

08.02.2018
 Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 2 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 2.302,00
01.02.1200	Abfuhr von für die Verfüllung ungeeignetem Boden, Zulage	35	m ³	15,00	525,00
	Schadlose Beseitigung von belastetem Boden, Zulage				
01.02.1261	belasteter Boden Z1 als Zulage	60	t	18,00	1.080,00
01.02.1262	belasteter Boden Z2 als Zulage	60	t	33,00	1.980,00
01.02.1300	Lieferung von Füllboden zum Bodenaustausch, Zulage	60	m ³	15,00	900,00
01.02.4000	Eventualposition Aufnahmen vorh. Rohrleitung DN 300 mm im Rohrgraben, Zulage	10	m	10,00	nur E-Preis
01.02.5000	Leitpfosten, Verkehrszeichen aus- und einbauen	3	St	30,00	90,00
	Fahrbahnbrücken über die Baugrube				
01.02.8001	Brücke für Fahrzeuge bis 3 t Gewicht.	1	St	300,00	300,00
	Holzbohlensteg mit Stahlgeländer für Fußgängerverkehr				
01.02.8101	Steg, Breite mind. 1,00 m	1	St	75,00	75,00
				01.02 Erdarbeiten	<u>7.252,00</u>
01.04	Wasserhaltung / Wasserabsenkung				
01.04.9100	Aufrechterhaltung Vorflut Oberflächenwasser (Überpumpen), DN 300 mm	1	psch	300,00	300,00
				01.04 Wasserhaltung / Wasserabsenkung	<u>300,00</u>
01.05	Rohrlieferung und -verlegung				
01.05.0030	vorbereiten Baugrubensohle/obere Bettung (Auflager), Zulage	35	m	3,00	105,00
	Kanalrohre aus PP mit angeformter Steckmuffe (KG 2000)				
01.05.1304	Kanalrohre aus PP, DN 300 mm	35	m	49,00	1.715,00
	Abzweige aus PP, 45°, Zulage				
					Übertrag: 1.820,00

08.02.2018
Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 3 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 1.820,00
01.05.1324	Abzweige aus PP, DN 300/150 mm, 45°	1	St	78,00	78,00
	Schachtfutter zu PP-Rohren, Zulage				
01.05.1334	Schachtfutter zu PP-Rohren DN 300 mm	4	St	75,00	300,00
	Luftdruckprüfung für neue Leitung noch nicht in Betrieb				
01.05.7101	Luftdruckprüfung für DN 300 mm	35	m	3,00	105,00
01.05.7150	Luftdruckprüfung Anschlussleitungen DN 150 mm	15	m	3,00	45,00
01.05.7160	Wasserdruckprüfung neue Schächte, Leitung nicht in Betrieb	2	St	130,00	260,00
01.05.9000	Bestands- und Revisionsplänen zus. zur Bestandsvermessung	1	psch	200,00	200,00
01.05.9100	Elektronische Bestandsvermessung der Schächte und Leitung	1	psch	200,00	200,00
01.05 Rohrlieferung und -verlegung					<u>3.008,00</u>
01.06	Schachtbauwerke				
	Kanal-Systemschacht aus PP, aus Fertigbauteilen, DN 1000 mm				
01.06.1401	PP-Schacht mit Tiefe 1,00 - 1,25 m	1	St	900,00	900,00
01.06.1402	PP-Schacht mit Tiefe 1,26 - 1,50 m	1	St	950,00	950,00
01.06.1410	zweiten Zulauf, DN 150 mm, für Systemschacht, Zulage	1	St	300,00	300,00
01.06.6150	Anschluss neuer Schacht an vorhandenes Kanalrohr DN 300 mm	1	St	150,00	150,00
01.06.7000	BEGU-Schachtabdeckung Klasse D 400 liefern	2	St	310,00	620,00
01.06 Schachtbauwerke					<u>2.920,00</u>
01.08	Anschlussleitung - Regenwasser				

