren, kippen. Bodenverwertung erfolgt durch Gewerk GaLaBau. Pfosten in Fundamentloch einstellen, in Lage und Höhe lotrecht ausrichten und Fundament betonieren.</p> <p>Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.</p>		
	34	m	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0140	<p>Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Pfosten mit Punktfundament groß, H=1,80 m</p> <p>Zaunanlage herstellen und einbauen, Frontgitterzaun mit Pfosten in Punktfundamenten und Füllstäben aus Stahl-Quadratrohr.</p> <p>Achtung: Ausführung der Felder im Gefälle zum Einbau im Böschungsbereich, Neigung 1:2 (siehe auch Detail 01 im Plan KBN-0190_LA_S_5_ZO_DE_011_0-K_Zaun- und Toranlagen - Teil (1/2)</p> <p><u>Abmessungen:</u> Höhe des Zauns: 1,80 m Regel-Feldbreite: ca. 2,30 m Pfostenlänge = Zaunhöhe plus 80 cm Überlänge zum Einbetonieren.</p> <p><u>Einbau und Montage:</u></p> <p><u>Einbau der Pfosten:</u> Punktfundament: Beton C25/30 XC4, XF3 Abmessungen: BxLxT = 50x50x100 cm Erforderliche Erdarbeiten für Fundamente durchführen, überschüssige Stoffe/Böden in Sorte / Eignung getrennt, soweit möglich im Gelände einbauen, sonst zur Abfuhr zum Lager verfahren, kippen. Bodenverwertung erfolgt durch Gewerk GaLaBau. Pfosten in Fundamentloch einstellen, in Lage und Höhe lotrecht ausrichten und Fundament betonieren.</p> <p>Die genaue Zaunhöhe und -länge ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.</p> <p>Hinweis: Für den Einbau des Zauns im Uferbereich sind die bodentechnischen Kennwerte vor Ort zu überprüfen (z.B. durch Handschurf) und eine Standsicherheitsprüfung durchzuführen. Gegebenenfalls Sind die Fundamente entsprechend anzupassen.</p>			
	9 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0150	Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Zulage für Pfosten in Überlänge Pfosten in Überlänge herstellen und einbauen, um Höhenunterschiede der Zaunfelder auszugleichen. In diese Position ist der Mehraufwand einzurechnen, der aufgrund der Abweichung vom Standard-Pfosten entsteht, z.B. abweichende Bohrungen für Befestigungs-Adapter, Mehrung von Material etc. Abgerechnet wird die Pfostenlänge, die zusätzlich zu den Regel-Position eingebaut werden muss.			
	20 m		.....	.....
	Pass-Stücke Frontgitterzaun			
02.01.0160	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 0,80 m - Pass-Stück Bezugsbeschreibung Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 0,80 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 0,80 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 1 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	3 m		.....	.....
02.01.0170	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 0,96 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 0,96 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 0,96 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 1 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	3 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0180	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,00 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,00 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,00 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 5 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	10 m		.....	.....
02.01.0190	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,20 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,20 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,20 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 1 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	3 m		.....	.....
02.01.0200	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,24 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,24 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,24 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 4 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	10 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0210	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,40 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,40 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,40 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 7 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	18 m		.....	.....
02.01.0220	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,50 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,50 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,50 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 3 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	8 m		.....	.....
02.01.0230	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,60 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,60 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,60 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 3 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	8 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0240	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,70 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,70 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,70 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 3 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	8 m		.....	.....
02.01.0250	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Pfosten mit Punktfundament, H=1,80 m - Pass-Stück wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Pfosten mit Punktfundament, H= 1,80 m für das Herstellen und Einbauen von Pass-Stücken passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,80 m Pass-Stück mit abweichender Feldlänge nach Vorgabe der Werkplanung. Anzahl der Pass-Stücke: 8 Stück Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Pass-Stücke.			
	24 m		.....	.....
	Ecken Frontgitterzaun			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0260	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,00 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 0,80 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 0,80 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 2 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 5 m			
02.01.0270	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,24 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,25 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,24 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 2 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 5 m			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0280	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,40 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,40 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,40 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 1 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 3 m			
02.01.0290	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,50 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,50 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,50 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 2 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 5 m			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0300	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,60 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,60 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,60 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 1 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 3 m			
02.01.0310	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,70 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H= 1,70 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,70 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 1 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 3 m			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0320	Zulage zu Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Fußplatte auf Mauer, H=1,80 m - Eck-Element wie Position Nr. 02.01.0160, jedoch Zulage zur Position Zaunanlage herstellen, Frontgitterzaun, Pfosten mit Punktfundamenten, H= 1,80 m für das Herstellen und Einbauen von Eck-Feldern passend zur Frontgitterzaun mit der Höhe H= 1,80 m Eck-Felder ohne Pfosten in der Ecke, Schenkellänge gem. Werkplanung. Anzahl der Eck-Felder: 2 Stück Ecken in unterschiedlichen Winkeln gem. Planunterlage. Abgerechnet wird die tatsächlich hergestellte und addierte Länge der Eck-Felder 6 m			
02.01.0330	Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis. Hier: Erhöhter Materialbedarf, der im statischen Nachweis ggü. u.a. Material-Dimensionierungen in vorbenannten Leistungen gefordert sein kann, dazu sind hier im E.P. zu kalkulieren: - Kosten nur aus Mehrbedarf: Stahl, Verzinkung - Kosten nur aus ggf. erhöhtem Schweißbedarf - Erhöhter anteiliger Verschnitt - Erhöhter Personalaufwand für das Handling beim Transport und bei der Montage Abrechnung: Nachweis des Mehrbedarfs 1 t			
Summe 02.01	Zaun- und Toranlagen - Einfriedungszaun			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02	Zaun- und Toranlagen - Toranlagen			
02.02.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1	psch	.....	.....
02.02.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung der Toranlagen erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1	psch	.....	.....
02.02.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	Statische Berechnung der Toranlagen erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln
- weitere erforderliche Nachweis.

Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.

1 psch

Hinweis auf Planunterlage
Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_011_0-_K_Zaun- und Toranlagen - Teil (1/2)

Eingang: Eingang Trafo
Eingang 01: nicht Bestandteil dieser Ausschreibung

Eingang 02: Drehflügeltor 2-flügelig B= 3,00m

Eingang 03: Eingang Betriebshof (nicht Bestandteil dieser Ausschreibung)

Eingang 04: Schiebetor B= 5,00 m (Bestandteil dieser Ausschreibung) und Vereinzelungsanlage (nicht Bestandteil dieser Ausschreibung)

Eingang 05: Drehflügeltor B= 5,00 m

Eingang 06: Vereinzelungsanlage (nicht Bestandteil dieser Ausschreibung)

Eingang 07: Drehflügeltor B= 3,00 m

Eingang 08: Drehflügeltor asymmetrisch B= 2,90 m

Eingang 09: Drehflügeltor asymmetrisch B= 2,90 m

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0040 **Toranlage herstellen, Eingang 02 und Eingang 07, Drehflügeltor 2-flügelig, Breite = ca. 3,20 m**

Bezugsbeschreibung

Toranlage herstellen und einbauen, Eingang 02, Drehflügeltor 2-flügelig, Breite = ca. 3,20 m

Abmessungen:

Gesamtlänge B= ca. 3,20 m

Gesamthöhe H= 1,80 m

Anzahl der Drehflügel: 2 Stück

symmetrische Aufteilung, nach außen öffnend

Klinke am Drehflügel links

Material: Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet

Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2

Werkstoffnummer: 1.0038

Korrosionsschutz:

Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461

Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461

Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438

krat- und stoßfest

Schichtstärke: 120 µm.

Farbe: DB 703 matt

Toranlage bestehend aus:

Pfosten mit Punktfundamenten aus Beton:

Quadratrohr = 100 x 100 mm

Materialstärke t= 2 mm

Pfostenlänge = Torhöhe plus 80 cm Überlänge zum Einbetonieren.

Oberseite (Kopf) waagerecht und mit vollständig eingeschweißter waagerechter Pfostenkappe

Ober- und Untergurt:

Rechteckrohr = 60 x 40 mm

Materialstärke t= 2 mm

Länge des Quadratrohres = liches Maß zwischen Pfosten und Anschlag

Obergurt 135 mm unter OK Füllstab eingerückt

Untergurt 110 mm über UK Füllstab eingerückt

Füllung:

Füllstäbe aus Quadratrohren = 25 x 25 mm

Materialstärke t= 2 mm

Länge der Füllstäbe = Torhöhe minus 40 mm für Bodenfreiheit

Oberseite (Kopf) 45 Grad abgeschrägt und mit vollständig eingeschweißter Pfostenkappe.

Abstand der Füllstäbe: 135 mm (Achismaß)

Herstellung der Drehflügel:

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Ober- und Untergurt und Füllstäbe sind vollständig und biegesteif und lotrecht zueinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind vor der Pulverbeschichtung sorgfältig zu schleifen und nachzuarbeiten, sodass keine sichtbaren Wülste die filigrane Optik der Toranlage stören.

Ein Drehflügel ist gem. Zeichnung mit einem Anschlagpfosten auszubilden, Rechteckrohr 60 x 40 mm, Materialstärke 3 mm; mit Fangplatte für Schließung.

Befestigung der Drehflügel an den Torpfosten mit verstellbaren Torbändern aus Edelstahl, Ausführung als Schwelastbänder mit Gewinde M24 zur Justierung der Drehflügel in Höhe und Lage.

Öffnung / Schließung:

180 Grad-Öffnung, manuelle Öffnung und Schließung, Schließmechanismus: im Rahmen eingelassener Schlosskasten als Doppelschließung, für zwei Profilzylinder (PZ) vorgerichtet. Ausführung als Profilzylinderschloss (Doppelzylinderschloss), vorbereitet für die Aufnahme eines Standardzylinders (bauseits, nicht Bestandteil der Stahlbauarbeiten) sowie eines Feuerwehrylinders Typ T11. Drückergarnitur beidseitig als Türdrücker (Klinke). Einzelrosetten für Drücker und Profilzylinder, Ausführung in Edelstahl, gebürstet.

Anschlagpunkt bzw. Dämpfer im Belag montieren: Mittelverriegelung und seitliche Anschlagpunkte aus Stahl, Bodenhülse und Schieber aus Stahl, feuerverzinkt, Länge ca. 400 mm, zur Verriegelung des Standflügels nach unten in eine in Beton C20/25 eingebaute Bodenhülse.

Einbau und Montage:

Einbau der Pfosten:

Punktfundament: Beton C25/30 XC4, XF3
Abmessungen: BxLxT = 50x50x80 cm
Erforderliche Erdarbeiten für Fundamente durchführen, überschüssige Stoffe/Böden in Sorte / Eignung getrennt, soweit möglich im Gelände einbauen, sonst zur Abfuhr zum Lager verfahren, kippen. Bodenverwertung erfolgt durch Gewerk GaLaBau.
Pfosten in Fundamentloch einstellen, in Lage und Höhe lotrecht ausrichten und Fundament betonieren.

Die genaue Torhöhe und lichte Weite ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.

