

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Vorplanung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Kostenschätzungen

Aufgestellt: Biberach, 07.06.2023

WASSER-MÜLLER
Ingenieurbüro GmbH
Jarekstraße 7 + 9
88400 Biberach / Riß
JKB 568-22-02

Anerkannt: Oberteuringen,

Gemeinde Oberteuringen
St.-Martin-Platz 9
88094 Oberteuringen

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Kostenschätzung

Variante 1

Aufgestellt: Biberach, 07.06.2023

WASSER-MÜLLER

Ingenieurbüro GmbH
Jarekstraße 7 + 9
88400 Biberach / Riß
JKB 568-22-02

Anerkannt: Oberteuringen,

Gemeinde Oberteuringen

St.-Martin-Platz 9
88094 Oberteuringen

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Abschnitte Spülbohrung

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	181.814,50 €	181.814,50 €
2	550,00 m	Belag schneiden inkl. Tokband	17,25 €	9.487,50 €
3	440,00 m ²	Belag ausbauen und entsorgen	7,50 €	3.300,00 €
4	25,00 m ²	Ungeb. Deckschicht Ausbau, seidl. lagern, Einbau	5,50 €	137,50 €
5	55,00 m ²	Oberboden abtragen einschl. Wiedereinbau	2,10 €	115,50 €
6	55,00 St.	Aushub und Wiedereinbau Grube	1.200,00 €	66.000,00 €
7	225,00 m ³	Zulage Deponie	15,00 €	3.375,00 €
8	4920,00 m	Spülbohrung DA 280	270,00 €	1.328.400,00 €
9	55,00 St.	Verbau Start- und Zielgrube	250,00 €	13.750,00 €
10	4920,00 m	Druckleitung DA 280 (PE 100 RC, SDR 17)	150,00 €	738.000,00 €
11	1,00 P	Bohrprotokoll inkl. Vermessung	2.000,00 €	2.000,00 €
12	492,00 St.	Zulage Schweißen	75,00 €	36.900,00 €
13	150,00 m ³	Material Kies 0/45 liefern	18,00 €	2.700,00 €
14	75,00 m ²	Bankett herrichten	10,00 €	750,00 €
14	55,00 St.	Grundwasserhaltung - Pumpe inkl. Betrieb	150,00 €	8.250,00 €
15	440,00 m ²	Bit. Tragschicht in Kleinflächen	23,00 €	10.120,00 €
16	440,00 m ²	Haftkleber aufsprühen	2,00 €	880,00 €
17	440,00 m ²	Deckschicht in Kleinflächen	20,00 €	8.800,00 €
18	4920,00 m	Druckprüfung Druckleitung	1,50 €	7.380,00 €
19	4920,00 m	Optische Inspektion inkl. Dokumentation	2,00 €	9.840,00 €
20	1,00 P	Stundenlohnarbeiten	5.000,00 €	5.000,00 €

Netto - Summe	2.437.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	463.030,00 €

Brutto - Summe	2.900.030,00 €
----------------	----------------

Baunebenkosten	435.970,00 €
----------------	--------------

Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	3.336.000,00 €
---	-----------------------

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Abschnitte offene Bauweise

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	33.155,00 €	33.155,00 €
2	600,00 m	Belag schneiden inkl. Tokband	17,25 €	10.350,00 €
3	400,00 m ²	Belag ausbauen und entsorgen	7,50 €	3.000,00 €
4	175,00 m ²	Ungeb. Deckschicht Ausbau, seidl. lagern, Einbau	5,50 €	962,50 €
5	50,00 m ²	Oberboden abtragen einschl. Wiedereinbau	3,00 €	150,00 €
6	1600,00 m ³	Erdaushub einschl. Planumsherstellung	28,00 €	44.800,00 €
7	1600,00 m ³	Abfuhr Erdaushub	10,00 €	16.000,00 €
8	600,00 m ²	Planum herstellen	1,50 €	900,00 €
9	2150,00 m ²	Grabenverbau mit Verbaukorb	12,00 €	25.800,00 €
9	425,00 m ³	Kies-Sand-Gemisch liefern und einbauen	30,00 €	12.750,00 €
10	395,00 m	Druckleitung DA 280 (PE 100 RC, SDR 17)	150,00 €	59.250,00 €
11	395,00 m	Druckleitung verlegen	50,00 €	19.750,00 €
12	60,00 St.	Zulage Schweißen	75,00 €	4.500,00 €
13	45,00 St.	Zulage Bögen DA 280 (PE 100 TC, SDR 17)	150,00 €	6.750,00 €
14	4,00 St.	Be-/Entlüftungsschacht	15.000,00 €	60.000,00 €
15	175,00 m ³	Frostschuttschicht	31,00 €	5.425,00 €
16	350,00 m ³	Kiestragschicht einschl. Feinplanum	35,00 €	12.250,00 €
17	400,00 m ²	Bit. Tragschicht in Kleinflächen	23,00 €	9.200,00 €
18	400,00 m ²	Haftkleber aufsprühen	1,50 €	600,00 €
19	400,00 m ²	Deckschicht in Kleinflächen	20,00 €	8.000,00 €
20	395,00 m	Wasserhaltung in Baugrube	50,00 €	19.750,00 €
21	395,00 m	Druckprüfung Druckleitung	1,50 €	592,50 €
22	395,00 m	Optische Inspektion inkl. Dokumentation	2,00 €	790,00 €
23	1,00 P	Ausleitschacht	20.000,00 €	20.000,00 €
24	1,00 P	Anschluss an Schacht Y0334004	10.000,00 €	10.000,00 €
25	10,00 St	Queren von Kabelpaketen	75,00 €	750,00 €
26	15,00 St	Queren von Versorgungsleitungen	75,00 €	1.125,00 €
27	200,00 m	Sichern von Versorgungsleitungen	20,00 €	4.000,00 €
28	20,00 m	Zulage Sichern von Glasfaserkabeln	20,00 €	400,00 €
29	1,00 P	Querung K7735 - Pressbohrung	50.000,00 €	50.000,00 €
Netto - Summe				441.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer				83.790,00 €
Brutto - Summe				524.790,00 €
Baunebenkosten				79.210,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten				604.000,00 €

