



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
I.	Grundstück PW Studernheimer Weg				
500	Außenanlagen				
510	Erdbau				
511	<i>Herstellung</i>				
511.1	Auffüllung Gelände (inkl. Behinderungen durch bestehende Bebauung)	65	m ³	40,00 €	2.600,00 €
520	Gründung, Unterbau				
522	<i>Flachgründungen und Bodenplatten</i>				
522.1	Winkelstützmauer (inkl. Eckelementen)	23	m	400,00 €	9.200,00 €
522.2	Dränage für die Winkelstützmauer (inkl. Sandeinbettung)	23	m	15,00 €	345,00 €
530	Oberbau, Deckschichten				
533	<i>Plätze, Höfe, Terrassen</i>				
533.1	Planum herstellen	60	m ²	4,20 €	252,00 €
533.2	Untergrund verdichten	60	m ²	3,50 €	210,00 €
533.3	Tragschicht herstellen	60	m ²	65,00 €	3.900,00 €
533.4	Betonpflaster	60	m ²	65,00 €	3.900,00 €
533.5	Umpflasterung Schachtabdeckungen	2	St	650,00 €	1.300,00 €
533.6	Betonbordstein	10	m	45,00 €	450,00 €
533.7	Entwässerungsrinne	10	m	140,00 €	1.400,00 €
533.8	Sinkkasten, inkl. Anschluss DN 150 an den Kanal	1	St	560,00 €	560,00 €
540	Baukonstruktionen				
541	<i>Einfriedungen</i>				
541.1	Demontage und Entsorgung bestehende Zaunanlage, inkl. Tür	30	m	50,00 €	1.500,00 €
541.1	Zaunpfosten, Höhe ca. 2,0 m	15	St	105,00 €	1.575,00 €
541.2	Fußplatten-Adapter / Fundament für Zaunpfosten	15	St	50,00 €	750,00 €
541.3	Gitterzaunmatte, B x H 2,5 x 2 m, inkl. Befestigungsmaterial	35	m	100,00 €	3.500,00 €
541.4	Tor, 2-flügelig 2,5 x 2,0 m	1	St	3.500,00 €	3.500,00 €
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen				
591	<i>Baustelleneinrichtung</i>				
591.1	Baustelleneinrichtung (ca. 10% Summe I. (Kostengruppe 100-600))	1	psch	4.000,00 €	4.000,00 €
591.1	Leitungsauskünfte etc. einholen	1	psch	300,00 €	300,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
594	<i>Abbruchmaßnahmen</i>				
594.1	Abbruch und Entsorgung der Betontreppe (ca. 1,0 m breit) zum Pumpwerksgelände	5	Stufen	30,00 €	150,00 €
594.2	Abbruch Betonplattenweg, inkl. Tragschicht ca. 25 cm hoch	10	m ²	45,00 €	450,00 €
594.3	Gelände roden / freiräumen, Höhe bis 1,5 m	50	m ²	20,00 €	1.000,00 €
594.4	Oberboden abtragen bis 30 cm und entsorgen	50	m ²	15,00 €	750,00 €
594.5	Suchgraben bis 1,25 m	10	m ³	100,00 €	1.000,00 €
	Summe Kosten "Grundstück PW Studernheimer Weg", netto:				42.592,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
II.	PW Studernheimer Weg				
400	Bauwerk - Technische Anlagen				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				
411	Abwasseranlagen				
411.1	Abdeckplatte für Pumpenschacht liefern und einbauen	1	St	2.000,00 €	2.000,00 €
411.2	Auflage Abdeckplatte als Betonwände (Breite 25 cm) auf dem bestehenden Betonschacht	2	m ³	750,00 €	1.500,00 €
411.3	Abdeckplatte für Schieberschacht liefern und einbauen	1	St	1.500,00 €	1.500,00 €
411.4	Schacht-in-Schacht PE DN 1800	1	St	22.000,00 €	22.000,00 €
411.5	Schachtdeckel 1000x1200 mm	1	St	2.400,00 €	2.400,00 €
411.6	3-teilige Absturzsicherung Pumpenschacht	3	St	350,00 €	1.050,00 €