2 St

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0050	Toranlage herstellen, Eingang 05, Drehflügeltor 2-flügelig, Breite = ca. 5,50 m wie Position Nr. 02.02.0040, jedoch Toranlage mit abweichender Breite herstellen und einbauen. <u>Abmessungen:</u> Gesamtlänge B= ca. 5,50 m Gesamthöhe H= 1,80 m Anzahl der Drehflügel: 2 Stück symmetrische Aufteilung, nach innen öffnend Klinke am Drehflügel links Die genaue Torhöhe und lichte Weite ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.			
	1 St		.....	.....
02.02.0060	Toranlage herstellen, Eingang 08 und Eingang 09, Drehflügeltor 2-flügelig asymmetrisch, Breite = ca. 3,20 m wie Position Nr. 02.02.0040, jedoch Toranlage mit abweichender Breite herstellen und einbauen, asymmetrische Ausführung. <u>Abmessungen:</u> Gesamtlänge B= ca. 3,20 m Gesamthöhe H= 1,80 m Anzahl der Drehflügel: 2 Stück asymmetrische Aufteilung: Drehflügel links = rd. 1,75 m Drehflügel rechts = rd. 1,15 Klinke am Drehflügel rechts nach innen öffnend Die genaue Torhöhe und lichte Weite ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.			
	2 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0070		Toranlage herstellen, Eingang 04, Schiebetor, Breite = ca. 5,00 m Freischwebende Schiebetoranlage liefern und einbauen, Eingang 04, Schiebetor, Breite = ca. 5,00 m. Bedienung: per Hand. <u>Abmessungen:</u> Gesamtlänge B= ca. 5,00 m Gesamthöhe H= 1,80 m Anzahl der Flügel: 1 Stück nach rechts elektrisch öffnend <u>Material:</u> Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2 Werkstoffnummer: 1.0038 <u>Korrosionsschutz:</u> Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461 Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438 kratz- und stoßfest Schichtstärke: 120 µm. Farbe: DB 703 matt <u>Toranlage bestehend aus:</u> <u>Pfosten mit Fußplatte:</u> Quadratrohr = 100 x 100 mm Materialstärke t= 2 mm Pfostenlänge = Torhöhe inkl. Zuschlag bei Portalen nach Herstellerangabe. - 1 Stück Anschlagspfoten rechst mit Führungstrichter - 2 Stück Führungsportale mit Toraufhängung - 1 Stück Auffahrstütze Oberseite der Pfosten (Kopf) waagrecht und mit vollständig eingeschweißter waagerechter Pfostenkappe <u>Fußplatte:</u> 200 x 200 mm, d= 12 mm 4x Bohrung als Passloch d= 17 mm für 4x Verbundanker M16 Profiliert Unterträger aus Aluminiumholprofil, höhenverstellbare Führungs- und Tragrollen nach Herstellerangabe. <u>Torfüllung:</u> <u>Ober- und Untergurt:</u> Rechteckrohr = 60 x 40 mm Materialstärke t= 2 mm Länge des Quadratrohres = liches Maß zwischen Pfosten und Anschlag Obergurt 135 mm unter OK Füllstab eingerückt Untergurt 110 mm über UK Füllstab eingerückt <u>Füllung:</u>		

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<p>Füllstäbe aus Quadratrohren = 25 x 25 mm Materialstärke t= 2 mm Länge der Füllstäbe = Torhöhe minus 40 mm für Bodenfreiheit Oberseite (Kopf) 45 Grad abgeschrägt und mit vollständig eingeschweißter Pfostenkappe. Abstand der Füllstäbe: 135 mm (Achismaß)</p> <p><u>Einbau und Montage:</u></p> <p><u>Einbau der Pfosten:</u> Punktfundament: Beton C25/30 XC4, XF3 Abmessungen: BxLxT = 50x50x80 cm Erforderliche Erdarbeiten für Fundamente durchführen, überschüssige Stoffe/Böden in Sorte / Eignung getrennt, soweit möglich im Gelände einbauen, sonst zur Abfuhr zum Lager verfahren, kippen. Bodenverwertung erfolgt durch Gewerk GaLaBau. Pfosten in Fundamentloch einstellen, in Lage und Höhe lotrecht ausrichten und Fundament betonieren.</p> <p>Die genaue Torhöhe und lichte Weite ist durch den AN vor Materialbestellung durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.</p>		
	1 St		.....	.....
02.02.0080		<p>Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis</p> <p>Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis. Hier: Erhöhter Materialbedarf, der im statischen Nachweis ggü. u.a. Material-Dimensionierungen in vorbenannten Leistungen gefordert sein kann, dazu sind hier im E.P. zu kalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kosten nur aus Mehrbedarf: Stahl, Verzinkung - Kosten nur aus ggf. erhöhtem Schweißbedarf - Erhöhter anteiliger Verschnitt - Erhöhter Personalaufwand für das Handling beim Transport und bei der Montage <p>Abrechnung: Nachweis des Mehrbedarfs</p>		
	1 t		.....	.....
Summe 02.02	Zaun- und Toranlagen - Toranlagen			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03	Zaun- und Toranlagen - Hochwasserschotten			
02.03.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	<p>Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.</p>			
	1	psch	.....	.....
02.03.0020	Werkplanung erstellen			
	<p>Werkplanung der Hochwasserschotten erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen <p>Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei</p> <p>Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.</p>			
	1	psch	.....	.....
02.03.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	<p>Statische Berechnung der Zaunanlage erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis. 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<p>Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.</p>				
	1 psch		.....	.....
<p>Hinweis auf Planunterlage Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:</p>				
<p>Plan-Nr. KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_013_0-_K_Eingänge + Flutschott</p>				

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Ausführungsbeschreibung Dammbalkenwand

- Seitenteile (U- oder h-Profil) inkl.
Grundprofilichtung, Abdeckung (gerade oder abgewinkelt) mit Sicherheitsschraube.
- Dammbalken inkl. jeweils zwei durchlaufenden Dammbalkendichtung aus EPDM
- Bodendichtung (für temporären Einsatz aus Moosgummi oder als Dauerbodendichtung)
- Vertikale Spannstücke (mit Sterngriff oder mit Sechskantschraube) mit Gelenkfuß und Spannschraube aus Edelstahl.
- Niederhalter inkl. Spannstück (Einsatz als zusätzliche Niederspannvorrichtung bei Spannweiten >3m, abhängig der Stauhöhe)
- Bodenhülse zur Aufnahme des Rundprofiles inkl. Deckel aus Aluminium oder Nirosta
- Rundprofil inkl. Grundprofilichtung, zur Montage ohne Werkzeug mittels Bajonettverschluß und O-Ring, zur Dichtung gegen die Bodenhülse.
- Abstützung für Rundprofil (als zusätzliche statische Maßnahme im Einsatzfall), als nachträgliche Montage. Dieses wird in die standardmäßige vorgesehene Nut des Rundprofiles eingeschoben und mittels M8 Schraube fixiert.
- Hebehilfe (zum Aushebeln des Alu- oder Nirostadeckels)
- Dammbalkenhaken (zum Aushebeln des Dammbalkens)
- Wandhalterung (zur Aufbewahrung der Dammbalken und Rundprofile bei Nichtgebrauch)
- Lagerabdeckung (als Ergänzung zur Wandhalterung zum Schutz der Dammbalken und Rundprofile).

Die Dammbalken sind inklusive Dichtungen zwischen den Dammbalken und mit Bodendichtung zu liefern, weiterhin mit den erforderlichen Winkelabdeckungen.
 Die U-Profile sind in die bauseits hergestellten Nuten in der Beton-Hochwasserwand einzubauen und abzudichten.
 Die Bodenhülsen für die mittleren Abstützungen sind zu liefern und werden durch den Betonbauer eingebaut (also nicht im Zuge dieser Ausschreibung). Der Koordinationsaufwand hierfür ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Mit Montage ist ein Werkzeugset an den Bauherren zu übergeben, bestehend aus einem Aushebelwerkzeug und einer Hebehilfe für die Bodenhülsen.

Montageuntergrund: Beton / Pflaster
 Inklusive der erforderlichen vom Systemhersteller vorgegebenen, Befestigungs- und Abdichtungsmaterialien.

System: Prefa HWS25/200
 PREFA GmbH Alu-Dächer und Fassaden
 Deutschland – 98634 Wasungen - Aluminiumstraße 2