Kostenschätzung

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen
Pumpwerk

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	76.155,00 €	76.155,00 €
2	1,00 P	Wasserhaltung in Baugrube	25.000,00 €	25.000,00 €
Tiefbauarbeiten				
3	575,00 m ²	Spundwandverbau Tiefe 6-10 m	120,00 €	69.000,00 €
4	350,00 m ²	Oberboden abtragen inkl. Abfuhr (AN)	4,00 €	1.400,00 €
5	1300,00 m ³	Erdarbeiten für Baugruben inkl. Abfuhr (AN)	17,25 €	22.425,00 €
6	50,00 m ³	Splitt liefern und einbauen	46,00 €	2.300,00 €
7	600,00 m ³	Kies 0/45 liefern und einbauen	30,00 €	18.000,00 €
8	15,00 m	PVC Rohre DN300 wandverstärkt lief. u. verl.	150,00 €	2.250,00 €
Rohbauarbeiten				
9	35,00 m ³	Sauberkeitsschicht einbauen d=10 cm	192,00 €	6.720,00 €
10	100,00 m ³	Beton für Bodenplatten	315,00 €	31.500,00 €
11	150,00 m ³	Beton für Wände (d < 20 cm)	450,00 €	67.500,00 €
12	50,00 m ³	Beton für Deckenplatten (d < 20 cm)	495,00 €	24.750,00 €
13	55,00 t	Baustahl liefern und einbauen	1.500,00 €	82.500,00 €
14	1,00 P	Umbauarbeiten und Kalibrierung KA Bestand	50.000,00 €	50.000,00 €
15	1,00 P	Dachaufbau inkl. Photovoltaikanlage	50.000,00 €	50.000,00 €
16	1,00 P	Dämmung, Fenster, Putz- und Malerarbeiten	40.000,00 €	40.000,00 €
17	1,00 P	Beschichtung Speicherbecken	50.000,00 €	50.000,00 €
18	1,00 P	Treppe, Geländer, etc.	20.000,00 €	20.000,00 €
19	1,00 P	Außentür, einbruchsicher, 2-flügelig	7.500,00 €	7.500,00 €
Technische Ausrüstung				
20	2,00 St.	Mehrkanalradpumpe ca. 65 l/s inkl. Zerkleinerer	75.000,00 €	150.000,00 €
21	1,00 St.	Hebezeug inkl. Bahn	20.000,00 €	20.000,00 €
22	1,00 P	Schaltschrank mit Ausrüstung und SPS	40.000,00 €	40.000,00 €
23	1,00 P	Haustechnik, Heizung, Luftentfeuchter, Hydraulik	15.000,00 €	15.000,00 €
24	1,00 P	Fernwirktechnik, Programmierung, Software	25.000,00 €	25.000,00 €
25	1,00 P	Hydraulikinstallation und E-Schieber mit Antrieb	30.000,00 €	30.000,00 €
26	1,00 P	Leitungen zu und von Pumpe inkl. Formteile	40.000,00 €	40.000,00 €
27	1,00 P	Messeinrichtungen (PW und Speicherbecken)	30.000,00 €	30.000,00 €
28	1,00 P	Montage mit Dokumentation und Plänen	20.000,00 €	20.000,00 €
Netto - Summe				1.017.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer				193.230,00 €
Brutto - Summe				1.210.230,00 €
Baunebenkosten				181.770,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten				1.392.000,00 €