411.7	PE Schacht DN 1200 (Schieberschacht)	1	St	12.000,00 €	12.000,00 €
411.8	Schachtdeckel DN 800	1	St	550,00 €	550,00 €
411.9	Einstieghilfe aus Edelstahl, versenkbar	1	St	360,00 €	360,00 €
411.10	Be- und Entlüftungseinrichtung	4	St	3.500,00 €	14.000,00 €
411.11	Kernbohrung DN 400 am Pumpenschacht für neuen Zulaufkanal PE Da 315 mm	1	St	600,00 €	600,00 €
411.12	Dichtungen bis DN 150 für Leerrohre etc.	6	St	430,00 €	2.580,00 €
411.13	Dichtungen bis DN 400 für Zulaufkanal	1	St	2.000,00 €	2.000,00 €
411.14	Abwasserumleitung während der Bauzeit: Blase im Schacht 18165, Überleitung mit fliegender Leitung DN 200, ca. 20 m über eine Baupumpe in den Schacht 18155	1	psch	3.000,00 €	3.000,00 €
411.15	Liefern und Einbauen von 2 nassaufgestellten Pumpen (Q _p = 25 l/s bis 45 l/s, H _{man} = 5 m)	2	St	10.000,00 €	20.000,00 €
411.16	Rohrleitungen aus V4A-Stahl DN 150 einschl. Bögen, Formstücke, etc.	1	psch	7.200,00 €	7.200,00 €
411.17	Armaturen, Schieber, etc. DN 150	1	psch	6.080,00 €	6.080,00 €
411.18	Zulaufschieber DN 250	1	St	1.900,00 €	1.900,00 €
411.19	Pumpensumpfbelüftung (Drehschieberverdichter)	1	St	2.100,00 €	2.100,00 €
411.20	Belüftungsleitung PE Da 25 mm	10	m	50,00 €	500,00 €
440	Elektrische Anlagen - in Eigenregie EWF				
449	Elektrische Anlagen, sonstiges				
449.1	Fertigteilbauwerk, ca. 14 m ³ umbauter Raum	14	m ³	2.000,00 €	28.000,00 €
449.2	Schalt- und Steueranlage (inkl. FU-Steuerung)	1	psch	65.000,00 €	65.000,00 €
449.3	Kabel- und Leitungsbau	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen				
491	Baustelleneinrichtung				
491.1	Baustelleneinrichtung (ca. 10% Summe II. (Kostengruppe 100-600))	1	psch	22.000,00 €	22.000,00 €
491.2	Werk- und Montageplan	1	St	3.200,00 €	3.200,00 €
491.3	Einweisung und Inbetriebnahme	1	St	900,00 €	900,00 €
491.4	Dokumentation	1	St	2.000,00 €	2.000,00 €
494	Abbruchmaßnahmen				
494.1	Pumpenschacht freilegen	1	psch	350,00 €	350,00 €
494.2	Abdeckplatte vom Pumpenschacht abbrechen und entsorgen	1	St	2.000,00 €	2.000,00 €
494.3	Demontage der vorhandenen Förderanlage einschl. Leitungen + Steuerung	1	psch	2.000,00 €	2.000,00 €
494.4	Reinigung des bestehenden Pumpenschachtes	1	St	200,00 €	200,00 €
494.5	Verfüllen des bestehenden Pumpenschachtes (nach Einbau PE Schacht DN 1800) mit z.B. Magerbeton	17	m³	50,00 €	850,00 €
494.6	An- / Umschluss des Pumpwerkes	1	psch	6.000,00 €	6.000,00 €
	Summe Kosten "PW Studernheimer Weg", netto:				240.820,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
III.	Neuer Freigefällekanal				
500	Außenanlagen				
510	Erdbau				
511	Herstellung				
511.1	Boden für Schächte DN 1000 profilgerecht lösen, seitl. lagern, mittlere Grubentiefe ca. 2,3 m (abzgl. 60 cm Straßenoberbau), L x B: 2 x 2 m	40	m ³	35,00 €	1.400,00 €
511.2	Zulagen für Hindernisse im Boden und Lösen von Hand	10	m ³	75,00 €	750,00 €
511.3	Boden für Baugruben liefern	15	m ³	30,00 €	450,00 €
511.4	(Wieder-) Einbau Boden inkl. schichtenweise verdichten (abzüglich 60 cm Straßenoberbau)	25	m ³	30,00 €	750,00 €