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		oder gleichwertig. Hersteller / Typ: '.....'		
		Produktnachweis: '.....' vom Bieter einzutragen		
		Gleichwertigkeit besteht, wenn mindestens die technischen Anforderungen erfüllt werden und das Produkt zusätzlich dem Designkonzept der Auftraggeberin entspricht.		
02.03.0040		Prüffähige Statik Statische Berechnungen des Verschiebeschutzes der Sitz- und Treppenstufenanlage erstellen. Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise, Abstimmung mit dem Prüfstatiker, Einreichung zur Prüfung und Genehmigung. Überarbeitung unter Berücksichtigung der Prüfergebnisse sowie im Rahmen sonstiger Planfortschreibungen zur Genehmigung. Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Erstellen der Statik: digital bis spätestens 3 Wochen nach Beauftragung.		
	1	psch	.....	.....
02.03.0050		Notfallplan erstellen Erstellung eines Notfallplanes für den oben angeführten Hochwasserschutz. In diesem Plan ist die genaue Vorgehensweise bei Eintritt eines Hochwassers geregelt. In diesen Plan ist die Priorisierung festzulegen. Ebenso ist der Ort der Lagerung und die Positionierung im Plan einzuzeichnen. Der Notfallplan ist zu übergeben und das zuständige Personal ist einzuweisen.		
	1	psch	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
02.03.0060	Dammbalkenwand herstellen, Eingang 04, lichte Breite = ca. 6680 mm Liefern und montieren eines Hochwasserschutzes, wie in der Ausführungsbeschreibung beschrieben. Lichte: 6680 mm Stauhöhe 100 mm Montage: in der Leibung U-Profil gebohrt und entgratet, Länge 530 mm und 1200 mm, je 1 Stück Dammbalken 80-200 mm gesägt und entgratet, Länge 3360 mm, 2 Stück Bodenhülse 50/80 mm beschichtet inkl. Aluminiumdeckel mit Dichtung, 1 Stück Rundprofil als Mittelstütze, gebohrt und entgratet, blank, Länge = 1350 mm, 1 Stück 1 St				.....	.....
02.03.0070	Dammbalkenwand herstellen, Eingang 05, lichte Breite = ca. 5570 mm Liefern und montieren eines Hochwasserschutzes, wie in der Ausführungsbeschreibung beschrieben. Lichte: 5570 mm Stauhöhe 300 mm Montage: in der Leibung U-Profil 80 gebohrt und entgratet, Länge 590 mm und 580 mm, je 1 Stück Dammbalken 80-200 mm gesägt und entgratet, Länge 2790 mm, 2 Stück Bodenhülse 50/80 mm beschichtet inkl. Aluminiumdeckel mit Dichtung, 1 Stück Rundprofil als Mittelstütze, gebohrt und entgratet, blank, Länge = 1350 mm, 1 Stück 1 St				.....	.....
02.03.0080	Dammbalkenwand herstellen, Eingang 06, lichte Breite = ca. 3220 mm Liefern und montieren eines Hochwasserschutzes, wie in der Ausführungsbeschreibung beschrieben. Lichte: 3290 mm Stauhöhe 1000 mm Montage: in der Leibung U-Profil 80 gebohrt und entgratet, Länge 1160 mm und 1080 mm, je 1 Stück Dammbalken 80-200 mm gesägt und entgratet, Länge 3220 mm, 5 Stück Montage auf 1,9 % geneigtem Untergrund gem. Zeichnung. 1 St				.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
02.03.0090	Dammbalkenwand herstellen, Eingang 07, lichte Breite = ca. 17780 mm Liefern und montieren eines Hochwasserschutzes, wie in der Ausführungsbeschreibung beschrieben. Lichte: 17780 mm Stauhöhe 500 mm Montage: in der Leibung U-Profil 80 gebohrt und entgratet, Länge 530 mm und 600 mm, je 1 Stück Dammbalken 80-200 mm light gesägt und entgratet, Länge 4445 mm, 8 Stück Bodenhülse 50/80 mm beschichtet inkl. Aluminiumdeckel mit Dichtung, 3 Stück Rundprofil als Mittelstütze, gebohrt und entgratet, blank, Länge = 1350 mm, 3 Stück 1 St				.....	.....
02.03.0100	Dammbalkenwand herstellen, Anpassung auf örtliche Gegebenheiten Dammbalkenwand herstellen, Anpassung auf örtliche Gegebenheiten Zulage zu den Positionen vorher für das Anpassen von Dammbalken auf die örtlichen Gegebenheiten, z.B. auf Gefällesituationen. Abgerechnet wird die angepasste Bohle pro Meter. 4 m				.....	.....
02.03.0110	Dammbalkenwand herstellen, Probeaufbau Auf- und Abbau der mobilen Hochwasserschutzwand bestehend aus einem Probeaufbau sowie Einschulung der im Not- und Übungsfall handelnden Personen, ein Komplettaufbau des mobilen Hochwasserschutzes durchgeführt werden. Einschl. Abbau und Einlagerung in den Lagerräumen durch den AN. Im Probeaufbau wird die Gesamtkonstruktion auf Funktionsfähigkeit, Vollständigkeit und Vertragsmäßigkeit überprüft. Im Zuge dieses Ersteinbaues, sind die handelnden Personen mit dem Einbau, sowie der Wartung und Instandhaltung zu unterweisen. Eine Abnahme wird vom AG erteilt, wenn ein erfolgreicher Komplettaufbau unter Einhaltung der o. g. Kriterien erfüllt ist. Einzelabnahmen für Teilbereiche werden nicht durchgeführt. 1 psch				.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0120	Rungenpaletten zur Aufbewahrung Rungenpaletten zur Aufbewahrung und zum Transport der Dammbalken Rungenpaletten zur Aufbewahrung und zum Transport der Dammbalken der Hochwasserschutzwand. Dammbalkenlänge bis 4500 mm, Lagereinheit max. 68 Stk./Palette. Bodenrahmen aus Rechteckrohr mit Bodenplatte, Eckpfosten aus Rechteckrohr einschl. Stapelteller, die nicht über den äußeren Rand der Palette ragen. Einfahrtaschen für Gabelstapler und Kranösen. Gesamte Konstruktion aus Stahl feuerverzinkt. Zwischen den Dammbalken sind Abstandhalter, bestehend aus Hartfaserholzeinlagen, vorzusehen. Zusätzlich sind 2 Zurrgurte je Palette zum Verspannen der Dammbalken mitzuliefern.			
	6 St		.....	.....
02.03.0130	Leichtmetallkisten für Kleinteile Leichtmetallkisten für die Lagerung von Kleinteilen Leichtmetallkisten für die Lagerung von Kleinteilen Länge: ca. 700 mm Breite: ca. 500 mm Höhe: ca. 350 mm			
	3 St		.....	.....
Summe 02.03	Zaun- und Toranlagen - Hochwasserschotten			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04	Zaun- und Toranlagen - Zierstabzaun Erweiterung Maueroberstraße			
02.04.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1 psch		.....	.....
02.04.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung des Zierstabzauns erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1 psch		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0030	Zaunanlage herstellen, Zierstabzaun, Montage auf Mauer Zierstabzaun aus Schmiedeeisen herstellen und auf bestehender Beton-Mauer einbauen <u>Gestaltung:</u> Füllstabgeländer mit Doppelpfosten <u>Pfosten</u> mit Adler-förmiger Zierspitze und Gitterträger zur Aussteifung, in Mauer eingelassen, <u>Felder</u> mit doppelten Ober- Mittel- und Unterholm aus profiliertem Flachstahl mit Wülsten an Ober- und Unterseite, Bohrungen zur Fixierung der Füllstäbe und Füllstäben mit Lilien-Spitze (h= ca. 16 mm). Füllstäbe und Holme miteinander mit Linsenkopfschraube verschraubt bzw. genietet. <u>Abmessungen:</u> Höhe des Zierstabzaunes über OK Mauer: 1000 m Regel-Feldbreite: 1800 m Einbindetiefe Pfosten: ca. 100 mm Profile: Rechteck-Profile 30 x 30 mm <u>Material:</u> Stahl, S235JR nach EN 10025-2 Schmiedeeisen <u>Oberfläche:</u> Oberfläche gestrahlt und gereinigt, entfettet und mehrfach gespült. Korrosionsschutz durch mehrschichtigen Beschichtungsaufbau: Eisendickschicht-Phosphatierung. Alle Kanten entgratet, Übergänge sauber ausgeführt, Befestigungspunkte integriert (Bohrungen und Gewinde) <u>Einbau:</u> Kernbohrung D=30 mm in Mauerkrone herstellen, Zaunfelder einstellen, lotrecht ausrichten und vergießen. Einbau mit hochfestem Vergussmörtel mit Kunststoffzusatz (PCC) nach ZTV-ING Teil 3-4. Farbe des Vergussmörtels farbig angepasst an Mauerfarbe. Fotos ziehe Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_011_0-_K_Zaun- und Toranlagen - Teil (1/2)			
	17 m		.....	.....
Summe 02.04	Zaun- und Toranlagen - Zierstabzaun Erweiterung Maueroberstraße			.....
Summe 02	Zaun- und Toranlagen			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	Handläufe			
03.01	Handläufe			
03.01.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1	psch	.....	.....
03.01.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung der Handläufe erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1	psch	.....	.....
03.01.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	Statische Berechnung der Handläufe erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- Berechnung aller Metallteile und Verbindungen
- Berechnung der Schweißnähte
- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln
- weitere erforderliche Nachweis.

Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.

1 psch

Ausführungsbeschreibung Handläufe

Material: Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2
Werkstoffnummer: 1.0038

Korrosionsschutz:
Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461
Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461
Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438
kratz- und stoßfest
Schichtstärke: 120 µm.
Farbe: DB 703 matt

Ausführung:
Sämtliche Schweißnähte sind zur Vermeidung von unebenen Oberflächen oder sichtbaren Schweißnähten vor der Pulverbeschichtung sorgfältig zu schleifen und nachzuarbeiten.

Koordinationspflicht:
Einige für die Befestigung der Handläufe erforderlichen Bauteile werden durch deine Dritt-Firma hergestellt bzw. vorbereitet. Der AN hat sich eigenständig diesbezüglich mit der Dritt-Firma zu koordinieren und den Bauherren hierzu zeitgleich zu unterrichten.

Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:
Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_005_0_K
Handläufe Lageplan
Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_006_0_K
Handlauf Typ 1
Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_007_0_K
Handlauf Typ 2
Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_008_0_K
Handlauf Typ 3
Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_009_0_K
Handlauf Typ 4 und Typ 5

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0040	Handlauf Typ 01 herstellen und montieren Handlauf Typ 01 liefern und montieren. Handlauf mit Pfosten zum Einbetonieren. <u>Ausführung:</u> Handlauf und Pfosten aus Rechteckrohr 40/15/2mm; Außenkanten R = 3 mm Höhe über Flur: ca. 90 cm Handläufe mit Anfangs-, Mittel- und Endpfosten. Pfostenabstand rd. 900 - 1000 mm (nach Werkplanung). Ausführung in Einzelabschnitten gem. Übersichtslageplan: Anzahl: 12 Handläufe Abdeckrosette je Pfosten aus Flachstahl, rund, D= 80 mm, t= 5 mm, am Pfosten angeschweißt Je Handlauf sind 2 Knicke einzukalkulieren: Übergang waagerechte in die Treppenneigung und Auslauf am Treppenfuß. Alle Teile sind biegesteif miteinander zu verschweißen. <u>Material und Korrosionsschutz:</u> siehe Ausführungsbeschreibung <u>Einbau:</u> Erforderliche Erdarbeiten für Fundamente durchführen, überschüssige Stoffe/Böden in Sorte / Eignung getrennt, soweit möglich im Gelände einbauen, sonst zur Abfuhr zum Lager verfahren, kippen. Bodenverwertung erfolgt durch Gewerk GaLaBau. Fundamente aus Beton C30/37 XF3, unbewehrt, Abmessungen ca. H x B x L = 30 x 30 x 80 cm inkl. Kernbohrung D=60 mm durch Blockstufe und Fundament, Einbau mit hochfestem Vergussmörtel mit Kunststoffzusatz (PCC) nach ZTV-ING Teil 3-4, Handlauf einstellen, ausrichten und vergießen.			
	50 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0050	Handlauf Typ 02 herstellen und montieren Handlauf Typ 02 liefern und montieren. Handlauf mit Handlaufhalter zum Anschrauben an Mauern und Wände. <u>Ausführung:</u> Handlauf aus Rechteckrohr 40/15/2mm; Außenkanten R = 3 mm Abgewinkelter Handlaufhalter gem. Zeichnung aus Flachstahl 20/3 mm mit runder Wandplatte zur Befestigung D= 100 mm mit 3 Bohrungen Länge Handlaufhalterung: rd. 365 mm (je nach Position) Höhe über Flur: ca. 90 cm Abstand zur Wand: 60 mm Handläufe mit Anfangs-, Mittel- und Endpfosten. Abstand der Halter rd. 900 - 1200 mm (nach Werkplanung). Ausführung in Einzelabschnitten gem. Übersichtslageplan: Anzahl: 4 Handläufe Je Handlauf sind 2 Knicke einzukalkulieren: Übergang waagerechte in die Treppenneigung und Auslauf am Treppenfuß. Am Beginn und Ende des Handlaufs ist der Handlauf gem. Zeichnung ebenfalls nach unten abzuknicken. Alle Teile sind biegesteif miteinander zu verschweißen. <u>Material und Korrosionsschutz:</u> siehe Ausführungsbeschreibung <u>Einbau:</u> Montage an der Wand inkl. Herstellen der Bohrlöcher und Befestigung des Handlaufs mit 3 Stück Verbundankern M8 aus Edelstahl V4A und Vergussmörtel.			
	30 m		.....	.....
03.01.0060	Handlauf Typ 03 herstellen und montieren Handlauf Typ 03 liefern und montieren. Handlauf mit Pfosten zum Einbetonieren. Wie Handlauf Typ 01 nur mit U-förmigem Anschluss an Füllstabgeländer. Ausführung in Einzelabschnitten gem. Übersichtslageplan: Anzahl: 2 Handläufe			
	7 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<p>Hinweistext Bodenanker</p> <p>Die Bodenanker zur Befestigung der Bauteile für die Handläufe im Kneippbecken werden durch die Drittfirma Massivbau geliefert und in die Bodenplatte eingebaut.</p> <p>Die Planung und Ausschreibung der Pflanzkübel basiert auf folgendem Produkt:</p> <p>"Bodenanker Edelstahl Pfosten Adapter zum Einbetonieren" der Firma Hörr Edelstahl (Sascha Hörr, Sascha Hörr Edelstahlhandel e.K.; Holter 18, 53937 Schleiden-Dreiborn).</p> <p>Material: Edelstahl, Werkstoff 1.4401 Außendurchmesser: 42,4 mm Oberfläche: geschliffen Höhe: 400 mm Befestigungslöcher Anzahl: 3 Stück Befestigungslöcher Durchmesser: 11 mm Lochkreis: 76 mm</p> <p>Die für die Befestigung der Handläufe erforderlichen Bauteile sind zwingend auf die Abmessungen des Bodenankers abzustimmen.</p>				

