WALD + CORBE Consulting GmbH • Am Hecklehamm 18 • 76549 Hügelsheim

Gemeinde Karlsbad
Herrn Bürgermeister Kornmüller
Hirtenstraße 14
76307 Karlsbad

Ihr Kontakt
Jörg Koch
Tel. +49 7229 1876 250
j.koch@wald-corbe.de

Hügelsheim, 20.02.2024

Verbesserung Hochwasser- und Starkregenschutz Karlsbad
Rückhalt Fliederstraße - Langensteinbach
Honorarvorschlag

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Kornmüller,

gemäß den Ergebnissen der Klausurtagung am 27.01.2024 haben wir den nachfolgenden Leistungs- und Honorarvorschlag für die Rückhaltemaßnahme an der Fliederstraße in Langensteinbach aufgestellt.

Veranlassung

Die bisher durchgeführten Untersuchungen zur Verbesserung des Hochwasser- und Starkregenschutzes verdeutlichen, dass auf eine Rückhaltemaßnahme im Zulauf zur Fliederstraße in Langensteinbach nicht verzichtet werden kann. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Außengebietszuflüsse am Bebauungsrand auch die höhergelegenen Straßenzüge von Mozartstraße und Haydnstraße gefährden und der Hochwasserrückhalt zweckmäßig in Kombination mit Schutz– und Zuleitungsmaßnahmen verbunden werden muss. Zudem sind Möglichkeiten der Zuleitung aus den Grünflächen und Wendeplatten der Verkehrswege vorteilhaft, um bei Starkregen kaskadenförmige Überflutungen der Straßenzüge zu vermeiden.

Aufgabenstellung

Der Hochwasser- bzw. Starkregenrückhalt am Zulauf Fliederstraße kann sowohl mit einem Erdbecken als auch mit einem Rückhaltebecken mit Absperrdamm realisiert werden. Für beide Möglichkeiten sind grobe Vorentwurfspläne zu erstellen, möglicherweise auch für eine Kombination aus beiden Bauweisen. Für die Vorzugsvariante sind die weiteren Planungsphasen bis zur Genehmigungsplanung anzugehen.

Weiterhin sind Möglichkeiten der Zuleitung aus dem Außengebiet und den Innengebieten auf Vorentwurfsbasis zu planen, wie sie dem Handlungskonzept des SRRM Langensteinbach entnommen werden können.

WALD + CORBE Consulting GmbH
Hauptsitz
Am Hecklehamm 18
76549 Hügelsheim
Tel. +49 7229 1876-00

Niederlassung Stuttgart
Fritz-Reuter-Straße 18
70193 Stuttgart
Tel. +49 711 263464-0

Niederlassung Haslach
Schnellinger Straße 78
77716 Haslach
Tel. +49 7832 96094-0

Niederlassung Schwetzingen
Duisburger Straße 13
68723 Schwetzingen
Tel. +49 7229 1876-00

Angaben zur Gesellschaft
Registergericht Mannheim
HRB 211092
USt.-IDNr. DE244600597

Geschäftsführung
Peter Kirsamer
Jörg Koch
Dr. Gregor Kühn

www.wald-corbe.de
BKW Engineering Network

Leistungs- und Honorarvorschlag

Pos. 1: Auswahl und Abstimmung des Rückhaltevolumens, hydraulische Berechnungen

Niederschlags-Abfluss-Berechnungen führen im vorliegenden Fall nicht zum gewünschten Bemessungsszenario. Es ist deshalb auf die Starkregenermittlungen auszuweichen, worin landesweit keine einheitliche Vorgehensweise besteht. Die Berechnungen zum gewählten Rückhaltevolumen sind deshalb sehr genau zu dokumentieren, um die Entscheidungen nachvollziehbar zu gestalten, auch in Bezug auf das anstehende Wasserrechtsverfahren.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand zu den vereinbarten Stundensätzen.

Nach tatsächlichem Aufwand, vorläufig ca. 20 h à € 110,--	€	2.200,-

Pos. 2: Örtliche Geländeaufnahme

Als Datengrundlage für die Planungen können zum großen Teil die vorliegenden Laserscan-Daten verwendet werden. In Einzelfällen sind jedoch Befliegungsdaten zu ungenau und müssen durch terrestrische Vermessungsdaten ergänzt werden.

Durchführung einer örtlichen Geländevermessung, Auswertung, Darstellung.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand zu den vereinbarten Stundensätzen.

Ca. 2 Tage Vermessungstrupp / 1 Tag Auswertung und Darstellung.