511.5	Planum für Schächte DN 1000	20	m ²	1,50 €	30,00 €
511.6	Untergrund verdichten für Schächte DN 1000	20	m ²	5,00 €	100,00 €
511.7	Sauberkeitsschicht für Schächte DN 1000	20	m ²	45,00 €	900,00 €
511.8	Boden für Leitungsgraben Kanal DN 300 profilgerecht lösen, seitl. lagern, mittlere Grabentiefe ca. 2,3 m (abzgl. 60 cm Straßenoberbau), Breite ca. 0,9 m	700	m ³	35,00 €	24.500,00 €
511.9	Zulagen für Hindernisse im Boden und Lösen von Hand	100	m	15,00 €	1.500,00 €
511.10	Boden für Leitungsgraben liefern	230	m ³	30,00 €	6.900,00 €
511.11	(Wieder-) Einbau Boden inkl. schichtenweise verdichten (abzüglich 60 cm Straßenoberbau)	470	m ³	25,00 €	11.750,00 €
511.12	Planum für Leitungen DN 300	300	m ²	1,50 €	450,00 €
511.13	Untergrund verdichten für Leitungen DN 300	300	m ²	1,50 €	450,00 €
511.14	Bettung für Leitungen DN 300, Höhe ca. 20 cm	70	m ³	45,00 €	3.150,00 €
511.15	Leitungszone verfüllen u. verdichten, inkl. Material	140	m ³	55,00 €	7.700,00 €
511.16	Zulagen für kreuzende Leitungen (längs + quer)	100	m	12,00 €	1.200,00 €
512	Umschließung				
512.1	Verbaustatik	1	psch	1.000,00 €	1.000,00 €
512.2	Verbau für Baugruben nach Wahl des Bieters	100	m ²	50,00 €	5.000,00 €
512.3	Verbau für Leitungsgräben nach Wahl des Bieters	1.900	m ²	10,00 €	19.000,00 €
513	Wasserhaltung				
513.1	Offene Wasserhaltung für Baugruben (inkl. Antrag auf GW-Absenkung, Betrieb, Untersuchung, etc.)	6	St	400,00 €	2.400,00 €
513.2	Offene Wasserhaltung für Leitungsgraben (inkl. Antrag auf GW-Absenkung, Betrieb, Untersuchung, etc.)	300	m	20,00 €	6.000,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
530	Oberbau, Deckschichten				
532	<i>Straßen</i>				
532.1	Asphaltoberbau schneiden	800	m	12,00 €	9.600,00 €
532.2	Befestigung aus Asphalt aufbrechen u. aufnehmen, D bis 15 cm	400	m ²	20,00 €	8.000,00 €
532.3	Tragschichten ohne Bindemittel aufbrechen und entsorgen, D bis 50 cm	200	m ³	65,00 €	13.000,00 €
532.4	Erdplanum herstellen	400	m ³	4,20 €	1.680,00 €
532.5	Untergrund verdichten	400	m ³	3,50 €	1.400,00 €
532.6	Frostschuttschicht	200	m ³	65,00 €	13.000,00 €
532.7	Asphalttragschicht einbauen, D ca. 16 cm	400	m ²	80,00 €	32.000,00 €
532.8	Asphaltbeton einbauen, D ca. 4 cm	400	m ²	55,00 €	22.000,00 €
532.9	Anschlusskanten wiederherstellen	800	m	18,00 €	14.400,00 €
550	Technische Anlagen in Außenanlagen				
551	<i>Abwasseranlagen</i>				
551.1	Schächte DN 1000 (Beton), liefern und einbauen	4	St	4.500,00 €	18.000,00 €
551.2	Schachtabdeckung	4	St	450,00 €	1.800,00 €
551.3	Schmutzfänger	4	St	15,00 €	60,00 €
551.4	Schächte DN 1000 (Beton) - Neue Anschlüsse herstellen	2	St	2.600,00 €	5.200,00 €
551.5	Abwasserrohre DN 300 (PE), inkl. Formstücken, liefern u. einbauen	10	m	150,00 €	1.500,00 €
551.6	Abwasserrohre DN 300 (PP), inkl. Formstücken, liefern u. einbauen	275	m	150,00 €	41.250,00 €
551.7	Abwasserdruckleitung PE 200 x 18,2 mm, inkl. Formstücken, liefern u. einbauen	20	m	65,00 €	1.300,00 €