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0070	Handlauf Typ 04 herstellen und montieren Handlauf Typ 04 liefern und montieren. einläufiger Handlauf mit Pfosten zum Aufschrauben auf bauseits hergestellte Bodenhülsen. <u>Ausführung:</u> Handlauf und Pfosten aus Rechteckrohr 40/15/2mm; Außenkanten R = 3 mm Höhe über Flur: ca. 90 cm Handläufe mit Anfangs-, Mittel- und Endpfosten. Pfostenabstand rd. 900 - 1000 mm (nach Werkplanung). Ausführung als ein Stück. Abdeckrosette je Pfosten aus Flachstahl, rund, D= 100 mm, t= 5 mm, innenliegende Vertiefung 20 mm zur Aufnahme der Befestigung. Montage des Handlaufs auf 2-fach abgewinkeltem Handlaufhalter aus Flachstahl 20/3 mm gem. Zeichnung Höhe der Handlaufhalterung: rd. 100 mm (je nach Position), Radien gem. Zeichnung Handlaufhalter mit Schraubplatte 35x20x3 mm, Befestigung des Handlaufs auf dem Handlaufhalter mit 2 Edelstahl-Schrauben. Je Handlauf sind 2 Knicke einzukalkulieren: Übergang waagerechte in die Treppenneigung und Auslauf am Treppenfuß. Alle Teile sind biegesteif miteinander zu verschweißen. <u>Material und Korrosionsschutz:</u> siehe Ausführungsbeschreibung <u>Einbau:</u> Handlauf auf bauseits eingebauten Bodenankern aus Edelstahl aufschrauben, lotrecht ausrichten. Befestigungsmaterial: Edelstahl V4A 11 m			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0080	Handlauf Typ 05 herstellen und montieren Handlauf Typ 05 liefern und montieren. zweiläufiger Handlauf mit Pfosten zum Aufschrauben auf bauseits hergestellte Bodenhülsen. <u>Ausführung:</u> Handlauf und Pfosten aus Rechteckrohr 40/15/2mm; Außenkanten R = 3 mm Höhe über Flur: ca. 90 cm Handläufe mit Anfangs-, Mittel- und Endpfosten. Pfostenabstand rd. 450 - 900 mm (nach Werkplanung). Ausführung in Einzelabschnitten gem. Übersichtslageplan: Anzahl: 2 Handläufe Abdeckrosette je Pfosten aus Flachstahl, rund, D= 80 mm, t= 5 mm, am Pfosten angeschweißt Montage des doppelläufigen Handlaufs auf U-förmige und 2-fach abgewinkeltem Handlaufhalter aus Flachstahl 20/3 mm gem. Zeichnung Höhe der Handlaufhalterung: rd. 100 mm (je nach Position), Radien gem. Zeichnung Je Handlauf sind 2 Knicke einzukalkulieren: Übergang waagerechte in die Treppenneigung und Auslauf am Treppenfuß. Alle Teile sind biegesteif miteinander zu verschweißen. Handlaufhalter mit Schraubplatte 35x20x3 mm, Befestigung des Handlaufs auf dem Handlaufhalter mit 2 Edelstahl-Schrauben. <u>Material und Korrosionsschutz:</u> siehe Ausführungsbeschreibung <u>Einbau:</u> Handlauf auf bauseits eingebauten Bodenankern aus Edelstahl aufschrauben, lotrecht ausrichten. Befestigungsmaterial: Edelstahl V4A 21 m			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0090	Handlauf herstellen und am Geländer montieren - Brückenbauwerke Handlauf im Bereich der Brückenbauwerke liefern und am Füllstabgeländer montieren. Handlauf mit Handlaufhalterung zum Anschrauben. <u>Ausführung:</u> Handlauf aus Rechteckrohr 40/15/2mm; Außenkanten R = 3 mm, Höhe über Flur: ca. 90 cm Abgewinkelter Handlaufhalter gem. Zeichnung aus Flachstahl 20/3 mm Abstand des Handlaufs zum Brückenbauwerk: ca. 10 cm Ausführung in Einzelabschnitten gem. Übersichtslageplan: Anzahl: 10 Handläufe <u>Material und Korrosionsschutz:</u> siehe Ausführungsbeschreibung <u>Einbau:</u> Mit Handlaufhalter gem. Zeichnung an Füllstabgeländer, Verbindungsmittel aus Edelstahl V4A 25 m			
03.01.0100	Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis. Hier: Erhöhter Materialbedarf, der im statischen Nachweis ggü. u.a. Material-Dimensionierungen in vorbenannten Leistungen gefordert sein kann, dazu sind hier im E.P. zu kalkulieren: - Kosten nur aus Mehrbedarf: Stahl, Verzinkung - Kosten nur aus ggf. erhöhtem Schweißbedarf - Erhöhter anteiliger Verschnitt - Erhöhter Personalaufwand für das Handling beim Transport und bei der Montage Abrechnung: Nachweis des Mehrbedarfs 1 t			
Summe 03.01	Handläufe			
Summe 03	Handläufe			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04

Mühlenteich

Ausführungsbeschreibung Umwehungen /
Absturzsicherungen

Material: Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2
Werkstoffnummer: 1.0038

Korrosionsschutz:

Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461
Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461
Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438
kratz- und stoßfest
Schichtstärke: 120 µm.
Farbe: DB 703 matt

Ausführung:

Sämtliche Schweißnähte sind zur Vermeidung von unebenen
Oberflächen oder sichtbaren Schweißnähten vor der
Pulverbeschichtung sorgfältig zu schleifen und
nachzuarbeiten.

Gestalterische Vorgaben:

Für die Erstellung der Werk- und Ausführungsplanung
sind folgende gestalterische und konstruktive
Rahmenbedingungen verbindlich zu beachten:

Maximale und minimale Feldbreite: Die Feldbreite darf
2,00 m nicht überschreiten und 1,20 m nicht
unterschreiten.

Pfostenabstand zur Stoßfuge der Mauern: Der Abstand von
der Pfostenachse zur Stoßfuge darf 20 cm nicht
unterschreiten. Ausgenommen hiervon ist das jeweilige
Startfeld. Die Ausführung hat gemäß den Regeldetails 01
und 02 zu erfolgen.

Achsflucht der Pfosten: Die Pfosten sind auf
gegenüberliegenden Seiten flucht- und achsgleich
anzuordnen, sodass gleich breite Felder beidseitig
nicht durchgängig zu erwarten sind.

Gestalterisches Ziel – Feldaufteilung: Ziel ist die
Ausbildung möglichst großer und filigraner Felder unter
Einhaltung der vorgenannten Randbedingungen.

Netzgeländer – Zwischenpfosten:

Gestalterisch ist eine Ausführung ohne zusätzliche
Zwischenpfosten vorgesehen. Sollten aus statischen oder
konstruktiven Gründen Zwischenpfosten erforderlich
werden, sind deren Anzahl, Format und Lage frühzeitig
im Rahmen der Werkplanung anzuzeigen und mit dem AG
abzustimmen. Der AN hat die Herstellerangaben der Netze
sowie deren Montagevorgaben bei der Erstellung der

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Werkplanung zu beachten.

Geländerhöhen: Die ausgewählte Umwehrungshöhe beträgt 110 cm, die konstruktive Geländerhöhe 95 cm (ausgenommen Brücken 01–03 mit 105 cm), wobei die Passstücke an den Eckausbildungen gemäß Detail DE 02 so zu triangulieren sind, dass Höhenunterschiede aufgenommen werden.

Pfostenabstand an Brücken: An Brücken ist der Pfostenabstand von 150 cm gemäß Detail DE 01 und DE 02 einzuhalten. Abstand der Drahtseildurchführungen: Die Drahtseildurchführungen sind in Abständen anzuordnen, die eine möglichst geringe Durchbiegung der Tragseile gewährleisten. In radialen Feldern sind die Durchführungen so aufzuteilen (z. B. im Abstand von ca. 20 cm), dass das Netz möglichst dem radialen Verlauf der Gurte folgt.

Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:
 Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_LA_001_0-_K_Brüstungen am Mühlenteich und Ahrbalkon

04.01 **Brüstungen Mühlenteich - Netz**

04.01.0010 **Aufmaße vor Ort durchführen**

Aufmaße vor Ort durchführen
 Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung.
 Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz.
 Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.

1 psch

.....

04.01.0020 **Werkplanung erstellen**

Werkplanung der Umwehrung mit Netzfüllung erstellen.
 Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über:

- Detaillierte Abmessungen
- Materialbeschaffenheit
- Oberflächenbeschaffenheit
- Befestigungsmittel
- Schraub- und Schweißverbindungen
- Fundamente oder Fußplatten
- Anordnung der Elemente auf dem Baufeld
- Hinweise zum Versetzen

Abzugeben ist die Ausführungsplanung
 1 x digital als .dwg- Datei

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1 psch		.....	.....
04.01.0030	Statische Berechnungen durchführen Statische Berechnung der Umwehrung erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte - Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis. Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen. Holmdruck: 1,0 kN/m für eine normale Nutzung im öffentlichen Bereich und auf Brückenbauwerken.			
	1 psch		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.01.0040	<p>Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Netzfüllung gerade, H= 0,95 m</p> <p>Bezugsbeschreibung</p> <p>Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und auf bestehender Beton-Mauer einbauen, Stahlrahmen aus zusammengeschweißten Flachstählen mit Fußplatten und Netzfüllung.</p> <p><u>Abmessungen:</u> Höhe der Umwehrung 0,95 m Höhe der Felder: 0,90 m Regel-Feldbreite: 2,00 m</p> <p><u>Material und Korrosionsschutz:</u> siehe Ausführungsbeschreibung</p> <p><u>Rahmen:</u> Flachstahl = 60 x 20 mm Ein Feld mit je einem Pfosten ca. h= 10 cm und Fußplatte Laschen aus Flachstahl zur Edelstahlseilführung der Felder einschweißen, Abmessungen 60x10 mm mit einer Bohrung d= 8 mm.</p> <p><u>Fußplatte:</u> 160 x 160 mm, d= 12 mm 4x Bohrung als Passloch d= 17 mm für 4x Verbundanker M16</p> <p><u>Füllung:</u> Edelstahlnetz hülsenlos, Seilstärke = 1,5 mm, Maschenweite = 40 mm; horizontale Netzführung, Befestigung an im Rahmen befestigtes Rundlitzenseil d= 6mm, Einbindeseil = 1,5 mm Netz und Seile: Edelstahl Werkstoffgruppe AISI 316/1.4401 Das Netz ist straff in den Rahmen nach Herstellerangabe einzubauen.</p> <p><u>Einbau und Montage:</u> Das nächste Geländerfeld ist jeweils an den Rahmen des vorherigen Feldes mittels 3x Buchschrauben mit Innensechskant, M8, Länge 40 mm zu verschrauben. Schrauben ebenfalls feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703.</p> <p>Felder mit Fußplatte im entsprechenden Rastermaß auf Bestands-Betonmauer. Verankerung gem. Richtzeichnung RIZ-Ing GEL 14 mit Verbundankern M16 aus Edelstahl V4A, Einbindetiefe > 120 mm. Verankerungslöcher in Betonmauer bohren, säubern, Feld mit Pfosten einstellen, lotrecht ausrichten und mit hochfester Bohrlochvergussmasse vergießen. Bohrlochvergussmasse muss frost- und tausalzbeständig sein und das Bohrloch dauerhaft und wasserdicht abschließen.</p>			
------------	--	--	--	--