08.02.2018
 Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 4 von 11
 Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.08.5500	Vorhandenen Anschluss an die neue Leitung umschließen	1	St	175,00	175,00
01.08 Anschlussleitung - Regenwasser					175,00
01.11	Kanalreinigung				
	Regenwasserkanal im Hochdruckspülverfahren reinigen				
01.11.1002	Kanal reinigen, DN 200 mm bis < DN 400 mm	35	m	1,50	52,50
	Anschlussleitungen reinigen im Hochdruckspülverfahren				
01.11.2001	Anschlussleitungen vom Hauptkanal aus reinigen	5	m	8,00	40,00
01.11.2003	Anschlussleitungen vom Straßenablauf aus reinigen	15	m	5,00	75,00
	Schächte der Abwasserkanalisation (Hauptleitungen) reinigen				
01.11.3001	Schächte reinigen, Tiefe 0,00 bis 1,50 m	2	St	10,00	20,00
01.11 Kanalreinigung					187,50
01.12	TV - Inspektion				
01.12.0900	Einlesen digitale Grundkarte in Erfassungssoftware des Inspektionsfahrzeugs	1	psch	50,00	50,00
	Optische Inspektion Regenwasserkanal				
01.12.1002	Kanal untersuchen, DN 200 mm bis < DN 400 mm	35	m	2,50	87,50
01.12.2000	Kanalaufnahme Anschlussleitungen mit TV - Kanalinspektionskamera	15	m	7,00	105,00
01.12.2100	Ortung von Anschlussleitungen	15	m	6,00	90,00
	Optische Inspektion Regenwasserkontrollschacht mit 3D-Kugelbildscanner				
01.12.3001	optische Schachtinspektion, Schachttiefe bis 1,50 m	2	St	25,00	50,00
01.12 TV - Inspektion					382,50
01.14	Dokumentation der Kanalinspektion				

08.02.2018
Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 5 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
01.14.1000	Haltungsinspektionsbericht anfertigen	1	St	0,80	0,80
01.14.2000	Anschlussleitungsinspektionsbericht anfertigen	3	St	0,80	2,40
01.14.3000	Schachtinspektionsbericht - Kontrollschacht des Hauptkanals	2	St	0,80	1,60
01.14.4000	Erstellung Datensätze (Haltungsinspektionsbericht)	35	m	0,20	7,00
01.14.4100	Erstellung Datensätze (Anschlussinspektionsbericht)	15	m	0,20	3,00
01.14.4200	Erstellung Datensätze (Schachtinspektionsbericht)	2	St	0,20	0,40
	Übertragen digitale Daten auf Speichermedium				
01.14.5001	Haltungs- und Leitungsdaten	50	m	0,80	40,00
01.14.5002	Schachtdaten	2	St	1,20	2,40
01.14.9000	Digitales Aufmaß der Regenwasseranschlussleitungen	1	psch	150,00	150,00
	01.14 Dokumentation der Kanalinspektion				<u>207,60</u>
01.21	Kleinleistungen				
01.21.8010	Für Kleinleistungen und unvorhergesehene Lieferungen und Leistungen rd. 5 % der Titel 01.01 - 01.14	1	psch	1.171,60	1.171,60
	01.21 Kleinleistungen				<u>1.171,60</u>
01.22	sonstige Kosten				
01.22.8000	Baugrund- und Laboruntersuchungen, Verwaltungsgebühren, Ingenieurhonorar, und zur Abrundung der Bausumme z.sp. Nachweis rd. 20 % der Titel 01.01 bis 01.21	1	psch	3.418,48	3.418,48
	01.22 sonstige Kosten				<u>3.418,48</u>
	01 Regenwasserableitung				<u>21.722,68</u>

08.02.2018
 Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 6 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03	Straßenbauarbeiten				
03.01	Baustelleneinrichtung und -räumung				
03.01.1100	Baustelle einrichten; Anteil Straßenbau	1	psch	750,00	750,00
03.01.1150	Baustellensicherung als Zulage zur Einrichtung, Anteil Straßenbauarbeiten	1	psch	1.500,00	1.500,00
03.01.1200	Baustelle räumen; Anteil Straßenbau	1	psch	250,00	250,00
	massiven Baumschutz aus Holzverschalung				
03.01.6001	Baumschutz für Durchmesser 15-40 cm	5	St	30,00	150,00
03.01.6002	Eventualposition Baumschutz für Durchmesser 41-60 cm	1	St	40,00	nur E-Preis
03.01.6004	Baumschutz für Durchmesser 81-100 cm	1	St	70,00	70,00
03.01.9100	Absteckung und Sicherung der Hauptachsen	1	psch	100,00	100,00
03.01.9300	Sicherung der vom AG zur Verfügung gestellten Achspunkte	1	psch	100,00	100,00
03.01.9400	Absteckung Achskleinpunkte, Fahrbahnränder, Bordsteinverlauf etc.	1	psch	100,00	100,00
03.01.9500	Bestandsvermessung Straßenbau im Gauß-Krüger-Koordinatensystem	1	psch	250,00	250,00
	03.01 Baustelleneinrichtung und -räumung				<u>3.270,00</u>
03.02	Untergrund - Unterbau				
	ungebundene Befestigung aufnehmen und übernehmen, Zulage				
03.02.1202	Eventualposition Betongehwegplatten	10	m ²	8,00	nur E-Preis
03.02.1300	bituminöse Befestigung komplett aufnehmen, übernehmen, Dicke bis ca. 25 cm, Zulage	25	m ²	10,00	250,00