Nach tatsächlichem Aufwand, vorläufig	€	4.200,-

Pos. 3a: Objektplanung Ingenieurbauwerke Hochwasserrückhaltebecken

Objektplanung Rückhaltemaßnahme (als Hochwasserrückhaltebecken) mit allen Betriebseinrichtungen jedoch ohne Zuleitungen.

Leistungsphase 1 – 2 nach HOAI 2021

Honorarzone III – Basishonorarsatz, vorläufig anrechenbare Kosten ca. 450.000,--

Honorarermittlung nach Kostenschätzung

Vorläufig	€	9.741,44

Pos. 3b: Objektplanung Ingenieurbauwerke Erdbecken

Objektplanung Rückhaltemaßnahme (als Erdbecken) mit allen Betriebseinrichtungen jedoch ohne Zuleitungen.

Leistungsphase 1 – 2 nach HOAI 2021

Honorarzone II – Mittelsatz, vorläufig anrechenbare Kosten ca. 300.000,--

Honorarermittlung nach Kostenschätzung

Vorläufig	€	6.662,15

Pos. 3c: Objektplanung Ingenieurbauwerke als Erdbecken oder Hochwasserrückhaltebecken oder Kombination aus beiden

Objektplanung Rückhaltemaßnahme mit allen Betriebseinrichtungen jedoch ohne Zuleitungen.

Leistungsphase 3 – 4 nach HOAI 2021

Honorarzone III – Basishonorarsatz, vorläufig anrechenbare Kosten ca. 450.000,--

Honorarermittlung nach Kostenberechnung

Vorläufig	€	13.283,78

Pos. 4: Objektplanung Zuleitungen

Objektplanung aller Zu- und Ableitungen, Prüfen der Machbarkeit und Sinnhaftigkeit.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand zu den vereinbarten Stundensätzen.

Nach tatsächlichem Aufwand, vorläufig optional	€	6.000,-

Pos. 5: Umweltfachliche Untersuchungen

Für das Vorhaben sind artenschutzrechtliche Untersuchungen notwendig. Bzgl. des Artenschutzes wird zunächst eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung des Planungsgebietes auf der Grundlage einer jahreszeitunabhängigen Begehung vorgenommen. Für die voraussichtlich vorkommenden planungsrelevanten Arten sind Bestandserhebungen erforderlich, die i.d.R. im Frühjahr und Sommer durchgeführt werden müssen. Für die nachgewiesenen Arten ist sodann eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Sie beinhaltet die Anfertigung eines kurzen Berichtes mit Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise sowie die Abstimmung mit der Naturschutzbehörde, inkl. Abstimmung der weiteren erforderlichen umweltfachlichen Untersuchungen.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann nur der Aufwand für die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung benannt werden. Bestandsaufnahmen und Verträglichkeitsprüfung sowie ggf. erforderliche weitere umweltfachliche Gutachten (LBP, UVPG-Vorprüfung) bieten wir Ihnen bei Bedarf mit einem separaten Honorarvorschlag an.

Pauschal	€	1.400,-

Pos. 6: Geotechnische Leistungen

Für das Vorhaben ist ein geotechnischer Bericht mit Gründungsberatung und geotechnischen Untersuchungen nach DIN 4020 erforderlich. Als Grundlage für den Bericht ist eine Baugrunderkundung durchzuführen. Im Rahmen der Entwurfsplanung sind aufbauend auf dem geotechnischen Bericht Tragsicherheitsnachweise nach DIN 19700 / EC 7 zu führen.

Honorarvorschlag wird nachgereicht.

Pos. 7: Arbeitsbesprechungen, Teilnahme an Sitzungen, Besondere Leistungen, objektübergreifende Koordination

Erfahrungsgemäß treten bei solchen Projekten eine Reihe von besonderen Leistungen auf, für die wir ein Budget vorschlagen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand zu den vereinbarten Stundensätzen.

Vorläufige Annahme	€	2.000,-

Pos. 8: Nebenkosten

Für die Nebenkosten wird eine Pauschale von 5 % des Nettohonorars erhoben. Diese beinhaltet eine komplette Planfertigung der Genehmigungsplanung sowie alle Arbeitspläne für den AG. Darüber hinaus gehende Planunterlagen und digitale Datenträger an den AG oder Dritte werden nach Aufwand zu den nachfolgenden Einheitspreisen sowie unter Zugrundelegung der angegebenen Stundensätze vergütet.

Materialkosten:

CAD-Plan, farbig	€ 22,- / m²
Planmappe	€ 22,- / St.
Kopie A4	€ 0,30 / Seite
Kopie A3	€ 0,60 / Seite
Datenträger	€ 25,- / St.

Pos. 9: Stundensätze für 2024

Die Abrechnung der auf Stundennachweis angebotenen Positionen erfolgt zu den nachfolgenden Stundensätzen.