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Bei Bedarf und nur nach Rücksprache mit dem AG bzw. der Bauüberwachung unterhalb der Fußplatte Ausgleichsmörtel nach ZTV-ING 6-11 einbauen. Befestigung aus unebenem Untergrund (Betonbestandsmauer).		
		Angebotenes Fabrikat, Hersteller und Produkt: ' ' vom Bieter einzutragen		
	382 m		.....	.....
04.01.0050		Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Netzfüllung - Zulage radiale Ausführung, H= 95 cm wie Position Nr. 04.01.0040, jedoch Zulage für die Herstellung der Umwehrung mit Netzfüllung mit einer Höhe von 0,95 m in radialer Ausführung. Radien gemäß Werkplanung und Aufmaß der vorhandenen Betonmauer. Die Bogenlängen sind dem Ausführungsplan zu entnehmen (ca.-Maße). Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.		
	154 m		.....	.....
04.01.0060		Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Netzfüllung gerade - Zulage für H= 1,05 m wie Position Nr. 04.01.0040, jedoch Zulage für die Herstellung der Umwehrung mit Netzfüllung mit einer Höhe von 1,05 m gem. Detail DE 02. Bereich Brücke 01, Brücke 02 und Brücke 03 Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.		
	10 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0070	Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Netzfüllung radial - Zulage H= 105 m wie Position Nr. 04.01.0040, jedoch Zulage für die Herstellung der Umwehrung mit Netzfüllung mit einer Höhe von 1,05 m in radialer Ausführung. Radien gemäß Werkplanung und Aufmaß der vorhandenen Betonmauer. Die Bogenlängen sind dem Ausführungsplan zu entnehmen (ca.-Maße). Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.			
	5 m		.....	.....
04.01.0080	Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Netzfüllung - Zulage Trapez-Eckelemente H = 0,95 - 1,05 m wie Position Nr. 04.01.0040, jedoch Ausführung der Umwehrung mit Netzfüllung als Trapez-Eckelement gem. Detail DE 02 - Eckenausbildung Aufsicht und Ansicht Anzahl der Ecken: 12 Stück (Brücke 01, Brücke 02 und Brücke 03) Die Eck-Elemente sind so auszubilden, dass die Ecke freischwebend ausgeführt wird und kein Pfosten in der Ecke montiert wird. Zusätzlich ist das Element in unterschiedlichen Höhen links und rechts herzustellen (trapezförmig). Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.			
	15 m		.....	.....
04.01.0090	Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis. Hier: Erhöhter Materialbedarf, der im statischen Nachweis ggü. u.a. Material-Dimensionierungen in vorbenannten Leistungen gefordert sein kann, dazu sind hier im E.P. zu kalkulieren: - Kosten nur aus Mehrbedarf: Stahl, Verzinkung - Kosten nur aus ggf. erhöhtem Schweißbedarf - Erhöhter anteiliger Verschnitt Abrechnung: Nachweis des Mehrbedarfs			
	1 t		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 04.01 Brüstungen Mühlenteich - Netz			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.02	Brüstungen Mühlenteich - Füllstabgeländer			
04.02.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	<p>Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.</p>			
	1	psch	.....	.....
04.02.0020	Werkplanung erstellen			
	<p>Werkplanung des Füllstabgeländers erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen <p>Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei</p> <p>Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.</p>			
	1	psch	.....	.....
04.02.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	<p>Statische Berechnung der Umwehrung erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis.		
		Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen. Holmdruck: 1,0 kN/m für eine normale Nutzung im öffentlichen Bereich und auf Brückenbauwerken.		
	1	psch	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.02.0040

Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Füllstabgeländer gerade

Bezugsbeschreibung

Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und auf bestehender Beton-Mauer einbauen, Stahlrahmen aus zusammengeschweißten Flachstäben mit Fußplatten und Füllstäben

Abmessungen:

Höhe der Umwehrung 0,95 m
Höhe der Felder: 0,90 m
Regel-Feldbreite: 2,00 m

Material und Korrosionsschutz:

siehe Ausführungsbeschreibung

Rahmen:

Flachstahl = 60 x 20 mm
Ein Feld mit je einem Pfosten h= 10 cm und Fußplatte

Fußplatte: 160 x 160 mm, d= 12 mm

4x Bohrung als Passloch d= 17 mm für 4x Verbundanker M16

Füllung:

Füllstäbe aus Flachstäben, 60x10 mm
rd. 2/3 der Füllstäbe jeweils 2x gebogen, Radius R= 16 mm, Formgebung entsprechend Rasterdarstellung DE 05

Einbau und Montage:

Das nächste Geländerfeld ist jeweils an den Rahmen des vorherigen Feldes mittels 3x Buchschrauben mit Innensechskant, M8, Länge 40 mm zu verschrauben. Schrauben ebenfalls feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703.

Felder mit Fußplatte im entsprechenden Rastermaß auf Bestands-Betonmauer. Verankerung gem. Richtzeichnung RIZ-Ing GEL 14 mit Verbundankern M16 aus Edelstahl V4A, Einbindetiefe > 1200 mm.

Verankerungslöcher in Betonmauer bohren, säubern, Feld mit Pfosten einstellen, lotrecht ausrichten und mit hochfester Bohrlochvergussmasse vergießen. Bohrlochvergussmasse muss frost- und tausalzbeständig sein und das Bohrloch dauerhaft und wasserdicht abschließen.

Bei Bedarf und nur nach Rücksprache mit dem AG bzw. der Bauüberwachung unterhalb der Fußplatte Ausgleichsmörtel nach ZTV-ING 6-11 einbauen.

Befestigung aus unebenem Untergrund (Betonbestandsmauer).

181 m

.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.02.0050	Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Füllstabgeländer - Zulage radiale Ausführung, wie Position Nr. 04.02.0040, jedoch Zulage für die Herstellung der Umwehrung Füllstabgeländer mit einer Höhe von 0,95 m in radialer Ausführung. Radien gemäß Werkplanung und Aufmaß der vorhandenen Betonmauer. Die Bogenlängen sind dem Ausführungsplan zu entnehmen (ca.-Maße). Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.			
	46 m		.....	.....
04.02.0060	Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Füllstabgeländer gerade - Zulage Eckelemente wie Position Nr. 04.02.0040, jedoch Ausführung der Umwehrung Füllstabgeländer als Trapez-Eckelement gem. Detail DE 01 - Eckenausbildung Aufsicht und Ansicht Anzahl der Ecken: 8 Stück (Brücke 04 und Brücke 05) Die Eck-Elemente sind so auszubilden, dass die Ecke freischwebend ausgeführt wird und kein Pfosten in der Ecke montiert wird. Zusätzlich ist das Element in unterschiedlichen Höhen links und rechts herzustellen (trapezförmig). Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.			
	10 St		.....	.....
04.02.0070	Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Füllstabgeländer gerade - Zulage Ahrbalkon für verzögerten Einbau wie Position Nr. 04.02.0040, jedoch Zulage für die Herstellung der Umwehrung Füllstabgeländer im Bereich Ahrbalkon für verzögerten Einbau: Die Geländermontage im Bereich Ahrbalkon kann erst im Zuge der Sanierungsarbeiten der Mauer erfolgen. Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.			
	35 m		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.02.0080	Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und montieren - Füllstabgeländer gerade - Zulage Paßstücke wie Position Nr. 04.02.0040, jedoch Ausführung der Umwehrung Füllstabgeländer als Pass-Element. Anzahl: 2 Stück siehe Detail DE 03 Die Pass-Elemente sind so auszubilden, dass das Ende freischwebend und abgestuft über die Bestandsmauer ragt. Abgerechnet wird der Mehraufwand, der gegenüber den Standard-Elementen entsteht.			
	3 m		.....	.....
04.02.0090	Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis Stahl-Mehrbedarf aufgrund statischer Erfordernis. Hier: Erhöhter Materialbedarf, der im statischen Nachweis ggü. u.a. Material-Dimensionierungen in vorbenannten Leistungen gefordert sein kann, dazu sind hier im E.P. zu kalkulieren: - Kosten nur aus Mehrbedarf: Stahl, Verzinkung - Kosten nur aus ggf. erhöhtem Schweißbedarf - Erhöhter anteiliger Verschnitt Abrechnung: Nachweis des Mehrbedarfs			
	1 t		.....	.....
Summe 04.02	Brüstungen Mühlenteich - Füllstabgeländer			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03	Mühlenteich - Rechen			
04.03.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1 psch		.....	.....
04.03.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung der Rechen erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1 psch		.....	.....
	<u>Material:</u> Sämtliche Teile: Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316L/1.4404, pulverbeschichtet DB 703			
	Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:			
	Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_LA_002_0_K Rechen am Mühlenteich			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03.0030	Einbauteil aus Stahl liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne, B= 2110 mm <u>Bezugsbeschreibung</u> Einbauteil aus Stahl liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne, B= 2110 mm <u>Abmessungen:</u> Gesamtlänge B= ca. 2110 mm Gesamthöhe H= 1330 mm <u>Ober- und Untergurt:</u> Rechteckrohr = 40 x 20 mm Materialstärke t= 2 mm Obergurt 140 mm unter OK Füllstab eingerückt Untergurt 140 mm über UK Füllstab eingerückt <u>Füllung:</u> Füllstäbe aus Rundstab, d= 10 mm mit Ober- und Untergurt vollständig verschweißt Oberseite (Kopf) 45 Grad abgeschrägt Abstand der Füllstäbe: 110 mm (Achismaß) <u>Befestigung:</u> Laschenbefestigung mit Bohrung Ø 10 mm (B x H x T: 40 x 60 x 10 mm) sowie Stahl-Fußplatte (120 x 40 x 10 mm), Verankerung mittels Spreizanker M8 (Innensechskant, flächenbündig) in WU-Betonwand, Einbindetiefe = 60 mm, inkl. Bohrlochverguss, frost- und tausalzbeständig sowie wasserdicht; Schraubverbindung (L= ca. 50 mm) hochfest mit Losdrehsicherung (Keilsicherungsscheiben), aus Edelstahl.			
	1 St		.....	.....
04.03.0040	Einbauteil aus Stahl liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne, B= 2160 mm wie Position Nr. 04.03.0030, jedoch Einbauteil aus Stahl mit abweichenden Abmessungen liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne B= 2160 mm; H= 1330 mm			
	1 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03.0050	Einbauteil aus Stahl liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne, B= 2300 mm wie Position Nr. 04.03.0030, jedoch Einbauteil aus Stahl mit abweichenden Abmessungen liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne B= 2300 mm; H= 1330 mm			
	1	St	.....	.....
04.03.0060	Einbauteil aus Stahl liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne, B= 2470 mm wie Position Nr. 04.03.0030, jedoch Einbauteil aus Stahl mit abweichenden Abmessungen liefern und montieren, Rechen im Hauptgerinne B= 2470 mm; H= 1330 mm			
	1	St	.....	.....
04.03.0070	Einbauteil aus Stahl liefern und montieren, Rechen am Überlauf DN 600, B= 620 mm wie Position Nr. 04.03.0030, jedoch Einbauteil aus Stahl mit abweichenden Abmessungen liefern und montieren, Rechen am Überlauf B= 620 mm; H= 860 mm			
	1	St	.....	.....
Summe 04.03	Mühlenteich - Rechen			.....
Summe 04	Mühlenteich			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05	Mühlenteich am Pleasureground			
05.01	Mühlenteich am Pleasureground - Bodenschutznetz			
	<p>Hinweistext Bodenanker Die Bodenanker zur Befestigung der Bauteile für das Bodenschutznetz werden durch die Drittfirma Massivbau geliefert und in die Bodenplatte des Pleasuregrounds am Mühlenteichs eingebaut.</p> <p>Die Planung und Ausschreibung des Bodenschutznetzes basiert auf folgendem Produkt: "Bodenanker Edelstahl Pfosten Adapter zum Einbetonieren" der Firma Hörr Edelstahl (Sascha Hörr, Sascha Hörr Edelstahlhandel e.K.; Holter 18, 53937 Schleiden-Dreiborn).</p> <p>Material: Edelstahl, Werkstoff 1.4401 Außendurchmesser: 42,4 mm Oberfläche: geschliffen Höhe: 400 mm Befestigungslöcher Anzahl: 3 Stück Befestigungslöcher Durchmesser: 11 mm Lochkreis: 76 mm</p> <p>Die für das Bodenschutznetz erforderlichen Bauteile sind zwingend auf die Abmessungen des Bodenankers abzustimmen.</p>			
05.01.0010	Aufmaße vor Ort durchführen Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1 psch		.....	.....
05.01.0020	Werkplanung erstellen Werkplanung des Bodenschutznetz erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.		
	1 psch		.....	.....
05.01.0030		Statische Berechnungen durchführen Statische Berechnung des Bodenschutznetzes erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte - Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis. Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.		
	1 psch		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Werkplanungsgrundlagen – Gestalterische und konstruktive Vorgaben:

Für die Erstellung der Werk- und Ausführungsplanung sind folgende gestalterische sowie konstruktive Rahmenbedingungen verbindlich zu berücksichtigen:

Funktion der Bodenschutznetze

- Die Bodenschutznetze müssen im Rahmen von Wartungsarbeiten betretbar mit maximalem Flächengewicht: 200 kg/m² sein.
- Im Falle eines unbeabsichtigten Stolperns bzw. Sturzes ins Wasser ist die Konstruktion als Fang- und Sicherungselement auszubilden.
- Die Ausführung ist so zu konzipieren, dass eine einfache und wartungsfreundliche Handhabung gewährleistet ist.
- Insbesondere müssen die Netzfelder einzeln lösbar sein, sodass Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen unterhalb der Netze ohne größeren Aufwand durchgeführt werden können.