Übertrag: 250,00

08.02.2018
Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 7 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
				Übertrag: 250,00
03.02.1340	PAK-verdächtiger Aufbruch getrennt lagern, Zulage	10 t	6,00	60,00
03.02.1341	Aufbruch auf PAK untersuchen, Zulage	1 St	320,00	320,00
	Entsorgen teerpechhaltigen Asphaltaufbruch (PAK), Zulage			
03.02.1354	Entsorgung bit. Aufbruch, Verwertungsklasse B, PAK mehr als 1.000 mg/kg	10 t	65,00	650,00
	Bodenaushub mit Beimengungen aufnehmen, Zulage			
03.02.1401	Bodenaushub mit Beimengungen übernehmen	25 m ²	2,50	62,50
03.02.1500	Oberboden einschl. Grasnarbe in ca 40 cm Dicke abtragen, lagern	100 m ²	3,50	350,00
03.02.1700	Oberboden zur eigenen Verwendung abfahren, Zulage	35 m ³	15,00	525,00
03.02.3000	Bodenabtrag, Aushubtiefe = 15 cm, übernehmen	70 m ²	5,00	350,00
	Bodenuntersuchungen gemäß LAGA TR 20 einschl. Analyse durchführen			
03.02.3011	Untersuchung gemäß Anforderungen "LAGA Boden"	1 St	210,00	210,00
03.02.3012	Untersuchung gemäß Anforderungen "LAGA Bauschutt"	1 St	230,00	230,00
03.02.3020	Zusatzuntersuchung gemäß Anforderungen "Deponieverordnung"	1 St	120,00	120,00
	Schadlose Beseitigung von belastetem Boden, Zulage			
03.02.3062	belasteter Boden Z2 als Zulage	60 t	13,50	810,00
03.02.3063	belasteter Boden Z3 als Zulage	20 t	20,50	410,00
03.02.3100	Bodenabtrag in Handarbeit im Wurzelbereich von Bäumen, Zulage	25 m ²	15,00	375,00
			03.02 Untergrund - Unterbau	<u>4.722,50</u>

08.02.2018
 Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 8 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03.03	Oberbau				
	Frostschuttschicht herstellen				
03.03.0501	untere Lage Frostschuttschicht 13 cm Dicke im Gehwegbereich	140	m ²	3,50	490,00
03.03.0511	obere Lage Frostschuttschicht 20 cm Dicke im Gehwegbereich	140	m ²	6,00	840,00
03.03.1200	Schottertragschicht in 15 cm Dicke herstellen	110	m ²	12,00	1.320,00
03.03.3100	Trennschnitt in Asphaltoberbau herstellen	45	m	15,00	675,00
	Pflasterdecke aus Betonpflasterstein nach DIN EN 1338 herstellen				
03.03.5001	Pflaster für Objekt Gehweg, Rastermaß 20x10x8 cm	110	m ²	24,00	2.640,00
	Umrandung von Einbauobjekten				
03.03.5081	Umrandung Schachtabdeckung, rund oder rechteckig	4	St	50,00	200,00
03.03.7700	Schnittkanten herstellen, Zulage	30	m	9,00	270,00
	Oberboden einbauen, Einbaudicke i.M. ca. 25 cm				
03.03.9301	Oberboden, Gewinnung innerhalb Baustelle	5	m ³	12,00	60,00
03.03.9620	vorhandene Schachtabdeckung neuem Pflasterniveau angleichen	4	St	100,00	400,00
				03.03 Oberbau	<u>6.895,00</u>
03.04	Randeinfassung				
	Hochbordstein aus Beton nach DIN EN 1340 Qualität DTI				
03.04.1001	Hochbordstein - HB 15 x 30 mit Anlauf (A4)	25	m	24,00	600,00
03.04.1100	Bearbeitung der Hochbordsteinköpfe mittels Trennscheibe	2	St	12,00	24,00
	Rundbordstein aus Beton nach DIN EN 1340 Qualität DTI				

