

ESOS Energieservice Osnabrück GmbH –
Erschließung Landwehrviertel

Vorplanung Wasserwirtschaft
Kostenschätzung

Planungsbüro Hahm
Mindener Straße 205
49084 Osnabrück
Telefon (0541) 1819-0
Telefax (0541) 1819-111
E-Mail: osnabrueck@pbh.org
Internet: www.pbh.org

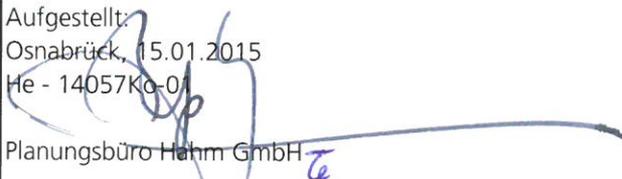
He/Sc-14057011-11 / 27.04.2015

Anlage 2

Menge	Gegenstand	Einheitspreis [€]	Betrag [€]
	ESOS Energieservice Osnabrück GmbH Landwehrviertel Wasserwirtschaft Kostenschätzung		
1. Schmutz- und Regenwasserableitung			
1.1 Schmutzwasserkanal			
4.400 m	Rohrleitung DN 200 PE, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraufleger, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	205,00	902.000,00
400 m	Rohrleitung DN 250 PE, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraufleger, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	240,00	96.000,00
150 m	Rohrleitung DN 300 PE, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraufleger, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	310,00	46.500,00
3 Stk.	Sonderschächte zur Kanalkreuzung (RW / SW), Tiefe bis 3,00 m, herstellen	9.500,00	28.500,00
2 Stk.	Zulage für Anschluss an den Bestand, einschließlich Straßenaufbruch, Wiederherstellung inkl. Verkehrssicherung	3.100,00	6.200,00
	Zwischensumme		1.079.200,00
1.2 Regenwasserkanal			
1.450 m	Rohrleitung DN 300 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraufleger, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	175,00	253.750,00
1.200 m	Rohrleitung DN 400 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraufleger, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	210,00	252.000,00
650 m	Rohrleitung DN 500 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraufleger, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	230,00	149.500,00

Menge	Gegenstand	Einheitspreis [€]	Betrag [€]
650 m	Rohrleitung DN 600 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraflager, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	270,00	175.500,00
300 m	Rohrleitung DN 700 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraflager, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	320,00	96.000,00
250 m	Rohrleitung DN 800 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraflager, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	385,00	96.250,00
350 m	Rohrleitung DN 900 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraflager, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	470,00	164.500,00
400 m	Rohrleitung DN 1000 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraflager, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	540,00	216.000,00
300 m	Rohrleitung DN 1200 B, inkl. Rohrgraben, Verlegung, Schächte einschl. Rohraflager, Wasserhaltung, Verfüllung und Verdichtung	510,00	153.000,00
8 Stk.	Auslaufbauwerke DN 400 - DN 1200 inkl. Böschungstück, Schutzgitter, Wasserbaupflaster, einschl. aller erforderlichen Arbeiten	3.000,00	24.000,00
1 Stk.	Gewässerausbau einschl. Verrohrungen und Verfüllung eines Teilbereiches, einschl. aller erforderlichen Arbeiten	pauschl.	32.000,00
	Zwischensumme		1.612.500,00
1.3 Regenrückhaltebecken			
42.000 m ³	Bodenaushub zur Herstellung des Rückhaltebeckens incl. Abschieben, Zwischenlagern und Wieder- andecken des vorh. Oberbodens einschl. Profilieren	12,00	504.000,00
500 m ³	Bodenauffüllung zur Verfüllung des DB-Seitengrabens incl. Abschieben, Zwischenlagern und Wieder- andecken des vorh. Oberbodens einschl. Profilieren	8,00	4.000,00
150 m ³	Wasserbauschotter 60/120 zur Böschungs- und Sohlsicherung incl. Einbau	40,00	6.000,00

Menge	Gegenstand	Einheitspreis [€]	Betrag [€]
1 Stk.	Auslaufbauwerk inkl. Abflußsteuerung und Ablaufleitung mit Kreuzung der DB-Anlage, einschl. aller erf. Arbeiten	pauschal	180.000,00
2.400 m²	Betriebszuwegung wassergebunden	30,00	72.000,00
1 Stk.	Wasserhaltung (Drainage etc.)	pauschal	40.000,00
1 Stk.	Begrünung	pauschal	20.000,00
	Zwischensumme		826.000,00
1.4 Schmutzwasserkanal - Hausanschlüsse			
430 Stk.	Hausanschlüsse incl. Hausanschlussschacht	2.600,00	1.118.000,00
	Zwischensumme		1.118.000,00
1.5 Regenwasserkanal - Hausanschlüsse			
430 Stk.	Hausanschlüsse incl. Hausanschlussschacht	2.100,00	903.000,00
	Zwischensumme		903.000,00
1.6 Baufeldvorbereitung (lediglich angenommene Massen)			
1.000 m³	belasteten Boden fachgerecht Entsorgen	100,00	100.000,00
100 m³	vorh. Fundamente abbrechen und fachgerecht Entsorgen	60,00	6.000,00
100 m³	vorh. Kabel und Leitungen aufnehmen und fachgerecht Entsorgen	200,00	20.000,00
1 Stk.	vorh. Munition durch ein Fachunternehmen entschärfen, aufnehmen und fachgerecht Entsorgen	zum Nachweis	
50 Stk.	Baumschutz liefern und fachgerecht an vorh. Bäumen befestigen	100,00	5.000,00
	Zwischensumme		131.000,00

Menge	Gegenstand	Einheitspreis [€]	Betrag [€]
2. Zusammenstellung Gesamtkosten			
	1. Schmutz- und Regenwasserableitung		
	1.1 Schmutzwasserkanal		1.079.200,00
	1.2 Regenwasserkanal		1.612.500,00
	1.3 Regenrückhaltebecken		826.000,00
	1.4 Schmutzwasserkanal - Hausanschlüsse		1.118.000,00
	1.5 Regenwasserkanal - Hausanschlüsse		903.000,00
	1.6 Baufeldvorbereitung (lediglich angenommene Massen)		131.000,00
	Summe Baukosten		5.669.700,00
		rd.	<u>5.670.000,00</u>
	zzgl. rd 15 % Baunebenkosten (Gutachten, Planungskosten, Kosten für Bauüberwachung, Verwaltungskosten, etc.)		850.000,00
	Zwischensumme	netto	6.520.000,00
	zzgl. 19 % ges. MwSt		1.238.800,00
	Summe Herstellungskosten	brutto	7.758.800,00
		rd.	<u>7.760.000,00</u>
	<p>Bei der Kostenschätzung wurde davon ausgegangen, dass das Baufeld Altlasten- und Schadstofffrei ist, frei von vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen ist sowie tragfähiger Baugrund vorliegt. Bei zusätzliche Aufwendungen, die sich ggf. aus den Rohrstatiken ergeben, ist die Kostenschätzung entsprechend anzupassen.</p> <p>Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass einer RW/SW-Kanalkreuzung mit Sonderbauwerken seitens der Stadtwerke Osnabrück zugestimmt wird. Bei Ablehnung ist der SW-Kanal in einer größeren Tiefenlage zu verlegen und ein Schmutzwasserpumpwerk erforderlich.</p>		
	<p>Aufgestellt: Osnabrück, 15.01.2015 He - 14057Ko-01</p>  <p>Planungsbüro Hahm GmbH <i>te</i></p>		