Gestalterische Zielsetzung

- Ziel der Gestaltung ist eine möglichst leichte und im Wasserraum visuell zurückhaltende Konstruktion.
- Die Ausbildung hat technisch filigran zu erfolgen, muss jedoch gleichzeitig konstruktiv eindeutig, robust und dauerhaft ausgeführt werden

Material:

Sämtliche Teile: Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316L/1.4404, pulverbeschichtet DB 703 oder spektralgefärbt in Schwarztönen

Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_003_1_K
Bodenschutznetz am Mühlenteich

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.01.0040	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N1 Bezugsbeschreibung Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N1 Abmessungen: trapezförmig mt 2x 90-Grad-Ecken L1 = 2080 mm L2 = 2152 mm B1 = 1715 mm B2 = 1717 mm Anzahl der Ecken: 4 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (3 Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N2) Netzfeld bestehend aus: <u>Rahmen:</u> Feldrahmen aus Winkelprofil 60 x 30 x 3 mm, Edelstahl V4A, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer) Rahmen mit Langlöchern zur besseren Montage Führungslasche 30 x 30 x 5 mm, an der Oberkante des Rahmens angebracht, mit mittiger Bohrung D= 8 mm, untere und obere Kanten gerundet, Werkstoff AISI 316 / 1.4401, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer) - ca. 20 Stück pro Rahmen <u>Netz:</u> Edelstahlnetz, hülsenlos, Drahtstärke 2 mm, Maschenweite = 60 mm, mittels Einbindeseil = 2 mm am Rahmen befestigt Werkstoffgruppe AISI 316 / 1.4401, spektralgefärbt in Schwarztönen <u>Anforderung an die Tragfähigkeit:</u> siehe Vorbemerkungen, Nutzlast für Personenverkehr (begebar), Punktlasten durch direkten Auftritt. Das Netz ist straff und passgenau nach Herstellerangabe am Rahmen zu befestigen. Inklusive aller Verbindungs- und Montageteilen. <u>Befestigung der Netzfelder:</u> Verbindung des Rahmens mit 6 Stk. Sechskantschrauben M14 x 30 mm, Edelstahl A4, mit Keilsicherungsscheiben (Losdrehicherung) aus Edelstahl, pulverbeschichtet DB 703, matt (Eisenglimmer) Spannschloss mit Außengewinde, verpresst, Gewindegröße M8, Werkstoffgruppe AISI 316 / 1.4401, spektralgefärbt in Schwarztönen Drahtseil D= 5 mm, Werkstoffgruppe AISI 316 / 1.4401, als Hauptverbindungsseil für das Netz, spektralgefärbt in Schwarztönen			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Montage:

Auflager aus Rundrohr D= 42 mm, Länge 45-60 cm nach Lage des Rahmens, mit unterseitig angeschweißtem Rundflansch D= 100 mm, Materialstärke 6 mm, mit Lochkreis D= 76 mm und 3 Befestigungsbohrungen D= 11 mm, bei der Anbringung am Bodenanker mit Dichtungsringe vorzusehen, aus Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316 / 1.4401, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer).

Felder N1, N2, N3, N5, N7, N8; N9 mit Schwertanker zum Aufdübeln, Werkstoffgruppe AISI 316 / 1.4401, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer).

Tragplatte für die Felder N4 und N6, passgenau für die Eckausbildung gefertigt und unterseitig durch Diagonalen verstärkt, Werkstoff AISI 316 / 1.4401, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer)

1 St

.....

05.01.0050

Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N2

wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch

Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N2

Abmessungen:

trapezförmig mt 2x 90-Grad-Ecken

L1 = 2152 mm

L2 = 2221 mm

B1 = 1715 mm

B2 = 1717 mm

Anzahl der Ecken: 4 Stück

Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück

(Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N1 und N3)

1 St

.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.01.0060	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N3 wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N3 Abmessungen: trapezförmig mt 2x 90-Grad-Ecken L1 = 2221 mm L2 = 2382 mm B1 = 843 mm B2 = 1704 mm Anzahl der Ecken: 4 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N2 und N4)			
	1 St		.....	.....
05.01.0070	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N4 wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N5 Abmessungen: fünfeckig L1 = 2383 mm L2 = 3160 mm B1 = 1075 mm B2 = 1410 mm B3 = 501 mm Anzahl der Ecken: 5 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N3 und N5) 1 Stütze mit Sonder-Tragplatte in der 5. Ecke			
	1 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.01.0080	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N5 wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N5 Abmessungen: trapezförmig L1 = 1705 mm L2 = 1523 mm B1 = 3160 mm B2 = 3160 mm Anzahl der Ecken: 4 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (Auflager mit Doppelbelegung durch angrenzende Netzfelder)			
	22 St		.....	.....
05.01.0090	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N6 wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N6 Abmessungen: fünfeckig L1 = 3160 mm L2 = 2402 mm B1 = 1075 mm B2 = 547 mm B3 = 1372 mm Anzahl der Ecken: 5 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N5 und N7) 1 Stütze mit Sonder-Tragplatte in der 5. Ecke			
	1 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.01.0100	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N7 wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N7 Abmessungen: trapezförmig mt 2x 90-Grad-Ecken L1 = 2402 mm L2 = 2210 mm B1 = 918 mm B2 = 1852 mm Anzahl der Ecken: 4 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N6 und N8)			
	1 St		.....	.....
05.01.0110	Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N8 wie Position Nr. 05.01.0040, jedoch Bodenschutznetz liefern und einbauen, Netzfeld N8 Abmessungen: rechteckig L1 = 2210 mm L2 = 2210 mm B1 = 1410 mm B2 = 1410 mm Anzahl der Ecken: 4 Stück Anzahl der Schwertanker als Auflager: 6 Stück (Auflager mit Doppelbelegung durch Netzfeld N7 und N9)			
	2 St		.....	.....
Summe 05.01	Mühlenteich am Pleasureground - Bodenschutznetz			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.02	Mühlenteich am Pleasureground - Pflanzkübel Hinweistext Bodenanker Die Bodenanker zur Befestigung der Bauteile für die Pflanzkübel werden durch die Drittfirma Massivbau geliefert und in die Bodenplatte des Pleasuregrounds am Mühlenteichs eingebaut. Die Planung und Ausschreibung der Pflanzkübel basiert auf folgendem Produkt: "Bodenanker Edelstahl Pfosten Adapter zum Einbetonieren" der Firma Hörr Edelstahl (Sascha Hörr, Sascha Hörr Edelstahlhandel e.K.; Holter 18, 53937 Schleiden-Dreiborn). Material: Edelstahl, Werkstoff 1.4401 Außendurchmesser: 42,4 mm Oberfläche: geschliffen Höhe: 400 mm Befestigungslöcher Anzahl: 3 Stück Befestigungslöcher Durchmesser: 11 mm Lochkreis: 76 mm Die für die Befestigung der Pflanzkübel erforderlichen Bauteile sind zwingend auf die Abmessungen des Bodenankers abzustimmen.			
05.02.0010	Aufmaße vor Ort durchführen Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen. 1 psch			
05.02.0020	Werkplanung erstellen Werkplanung der Pflanzkübel erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei		
		Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.		
		1 psch	.....	.....
05.02.0030		Statische Berechnungen durchführen		
		Statische Berechnung der Pflanzkübel erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage.		
		<ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte - Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis. 		
		Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.		
		1 psch	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Werkplanungsgrundlagen – Gestalterische und konstruktive Vorgaben

Für die Erstellung der Werk- und Ausführungsplanung sind folgende gestalterische sowie konstruktive Rahmenbedingungen verbindlich zu berücksichtigen:

Gestalterische Zielsetzung:

- Ausbildung der Pflanzkübel in möglichst leichter Konstruktion.
- Sicherstellung einer hohen Wasserdurchlässigkeit der Konstruktion.

Funktionale Anforderungen:

- Die Pflanzkübel sind mobil und beweglich auszubilden.
- Ein Versetzen im Zuge von Wartungsarbeiten muss ohne erhöhten technischen Aufwand möglich sein.
- Im Überflutungsfall ist eine einfache Bergung, Umsetzung bzw. ein Austausch der Elemente sicherzustellen.
- Durch eine konstruktive Verzahnung (Doppelrohrsystem) mit Bodenankern ist eine ausreichende Sicherung gegen Wegschwemmung zu erreichen.
- Eine großzügige Wasserdurchlässigkeit ist zur Sicherstellung geeigneter Standortbedingungen für die Wasserpflanzen zwingend erforderlich.

Material:

Sämtliche Teile: Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316L/1.4404, pulverbeschichtet DB 703

Folgende Planunterlagen sind für diesen Titel maßgebend:

KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_004_0_K
Pflanzkübel am Mühlenteich

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.02.0040	Pflanzkorb herstellen und Im Bereich Mühlenteich einbauen Bezugsbeschreibung Pflanzkorb herstellen und Im Bereich Mühlenteich einbauen Korb bestehend aus Rahmen, Traghilfe, Gitterkorb und frontaler Blende aus Lochblech. <u>Abmessungen Regelbauteil:</u> Ausführung trapezförmig gem. Ausführungsplan Breite: B1= 1773 mm / B2= 1707 Tiefe: T= 1147 mm Höhe: H=587 mm <u>Rahmen und Traghilfe:</u> Rechteckrohr = 80/20/3 mm Rundrohr 2 Stück d= 60 mm 2 Stück Traghilfen jeweils oben und unten angebracht, Rundrohr und Rechteckrohr zusammengeschweißt und durchgelassen für die Anbringung der Körbe. <u>Korb:</u> Baustahlmatte, Maschengröße 100/100 mm, Drahtstärke = 10 mm <u>Blende:</u> Lochblech mit Rundlochung Rv 8–12, Stärke 1,5 mm, Kanten entgratet und geschliffen, aus Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316L/1.4404, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer), an der Vorderseite des Pflanzkübels befestigt (eingehängt und verschraubt als Sichtsblende (gem. Detail 2)			
	21 St		.....	.....
05.02.0050	Pflanzkorb herstellen und Im Bereich Mühlenteich einbauen - Eckteile wie Position Nr. 05.02.0040, jedoch <u>Abmessungen Eckteil</u> Ausführung trapezförmig für Eckbereiche gem. Ausführungsplan Breite: B1= 1090 mm / B2= 1835 Tiefe: T1= 1444 mm / T2 = 1174 Höhe: H=587 mm Jeweils eine Ausführung für Ecke links und eine Ausführung für Ecke rechts.			
	2 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.02.0060	Adapter für Bodenanker liefern und montieren Adapter für Bodenanker liefern und montieren Rundrohr D= 42 mm, Länge 75-90 cm nach Lage des Kübels, je Kübel 2 Stk., mit unterseitig angeschweißtem Rundflansch D= 100 mm, Materialstärke 6 mm, mit Lochkreis D= 76 mm und 3 Befestigungsbohrungen D= 11 mm, bei der Anbringung am Bodenanker mit Dichtungringe vorzusehen, aus Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316L/1.4404, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt (Eisenglimmer), als zur Sicherung der Pflanzkübel gegen Wegschwemmen. Länge: variable Länge (ca. 70-105cm)			
	46 St		.....	.....
05.02.0070	Traggestell für Bodenanker herstellen und montieren Traggestell für Bodenanker herstellen und montieren Recheckrohr 80/20/3 mm aus Edelstahl, Werkstoffgruppe AISI 316L/1.4404, pulverbeschichtet im Farbton DB 703, matt, als Verbindungselement zwischen Bodenanker und Niveaufestlegung der Pflanzkübel, Oberkante auf 90,70 cm.			
	82 m		.....	.....
Summe 05.02	Mühlenteich am Pleasureground - Pflanzkübel			.....
Summe 05	Mühlenteich am Pleasureground			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06	Ausstattungs-elemente			
06.01	Ausstattungs-elemente - Pflanzkübel			
06.01.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1	psch	.....	.....
06.01.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung der Pflanzkübel erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1	psch	.....	.....
06.01.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	Statische Berechnung des Pflanzkübels erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<ul style="list-style-type: none">- Berechnung aller Metallteile und Verbindungen- Berechnung der Schweißnähte- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln- weitere erforderliche Nachweis. <p>Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.</p> <p>Hinweis: Die Pflanzkübel werden mittels Hubgabel versetzt.</p>		
	1	psch	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06.01.0040

Pflanzkübel - rechteckig

Bezugsbeschreibung

Pflanzkübel herstellen und aufstellen, rechteckige Form. Pflanzkübel bestehend aus Metall-Unterkonstruktion und Holzbelattung.