Übertrag: 624,00

08.02.2018
Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 9 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 624,00
03.04.3001	Rundbordstein - RB 15 x 22	10	m	24,00	240,00
03.04.3110	Schrägsteine (Hänger) zum Übergang von Hoch- auf Rundbordstein, Zulage	5	m	12,00	60,00
03.04.3200	Bearbeitung der Rundbordsteinköpfe mittels Trennscheibe	2	St	12,00	24,00
	Tiefbordstein aus Beton nach DIN EN 1340 Qualität DTI				
03.04.3601	Tiefbordstein - TB 10 x 25	10	m	21,00	210,00
03.04.3690	Bearbeitung der Tiefbordsteinköpfe mittels Trennscheibe	2	St	10,00	20,00
	Rasenkantenstein mit Fase				
03.04.3801	Rasenkantenstein 50/200/500 mm	25	m	14,00	350,00
03.04.3900	Bearbeitung der Rasenkantensteinköpfe mittels Trennscheibe	2	St	6,00	12,00
	Wasserlauf aus Würfelstein 160/160/140 mm, mit Fase				
03.04.4002	Wasserlauf 2-reihig	35	m	25,50	892,50
03.04.4151	Fugen mit Gussasphalt MA 8 N zwischen Asphalt schnittfläche und Randsteinen vergießen	35	m	26,00	910,00
				03.04 Randeinfassung	3.342,50
03.05	Straßenentwässerung				
03.05.1000	Rohrgraben für Straßenablauf - Anschlussleitungen	10	m	17,00	170,00
03.05.1100	Bodenaustausch der Rohrgräben der Straßenablauf-Anschlussleitungen	10	m	9,50	95,00
	Querung vorhandener Rohr- und Kabelleitungen in Anschlussleitungen				
03.05.2001	Leitungs-/Kabelkreuzung bis DN 200, Kreuzungslänge bis 0,50 m	1	St	10,00	10,00
03.05.2002	Leitungs-/Kabelkreuzung bis DN 200, Kreuzungslänge bis 1,00 m	1	St	15,00	15,00
					Übertrag: 290,00

08.02.2018
 Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 10 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 290,00
03.05.2003	Leitungs-/Kabelkreuzung bis DN 200, Kreuzungslänge bis 1,50 m	1	St	20,00	20,00
	Kanalrohre aus PP mit angeformter Steckmuffe				
03.05.5201	Kanalrohre aus PP, DN 150 mm	10	m	23,00	230,00
03.05.7500	PE-Straßenablauf DN 400 für Aufsatz 300/500 mm	1	St	175,00	175,00
	Aufsätze, Klasse C, für Straßenablauf nach DIN EN 124				
03.05.8001	Aufsatz 300x500 mm, Schlitzweite 34,5 mm	1	St	195,00	195,00
	Linien - Entwässerungsrinne, ACO-DRAIN S xxx K o. gl.				
03.05.8701	Linien-Entwässerungsrinne NW 100 mm, h = 150 mm	10	m	95,00	950,00
03.05.8721	Stirnwand NW 100 mm	1	St	12,00	12,00
03.05.8731	Stirnwand NW 100 mm mit Stutzen DN 100 mm	1	St	23,00	23,00
03.05.8751	Schlitzrost aus Gusseisen NW 100 mm, Belastungsklasse B 125	10	m	21,00	210,00
				03.05 Straßenentwässerung	<u>2.105,00</u>
03.21	Kleinleistungen				
03.21.8010	Für Kleinleistungen und unvorhergesehene Lieferungen und Leistungen rd. 5 % der Titel 03.01 - 03.07	1	psch	1.015,00	1.015,00
				03.21 Kleinleistungen	<u>1.015,00</u>
03.22	sonstige Kosten				
03.22.8000	Baugrund- und Laboruntersuchungen, Verwaltungsgebühren, Ingenieurhonorar, und zur Abrundung der Bausumme z.sp. Nachweis rd. 20 % der Titel 03.01 bis 03.21	1	psch	3.986,14	3.986,14
				03.22 sonstige Kosten	<u>3.986,14</u>
				03 Straßenbauarbeiten	<u>25.336,14</u>

08.02.2018
Gemeinde Appen

Kosteneinschätzung

Seite 11 von 11
Gehweg Wedeler Chaussee
Alle Währungsangaben in EUR

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	2.700,00
01.02	Erdarbeiten	7.252,00
01.04	Wasserhaltung / Wasserabsenkung	300,00
01.05	Rohrlieferung und -verlegung	3.008,00
01.06	Schachtbauwerke	2.920,00
01.08	Anschlussleitung - Regenwasser	175,00
01.11	Kanalreinigung	187,50
01.12	TV - Inspektion	382,50
01.14	Dokumentation der Kanalinspektion	207,60
01.21	Kleinleistungen	1.171,60
01.22	sonstige Kosten	3.418,48
01	Regenwasserableitung	21.722,68
03.01	Baustelleneinrichtung und -räumung	3.270,00
03.02	Untergrund - Unterbau	4.722,50
03.03	Oberbau	6.895,00
03.04	Randbefassung	3.342,50
03.05	Straßenentwässerung	2.105,00
03.21	Kleinleistungen	1.015,00
03.22	sonstige Kosten	3.986,14
03	Straßenbauarbeiten	25.336,14
	Summe	47.058,82
	zzgl. MwSt 19 %	8.941,18
	Gesamtsumme	56.000,00