551.8	Abwasserumleitung während der Bauzeit: Umbau im Schacht 18165 + 18235, Überleitung mit fliegender Leitung DN 200, ca. 50 m	2	St	3.000,00 €	6.000,00 €
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen				
591	<i>Baustelleneinrichtung</i>				
591.1	Baustelleneinrichtung (ca. 10% Summe III. (Kostengruppe 100-600))	1	psch	37.200,00 €	37.200,00 €
591.2	Abstecken der Hauptachse	1	psch	1.200,00 €	1.200,00 €
591.3	Grenzsteine suchen, freilegen und sichern	1	psch	500,00 €	500,00 €
591.4	Leitungsauskünfte etc. einholen	1	psch	300,00 €	300,00 €
591.5	Suchgraben bis 1,25 m	20	m ³	100,00 €	2.000,00 €
591.6	Bestandsplan erstellen	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
593	Sicherungsmaßnahmen				
593.1	Verkehrssicherung, inkl. abschnittsweiser halbseitiger Sperrung des Studernheimer Weges	1	psch	55.000,00 €	55.000,00 €
593.2	Verkehrs- und Hinweisschilder abmontieren sowie Leitposten aufnehmen, zwischenlagern und wiederherstellen	5	St	80,00 €	400,00 €
596	Materialentsorgung				
596.1	Vorh. Kanal DN 150 abbrechen und entsorgen	10	m	30,00 €	300,00 €
596.2	Bodenaushub entsorgen, Z0	280	m ³	25,00 €	7.000,00 €
596.3	Zulage > Z 2 - Material	60	m ³	160,00 €	9.600,00 €
597	Zusätzliche Maßnahmen				
597.1	Dichtigkeitsprobe Schächte DN 1000	4	St	165,00 €	660,00 €
597.2	Dichtigkeitsprobe Druckleitung PE Da 200 mm	20	m	5,00 €	100,00 €
597.3	Dichtigkeitsprobe Mischwasserkanal DN 300	300	m	5,00 €	1.500,00 €
597.4	Schächte DN 1000 reinigen	6	St	30,00 €	180,00 €
597.5	Inspektion Schächte (inkl. Datenträger)	6	St	60,00 €	360,00 €
597.6	Abwasserrohre DN 300 (PE + PP) reinigen	300	m	3,00 €	900,00 €
597.7	TV-Befahrung Abwasserrohre (inkl. Datenträger)	300	m	4,00 €	1.200,00 €
	Summe Kosten "Freigefällekanal", netto:				408.970,00 €

Zusammenstellung der Kosten:

I.	Grundstück PW Studernheimer Weg	42.592,00 €
II.	PW Studernheimer Weg	240.820,00 €
III.	Neuer Freigefällekanal	408.970,00 €
	Summe Baukosten, netto:	692.382,00 €



Kostenberechnung PW Studernheimer Weg nach DIN 276 (Freigefälle)

Kostengruppe	Beschreibung	Menge	Einheit	E-Preis	Gesamtpreis
Kostenzusammenstellung nach DIN 276					
100	Grundstück				0,00 €
200	Herrichten und Erschließen				0,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen				0,00 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen				0,00 €
	Grundstück PW Studernheimer Weg				0,00 €
	PW Studernheimer Weg				240.820,00 €
	Neuer Freigefällekanal				0,00 €
					240.820,00 €
500	Außenanlagen				42.592,00 €
	Grundstück PW Studernheimer Weg				42.592,00 €
	PW Studernheimer Weg				0,00 €
	Neuer Freigefällekanal				408.970,00 €
					451.562,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke				0,00 €
	Summe Baukosten, netto:				692.382,00 €
	Mehrwertsteuer, 19 %:				131.552,58 €
	Summe Baukosten (ohne Baunebenkosten), brutto:				823.934,58 €
700	Baunebenkosten				
	Rundung und Baunebenkosten, ca. 20%				138.065,42 €
	Summe Baukosten (mit Baunebenkosten), brutto:				962.000,00 €