Abmessungen:

B x L x H = 1200 x 1200 x 1200 mm

Material: Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet

Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2

Werkstoffnummer: 1.0038

Korrosionsschutz:

Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461

Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461

Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438

kratz- und stoßfest

Schichtstärke: 120 µm.

Farbe: DB 703 matt

Unterkonstruktion

bestehend aus Rahmen oben, Rahmen unten und Pfosten

inkl. Füße, Rahmen und Pfosten aus

Quadratrohr = 80 x 80 mm

Materialstärke t= 4 mm

Quadratrohr in den Ecken auf Gehrung verschweißt

2 Reihen Flachstahl umlaufend zur Aufnahme der

Holzbelattung mit entsprechenden Bohrungen

Boden aus Stahlblech, t= 4 mm, umlaufend und

vollflächig mit unterem Rahmen verschweißt.

Boden mit 9 Löchern d= 20 mm und aufgeschweißten

Stahlrohren d= 20 mm, h= 60 mm als Aufstau-Röhrchen für

Wasserablauf. Boden im Bereich der 4 Eckpfosten

ausklinken.

Füße aus Quadratrohr = 80 x 80 mm, L= 100 mm

mit Fußplatte aus Stahlblech 4 x 100 x 100 mm

bündig mit den Außenkanten des Vierkantrohres

verschweißt.

Holzbelattung:

Douglasie-Bohlen, Herzseite nach außen,

Kanten gefast 3 mm , Holz aus PEFC-zertifizierten

Wäldern.

Splintfreie Bohlen, Oberfläche fein geschliffen.

Abmessungen: L x B x H= 960 x 130 x 20 mm

Holzbelattung von innen unsichtbar im Bereich des

Flachstahls mit Linsenkopfschrauben aus Edelstahl 3x20

mm verschrauben, Schraubenkopf bündig versenkt.

Holzbehandlung:

Harzstellen, Risse und Absplitterungen sind vor der

Beschichtung fachgerecht zu spachteln und zu

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

egalisieren. Alle Hirnholzflächen sind mit einem wasserbasierten Hirnholzschutz (Dispersionsbeschichtung) zu behandeln. Anschließend wasserbasierte Holzschutzbeschichtung für den Außenbereich (Holzlasur), Farbton Teak/Pinie (Mischton ca. 50% / 50%), Verbrauch ca. 80–120 ml/m² je Arbeitsgang, Ausführung in zwei Arbeitsgängen.

Nach Montage der Holzlattung:

Einstellen von feuerverzinkten Stahlblechen an allen vier Seiten, t= 3mm, als Innenauskleidung des Pflanzkübels nachträglich eingeschoben. Die Fixierung erfolgt mit Klemmhaltern und ist wasserdicht herzustellen, sodass kein Gießwasser aus dem Kübel durch die Belattung heraustritt.

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_015_0_K_Pflanzkübel

Anforderung: Werkplanung und Werkstatik mit Nachweis für den Transport mittels Hubgabel.

4 St

.....

06.01.0050

Pflanzkübel Showbrunnen - gebogen

wie Position Nr. 06.01.0040, jedoch

Pflanzkübel herstellen und aufstellen, gebogene Form. Pflanzkübel bestehend aus Metall-Unterkonstruktion und Holzbelattung.

Abmessungen:

B x L x H = 847 x 2363 x 400 mm

Pflanzkübel an den langen Seiten gebogen und parallel, Radius gem. Ausführungsplan, die seitlichen Stirnwände in gerader Ausführung.

Der Pflanzkübel ist so auszusteifen, dass er mit einem Gabelstapler aufgenommen und problemlos versetzt werden kann. Zu diesem Zweck sind an der Unterseite zwei Flachstähle 100 x 10 mm zur Aufnahme der Gabel anzubringen.

KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_015_0_K_Pflanzkübel

Anforderung: Werkplanung und Werkstatik mit Nachweis für den Transport mittels Hubgabel.

10 St

.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06.01.0060 **Pflanzkübel Bestand sanieren - rechteckig**

Pflanzkübel Bestand sanieren - rechteckig

Pflanzkübel bestehend aus Metall-Unterkonstruktion und Holzbelattung im Kurpark bzw. von Lagerstätte des AG aufnehmen, ins eigene Werk transportieren und aufarbeiten.

Abmessungen:

B x L x H = 1200 x 1200 x 1200 mm

Beschreibung der Leistung:

- Bepflanzung (Palme) aus Behälter entnehmen, seitlich lagern, in Jutegewebe einschlagen und wässern
- Innebehälter aus Metall ausbauen
- Holz abschrauben und entsorgen (AVV 170201)
- Unterkonstruktion aus Metall reinigen
- Unterkonstruktion von sämtlichen Farbrückständen reinigen, z.B. durch Sandstrahlen, Reinheitsgrad SA 2,5
- Unterkonstruktion entrostern
- kleinere Fehlstellen beseitigen
- Neuaufbau des Korrosionsschutzes durch Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461
Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461
Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438
kratz- und stoßfest, Schichtstärke: 120 µm.
Farbe: DB 703 matt
- Einbau einer neuen Holzbelattung
- Einpflanzen der Palme nach Vorgaben des AG inkl. ca. 0,5 m3 neuem Pflanzsubstrat

Holzbelattung:

Douglasie-Bohlen, Herzseite nach außen, Kanten gefast 3 mm , Holz aus PEFC-zertifizierten Wäldern.

Splintfreie Bohlen, Oberfläche fein geschliffen.

Abmessungen: L x B x H= 960 x 130 x 20 mm

Holzbelattung von innen unsichtbar im Bereich des Flachstahls mit Linsenkopfschrauben aus Edelstahl 3x20 mm verschrauben, Schraubenkopf bündig versenkt.

Holzbehandlung neu:

Harzstellen, Risse und Absplitterungen sind vor der Beschichtung fachgerecht zu spachteln und zu egalisieren. Alle Hirnholzflächen sind mit einem wasserbasierten Hirnholzschutz (Dispersionsbeschichtung) zu behandeln. Anschließend wasserbasierte Holzschutzbeschichtung für den Außenbereich (Holzlasur), Farbton Teak/Pinie (Mischton ca. 50% / 50%), Verbrauch ca. 80–120 ml/m2 je Arbeitsgang, Ausführung in zwei Arbeitsgängen.

Nach Montage der Holzlatung:

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<p>Einstellen von feuerverzinkten Stahlblechen an allen vier Seiten, t= 3mm, als Innenauskleidung des Pflanzkübels nachträglich eingeschoben. Die Fixierung erfolgt mit Klemmhaltern und ist wasserdicht herzustellen, sodass kein Gießwasser aus dem Kübel durch die Belattung austritt.</p> <p>Bank nach Aufarbeitung mit neuen Douglasie-Bohlen montieren und wieder in Kurpark transportieren und nach Angabe des AG aufstellen.</p> <p>Plan-Nr.: KBN-0190_LA_S_5_Z0_DE_015_0_K_Pflanzkübel Das Regeldetail stellt die neuen Pflanzkübel dar, die vorhandenen Bänke sind identisch aufgebaut.Pflanzkübel Bestand sanieren - rechteckig</p>		
	5 St		.....	.....
Summe 06.01	Ausstattungsselemente - Pflanzkübel			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.02	Ausstattungs-elemente - Sitzmöbel			
06.02.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 2 Aufmaßen vor Ort auszugehen.			
	1	psch	.....	.....
06.02.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung der Sitzmöbel erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1	psch	.....	.....
06.02.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	Statische Berechnung des Pflanzkübels erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis.		
		Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.		
		Hinweis: Die Pflanzkübel werden mittels Hubgabel versetzt.		
		1 psch	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06.02.0040

Ausstattungs-elemente herstellen und aufstellen - Liege

Ausstattungs-element herstellen und aufstellen, Liege mit 6 Füßen.

Liegen bestehend aus geschwungener Metall-Unterkonstruktion und Holzbelattung.

Abmessungen:

B x L x H = 1030 x 1935 x ca. 1100 mm

Material Unterkonstruktion: Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2
Werkstoffnummer: 1.0038

Korrosionsschutz:

Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461
Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461
Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438 kratz- und stoßfest
Schichtstärke: 120 µm.
Farbe: DB 703 matt

Unterkonstruktion

Rundrohr = D= 30 mm
Materialstärke t= 2,9 mm
zusammengesetzt aus 2 Bügeln für waagerechte Auflage, 2 Bügel als vertikale Auflage und 3 Querholmen gem. Zeichnung. Die Enden der Unterkonstruktion sind an allen 8 Enden mit einer Stahl Halbkugel als Endkappe herzustellen. Unter den 6 Füßen sind runde Stahlbleche D= 60 mm mit einer Durchgangsbohrung D= 11 mm als Auflagefläche anzubringen.

Holzbelattung:

Douglasie-Bohlen, Herzseite nach außen, Kanten gefast 3 mm , Holz aus PEFC-zertifizierten Wäldern.
Splintfreie Bohlen, Oberfläche fein geschliffen.
Abmessungen: L x B x H= 1200 x 60 x 33 mm
Holzbelattung von unten unsichtbar im mit Linsenkopfschrauben aus Edelstahl 6x55 mm verschraubt.
Oberflächenbehandlung Holz:
-Harzstellen, Risse und Absplitterungen gespachtelt
-Hirnholzschutz auf Wasserbasis (Dispersionslack)
-Wasserbasierte Beschichtung für Holz im Außenbereich (Holzlasur), Farbton Teak / Pinie 50% / 50%, ca. 80-120ml/m² je Arbeitsgang, mind. 2 Arbeitsgänge
Anzahl der Douglasie-Bohlen je Liege: 30 Stück bzw. gem. Zeichnung.

Liegen herstellen, liefern und nach Angaben des AG im Kurpark aufstellen.

Mögliche Bezugsadresse:

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Eisenwerk GmbH Elterlein Eisengießerei Hammergrund 6 09481 Elterlein		
		Plan-Nr.: KBN-0190_LA_F_5_Z0_RD_001_0-_K_ Regeldetail Liege		
	17 St		.....	.....
06.02.0050		Ausstattungs-elemente herstellen und aufstellen - Liege - Zulage für Befestigung auf Fundamenten		
		Zulage für das Herstellen von Punktfundamenten und Befestigen der Liegen an allen 6 Füßen mit einer Gewindestange gem. Zeichnung.		
		<u>Fundament:</u> Punktfundament gekröpft, Beton C25/30 XC4, XF3 Abmessungen: BxLxT = 20x20x30 cm Erforderliche Erdarbeiten für Fundamente durchführen, überschüssige Stoffe/Böden in Sorte / Eignung getrennt, soweit möglich im Gelände einbauen, sonst zur Abfuhr zum Lager verfahren, kippen. Bodenverwertung erfolgt durch Gewerk GaLaBau.		
		Fundament mit Gewindehülse M10, 40mm, Stahl, verzinkt, Gewindestange M10, 150mm, Stahl, verzinkt, gegen Herausziehen gesichert Liege mit Linsenkopfschraube M10 x 30mm befestigt, Innensechskant, Stahl, verzinkt		
		Anzahl der Fundamente pro Liege 6 Stück Abgerechnet wird die gesamte Befestigung von einer Liege auf 6 Fundamenten.		
	4 St		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06.02.0060 **Ausstattungs-elemente herstellen und aufstellen - Parkbank**

Ausstattungs-element herstellen und aufstellen, Parkbank mit 6 Füßen.
Parkbank bestehend aus gusseiserner Unterkonstruktion und Holzbelattung.