Auftragnehmer	€ 110,-
Senior Consultant	€ 110,-
Junior Consultant	€ 92,-
CAD-Techniker	€ 76,-
Vermessungstrupp	€ 155,-

Die Stundensätze erhöhen sich kalenderjährlich um 2,5%.

Vorläufige Honorarsumme	€	45.487,37
Nebenkosten	€	2.274,39
Honorarsumme	€	47.761,74
Umsatzsteuer, aktuell 19%	€	9.074,73
Vorläufige Gesamtkosten	€	56.836,47

An unseren Honorarvorschlag halten wir uns bis zum 30.04.2024 gebunden.

Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

WALD + CORBE Consulting GmbH

Jörg Koch

Dr. Gregor Kühn

WALD+ CORBE
LEIDENSCHAFT FÜR DAS PROJEKT

Anlage 1

Vorläufige Honorarermittlung nach HOAI

Ingenieurbauwerke HOAI 2021, § 41-44		Rückhalt Fliederstraße als Hochwasserrückhaltebecken	
Anrechenbare Baukosten (vorläufige Kostenannahme)		450.000 €	
Honorarzone	III +	0%	
Honorartafel zu § 44 Abs. 1	Honorar (100 %)		
anrechenbare Kosten [€]	von	bis	
300.000	32.532 €	37.031 €	
500.000	48.195 €	54.861 €	
450.000	44.279,25 €		

Leistungsbild	Bewertung d. Grundleistungen gem. § 43		GRUND-HONORAR
	Vorgabe HOAI	unser Angebot	
LP 1 Grundlagenermittlung	2,0 %	2,0 %	885,59 €
LP 2 Vorplanung	20,0 %	20,0 %	8.855,85 €
LP 3 Entwurfsplanung	25,0 %	25,0 %	11.069,81 €
LP 4 Genehmigungsplanung	5,0 %	5,0 %	2.213,96 €
Zwischensumme 1 (LP1 - 4)	52,0 %	52,0 %	23.025,21 €
LP 5 Ausführungsplanung	15,0 %		
LP 6 Vorbereitung der Vergabe	13,0 %		
LP 7 Mitwirkung bei der Vergabe	4,0 %		
LP 8 Bauoberleitung	15,0 %		
LP 9 Objektbetreuung/Dokumentation	1,0 %		
Zwischensumme 2 (LP 5 - 9)	48,0 %	0,0 %	0,00 €
Zwischensumme LP 1- 9, netto		52,0%	23.025,21 €
Zuschlag für Umbau u. Modernisierung gem. §6 Abs. 2, bzw. §44 Abs. 6	0 - 33%		0,00 €
Summe Grundhonorar, netto		52,0 %	23.025,21 €

WALD+ CORBE
LEIDENSCHAFT FÜR DAS PROJEKT

Anlage 2

Vorläufige Honorarermittlung nach HOAI

Ingenieurbauwerke HOAI 2021, § 41-44		Rückhalt Fliederstraße als Erdbecken	
Anrechenbare Baukosten (vorläufige Kostenannahme)		300.000 €	
Honorarzone	II +	50%	
Honorartafel zu § 44 Abs. 1	Honorar (100 %)		
anrechenbare Kosten [€]	von	bis	
300.000	28.033 €	32.532 €	
500.000	41.530 €	48.195 €	
300.000	30.282,50 €		

Leistungsbild	Bewertung d. Grundleistungen gem. § 43		GRUND-HONORAR
	Vorgabe HOAI	unser Angebot	
LP 1 Grundlagenermittlung	2,0 %	2,0 %	605,65 €
LP 2 Vorplanung	20,0 %	20,0 %	6.056,50 €
LP 3 Entwurfsplanung	25,0 %		
LP 4 Genehmigungsplanung	5,0 %		
Zwischensumme 1 (LP1 - 4)	52,0 %	22,0 %	6.662,15 €
LP 5 Ausführungsplanung	15,0 %		
LP 6 Vorbereitung der Vergabe	13,0 %		
LP 7 Mitwirkung bei der Vergabe	4,0 %		
LP 8 Bauoberleitung	15,0 %		
LP 9 Objektbetreuung/Dokumentation	1,0 %		
Zwischensumme 2 (LP 5 - 9)	48,0 %	0,0 %	0,00 €
Zwischensumme LP 1- 9, netto		22,0%	6.662,15 €
Zuschlag für Umbau u. Modernisierung gem. §6 Abs. 2, bzw. §44 Abs. 6	0 - 33%		0,00 €
Summe Grundhonorar, netto		22,0 %	6.662,15 €