



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
Neubau Entwässerungsgraben oberhalb der Danziger Straße - Auerbach
Honorarvorschlag

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Kornmüller,

gemäß den Ergebnissen der Klausurtagung am 27.01.2024 haben wir den nachfolgenden Leistungs- und Honorarvorschlag für den Neubau des Entwässerungsgrabens oberhalb der Danziger Straße aufgestellt.

Veranlassung

Die bisher durchgeführten Untersuchungen zur Verbesserung des Hochwasser- und Starkregenschutzes verdeutlichen, dass im Bereich der Zehntstraße und der Danziger Straße in Auerbach das Hangwasser aus dem Außengebiet flächig auf die dortige Bebauung zufließt. Trotz der geringen Fließtiefe von max. 10 cm kann es bei einem Starkregenereignis aufgrund des Abflussvolumens zu schadhafte Überflutungen an den Gebäuden kommen, was auch bei den Ereignissen im Sommer 2021 zu beobachten war. Das Hangwasser durchfließt die Bebauung und sammelt sich schließlich an der Kreuzung Zehntstraße/Danziger Straße, wo es zu Fließtiefen von bis zu 50 cm kommen kann (Fließgeschwindigkeit bis zu 2 m/s).

Aufgabenstellung

Das Hangwasser aus dem Außengebiet soll in einem neuen Entwässerungsgraben westlich der Danziger Straße gefasst werden und an den bestehenden Graben im Norden angebunden werden. Von dort ist das Wasser gezielt in den Auerbach zu leiten. Für diese Maßnahme sollen die erforderlichen Unterlagen für die Beantragung der wasserrechtlichen Genehmigung beim LRA Karlsruhe erstellt werden.

Leistungs- und Honorarvorschlag

Pos. 1: Auswahl und Abstimmung des Abflussvolumens, 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 Abflussvolumen zur Dimensionierung des Entwässerungsgrabens 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. 30 h à € 110,--	€	3.300,-
-----------------------------------------------------------	---	---------

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 Gelände Vermessung, Auswertung, Darstellung.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand zu den vereinbarten Stundensätzen.

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

Nach tatsächlichem Aufwand, vorläufig	€	2.600,-
---------------------------------------	---	---------

Pos. 3: Objektplanung Entwässerungsgraben

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand zu den vereinbarten Stundensätzen.

Nach tatsächlichem Aufwand, vorläufig

Ca. 80 h Senior Consultant à € 110,--	€	8.800,-
---------------------------------------	---	---------

Ca. 50 h CAD-Techniker à € 76,--	€	3.800,-
----------------------------------	---	---------

Summe vorläufig	€	12.600,-
-----------------	---	----------

Pos. 4: 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. 5: Geotechnische Leistungen

Für das Vorhaben ist ein geotechnischer Bericht mit geotechnischen Untersuchungen nach DIN 4020 erforderlich. Als Grundlage für den Bericht ist eine Baugrunderkundung durchzuführen.

Honorarvorschlag wird nachgereicht.

Pos. 6: Arbeitsbesprechungen, Teilnahme an Sitzungen, Besondere Leistungen

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 € 3.000,-

Pos. 7: Nebenkosten

Für die Nebenkosten wird eine Pauschale von 5 % des Nett Honorars 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,- / m ²
Planmappe	€ 22,- / St.
Kopie A4	€ 0,30 / Seite
Kopie A3	€ 0,60 / Seite
Datenträger	€ 25,- / St.

Pos. 10: 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	€	22.900,-
<u>Nebenkosten 5%</u>	€	<u>1.145,-</u>
Honorarsumme	€	24.045,-
<u>Umsatzsteuer, aktuell 19%</u>	€	<u>4.568,55</u>
Vorläufige Gesamtkosten	€	28.613,55

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