Abmessungen:

B x L x H = 1030 x 2000 x ca. 1100 mm

Material Unterkonstruktion: Grauguss nach DIN EN 1561, Werkstoff z. B. EN-GJL-250 oder höherwertig
Homogene Gefügestruktur, frei von Lunkern, Rissen und Gussfehlern
Hohe Druckfestigkeit und gute Schwingungsdämpfung
Geeignet für dauerhafte Beanspruchung im Außenbereich

Oberfläche: Oberfläche gestrahlt und gereinigt, entfettet und mehrfach gespült.
Korrosionsschutz durch mehrschichtigen Beschichtungsaufbau: Eisendickschicht-Phosphatierung.
Alle Kanten entgratet, Übergänge sauber ausgeführt, Befestigungspunkte integriert (Bohrungen und Gewinde)

Farbton: DB 703 matt

Unterkonstruktion

Geschwungene Formgebung gemäß Zeichnung mit 6 Füßen, Verzierungen, Rückenlehne und Armlehnen.

Holzbelattung:

Douglasie-Bohlen, Herzseite nach außen, Kanten gefast 3 mm, Holz aus PEFC-zertifizierten Wäldern.
Splintfreie Bohlen, Oberfläche fein geschliffen.
Abmessungen: L x B x H= ca. 2000 x 114 x 33 mm
Holzbelattung von unten unsichtbar im mit Linsenkopfschrauben aus Edelstahl 3x50 mm verschraubt.
Oberflächenbehandlung Holz:
-Harzstellen, Risse und Absplitterungen gespachtelt
-Hirnholzschutz auf Wasserbasis (Dispersionslack)
-Wasserbasierte Beschichtung für Holz im Außenbereich (Holzlasur), Farbton Teak / Pinie 50% / 50%, ca. 80-120ml/m2 je Arbeitsgang, mind. 2 Arbeitsgänge
Anzahl der Douglasie-Bohlen je Liege: 5 Stück bzw. gem. Zeichnung.

Bänke herstellen, liefern und nach Angaben des AG im Kurpark aufstellen.

Mögliche Bezugsadresse:

Eisenwerk GmbH Elterlein Eisengießerei
Hammergrund 6
09481 Elterlein

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_F_5_Z0_RD_006_0-_K_
Regeldetail Bank

29 St

.....

.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

06.02.0070

Ausstattungs-elemente herstellen und aufstellen - Sanierung Bestands-Bänke

Ausstattungs-elemente herstellen und aufstellen - Sanierung Bestands-Bänke

Parkbank bestehend aus gusseisener Unterkonstruktion und Holzbelattung im Kurpark bzw. von Lagerstätte des AG aufnehmen, ins eigene Werk transportieren und aufarbeiten.

Abmessungen:

B x L x H = 1030 x 2000 x ca. 1100 mm

Beschreibung der Leistung:

- Holz abschrauben und entsorgen (AVV 170201)
- gusseiserene Unterkonstruktion reinigen, entfettet und mehrfach gespült.
- Unterkonstruktion von sämtlichen Farbrückständen reinigen, z.B. durch Sandstrahlen, Reinheitsgrad SA 2,5
- Unterkonstruktion entrostet
- kleinere Fehlstellen beseitigen
- Neuaufbau des Beschichtungssystems: mehrschichtige Eisendickschicht Prosphatierung
- Farbton: DB 703 matt

Holzbelattung neu:

Douglasie-Bohlen, Herzseite nach außen, Kanten gefast 3 mm , Holz aus PEFC-zertifizierten Wäldern.

Splintfreie Bohlen, Oberfläche fein geschliffen.

Abmessungen: L x B x H= ca. 2000 x 114 x 33 mm

Holzbelattung von unten unsichtbar im mit Linsenkopfschrauben aus Edelstahl 3x50 mm verschraubt.

Oberflächenbehandlung Holz:

- Harzstellen, Risse und Absplitterungen gespachtelt
- Hirnholzschutz auf Wasserbasis (Dispersionslack)
- Wasserbasierte Beschichtung für Holz im Außenbereich (Holzlasur), Farbton Teak / Pinie 50% / 50%, ca. 80-120ml/m2 je Arbeitsgang, mind. 2 Arbeitsgänge
- Anzahl der Douglasie-Bohlen je Liege: 5 Stück bzw. gem. Zeichnung.

Bank nach Aufarbeitung mit neuen Douglasie-Bohlen montieren und wieder in Kurpark transportieren und nach Angabe des AG aufstellen.

Plan-Nr.: KBN-0190_LA_F_5_Z0_RD_006_0-_K_

Regeldetail Bank

Das Regeldetail stellt die neuen Bänke dar, die vorhandenen Bänke sind identisch aufgebaut.

26 St

.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 06.02 Ausstattungselemente - Sitzmöbel			
Summe 06 Ausstattungselemente			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07	Großer Sprudel			
07.01	Großer Sprudel - Beschriftung			
07.01.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 1 Aufmaß vor Ort auszugehen.			
	1 psch		.....	.....
07.01.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung des Schriftzuges erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1 psch		.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.01.0030	Schriftzug "DER GROSSE SPRUDEL" Schriftzug aus Metall an bestehende Betonmauer befestigen. Text: DER GROSSE SPRUDEL Großbuchstaben mit Serifen gem. Zeichnung. Material: Messing, Oberfläche poliert, lackiert mit 2-K-Klarlack UV- und witterungsbeständig Stärke: t= 8 mm Höhe der Buchstaben: 320 mm Befestigung: Rückseitig 3–4 Gewindebolzen pro Buchstabe M8 x 65 mm aus Edelstahl (VA4) fachgerecht hartverlöten (Silberhartlot). Ausrichtung jeweils mittig in der vorgesehenen Achse (horizontal bzw. vertikal zentriert). Abstandsmontage mit Distanzhülsen M8, L = 15 mm, Außendurchmesser ≥ 14 mm. Befestigung in Betonwand mittels Bohrloch d= 10 mm, gereinigt und mit Injektionsmörtel verklebt. Montage flucht- und lotgerecht, mittig ausgerichtet. Inkl. Bohren der Verankerungslöcher und Beseitigung Bohrlochgut.			
	1 psch		.....	.....
Summe 07.01	Großer Sprudel - Beschriftung			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.02	Großer Sprudel - Geländer			
07.02.0010	Aufmaße vor Ort durchführen			
	Aufmaße vor Ort durchführen Bestandsaufmaß zur Ermittlung der tatsächlichen Längen, Höhen und Breiten vor Ort als Grundlage für die Werkplanung und statische Berechnung. Einzurechnen sind An- und Abfahrt und der erforderliche Personaleinsatz. Kalkulatorisch ist von 1 Aufmaß vor Ort auszugehen.			
	1	psch	.....	.....
07.02.0020	Werkplanung erstellen			
	Werkplanung des Geländers erstellen. Die Werkplanung hat insbesondere Aussagen zu treffen über: <ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Abmessungen - Materialbeschaffenheit - Oberflächenbeschaffenheit - Befestigungsmittel - Schraub- und Schweißverbindungen - Fundamente oder Fußplatten - Anordnung der Elemente auf dem Baufeld - Hinweise zum Versetzen Abzugeben ist die Ausführungsplanung 1 x digital als .dwg- Datei 1 x digital als .pdf-Datei			
	Die Werkplanung ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.			
	1	psch	.....	.....
07.02.0030	Statische Berechnungen durchführen			
	Statische Berechnung des Geländers erstellen. Die Berechnung dient dem Nachweis der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtanlage. <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen aller erforderlichen Zeichnungen und prüffähigen statischen Nachweise - Ermittlung aller maßgebenden Einwirkungen (z. B. Eigengewicht, Windlasten, ggf. Anpralllasten) - Berechnung aller Metallteile und Verbindungen - Berechnung der Schweißnähte 			

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Berechnung der Fundamente bzw. Befestigungsmitteln - weitere erforderliche Nachweis.		
		Die Statik ist vor Fertigung rechtzeitig dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, für den Prüflauf beim AG sind 14 Tage einzukalkulieren. Die Statik ist dem AG spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen. Holmdruck: 1,0 kN/m für eine normale Nutzung im öffentlichen Bereich und auf Brückenbauwerken.		
	1	psch	.....	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.02.0040	Geländer auf Betonmauer herstellen und montieren Umwehrung als Absturzsicherung herstellen und auf bestehender Beton-Mauer einbauen, Stahlrahmen aus zusammengeschweißten Rechteckrohren bestehend aus Pfosten und Holm. <u>Abmessungen:</u> Höhe der Umwehrung über OK Mauer: 400 m Regel-Feldbreite: 1600 m Einbindetiefe Pfosten: 200 m Höhe der Absturzsicherung insgesamt (Brüstung Mauer und Geländer): mind. 900 mm über OK Wegebelaag <u>Material:</u> Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet Materialqualität S235 JR+AR nach EN 10025-2 Werkstoffnummer: 1.0038 <u>Korrosionsschutz:</u> Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 Schichtstärke: gem. DIN EN ISO 1461 Pulverbeschichtung nach DIN 55633 und DIN EN 13438 kratz- und stoßfest Schichtstärke: 120 µm. Farbe: DB 703 matt <u>Ausführung:</u> Geländer und Pfosten aus Rechteckrohr 40/15/2mm; Außenkanten R = 3 mm Abdeckrosette je Pfosten aus Flachstahl, rund, D= 80 mm, t= 5 mm, am Pfosten angeschweißt <u>Einbau:</u> Fundamente aus Beton C30/37 XF3, unbewehrt, Abmessungen ca. H x B x L = 45 x 45 x 50 cm inkl. Kernbohrung D=60 mm durch Blockstufe und Fundament, Einbau mit hochfestem Vergussmörtel mit Kunststoffzusatz (PCC) nach ZTV-ING Teil 3-4, Geländer einstellen, ausrichten und vergießen.			
	13 m		.....	.....
Summe 07.02	Großer Sprudel - Geländer			.....
Summe 07	Großer Sprudel			.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
 LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Vorbemerkungen	.....
Summe 01	Vorbemerkungen	.....
02.01	Zaun- und Toranlagen - Einfriedungszaun	.....
02.02	Zaun- und Toranlagen - Toranlagen	.....
02.03	Zaun- und Toranlagen - Hochwasserschotten	.....
02.04	Zaun- und Toranlagen - Zierstabzaun Erweiterung Maueroberstraße	.....
Summe 02	Zaun- und Toranlagen	.....
03.01	Handläufe	.....
Summe 03	Handläufe	.....
04.01	Brüstungen Mühlenteich - Netz	.....
04.02	Brüstungen Mühlenteich - Füllstabgeländer	.....
04.03	Mühlenteich - Rechen	.....
Summe 04	Mühlenteich	.....
05.01	Mühlenteich am Pleasureground - Bodenschutznetz	.....
05.02	Mühlenteich am Pleasureground - Pflanzkübel	.....
Summe 05	Mühlenteich am Pleasureground	.....
06.01	Ausstattungs-elemente - Pflanzkübel	.....
06.02	Ausstattungs-elemente - Sitzmöbel	.....
Summe 06	Ausstattungs-elemente	.....
07.01	Großer Sprudel - Beschriftung	.....
07.02	Großer Sprudel - Geländer	.....
Summe 07	Großer Sprudel	.....

Projekt: Wiederherstellung des Kurparks in Bad Neuenahr- Ahrweiler
LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Vorbemerkungen	.....
02	Zaun- und Toranlagen	.....
03	Handläufe	.....
04	Mühlenteich	.....
05	Mühlenteich am Pleasureground	.....
06	Ausstattungs-elemente	.....
07	Großer Sprudel	.....
	Summe Zusammenstellung:	.....
	Summe netto:	.....
	zzgl. 19% MwSt:	.....
	Summe inkl. MwSt:	.....