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Variante 1

Kostenzusammenstellung

	Netto-Summe	Brutto-Summe	Baunebenkosten	Gesamtsumme
Abschnitte Spülbohrung	2.437.000,00 €	2.900.030,00 €	435.970,00 €	3.336.000,00 €
Abschnitte offene Bauweise	441.000,00 €	524.790,00 €	79.210,00 €	604.000,00 €
Pumpwerk	1.017.000,00 €	1.210.230,00 €	181.770,00 €	1.392.000,00 €
<hr/>				
Gesamtsumme	3.895.000,00 €	4.635.050,00 €	696.950,00 €	5.332.000,00 €
Gesamtsumme Brutto (inkl. anteilige Baunebenkosten *)				5.332.000,00 €

davon Baunebenkosten gesamt 696.950,00 €
davon MwSt 740.050,00 €

*) nicht enthalten sind Kosten für:
Grunderwerb
Vermessung und Vermarktung
Entschädigungen
Ausgleichsmaßnahmen
Baugrunderkundung
Grünplanung
Bebauungsplan
Honorarkosten weiterer Planer

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Kostenschätzung

Variante 2 - Grundvariante

Aufgestellt: Biberach, 07.06.2023

WASSER-MÜLLER

Ingenieurbüro GmbH

Jarekstraße 7 + 9

88400 Biberach / Riß

JKB 568-22-02

Anerkannt: Oberteuringen,

Gemeinde Oberteuringen

St.-Martin-Platz 9

88094 Oberteuringen

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Abschnitte Spülbohrung

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	179.682,00 €	179.682,00 €
2	550,00 m	Belag schneiden inkl. Tokband	17,25 €	9.487,50 €
3	440,00 m ²	Belag ausbauen und entsorgen	7,50 €	3.300,00 €
4	20,00 m ²	Ungeb. Deckschicht Ausbau, seidl. lagern, Einbau	5,50 €	110,00 €
5	55,00 m ²	Oberboden abtragen einschl. Wiedereinbau	2,10 €	115,50 €
6	54,00 St.	Aushub und Wiedereinbau Grube	1.200,00 €	64.800,00 €
7	225,00 m ³	Zulage Deponie	15,00 €	3.375,00 €
8	4880,00 m	Spülbohrung DA 280	270,00 €	1.317.600,00 €
9	54,00 St.	Verbau Start- und Zielgrube	250,00 €	13.500,00 €
10	4880,00 m	Druckleitung DA 280 (PE 100 RC, SDR 17)	150,00 €	732.000,00 €
11	1,00 P	Bohrprotokoll inkl. Vermessung	2.000,00 €	2.000,00 €
12	488,00 St.	Zulage Schweißen	75,00 €	36.600,00 €
13	150,00 m ³	Material Kies 0/45 liefern	18,00 €	2.700,00 €
14	75,00 m ²	Bankett herrichten	10,00 €	750,00 €
14	54,00 St.	Grundwasserhaltung - Pumpe inkl. Betrieb	150,00 €	8.100,00 €
15	440,00 m ²	Bit. Tragschicht in Kleinflächen	23,00 €	10.120,00 €
16	440,00 m ²	Haftkleber aufsprühen	2,00 €	880,00 €
17	440,00 m ²	Deckschicht in Kleinflächen	20,00 €	8.800,00 €
18	4880,00 m	Druckprüfung Druckleitung	1,50 €	7.320,00 €
19	4880,00 m	Optische Inspektion inkl. Dokumentation	2,00 €	9.760,00 €
20	1,00 P	Stundenlohnarbeiten	5.000,00 €	5.000,00 €

Netto - Summe	2.416.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	459.040,00 €

Brutto - Summe	2.875.040,00 €
----------------	----------------

Baunebenkosten	431.960,00 €
----------------	--------------

Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	3.307.000,00 €
---	-----------------------

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Abschnitte offene Bauweise

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	33.585,00 €	33.585,00 €
2	560,00 m	Belag schneiden inkl. Tokband	17,25 €	9.660,00 €
3	400,00 m ²	Belag ausbauen und entsorgen	7,50 €	3.000,00 €
4	175,00 m ²	Ungeb. Deckschicht Ausbau, seidl. lagern, Einbau	5,50 €	962,50 €
5	50,00 m ²	Oberboden abtragen einschl. Wiedereinbau	3,00 €	150,00 €
6	1600,00 m ³	Erdaushub einschl. Planumsherstellung	28,00 €	44.800,00 €
7	1600,00 m ³	Abfuhr Erdaushub	10,00 €	16.000,00 €
8	590,00 m ²	Planum herstellen	1,50 €	885,00 €
9	2100,00 m ²	Grabenverbau mit Verbaukorb	12,00 €	25.200,00 €
9	425,00 m ³	Kies-Sand-Gemisch liefern und einbauen	30,00 €	12.750,00 €
10	395,00 m	Druckleitung DA 280 (PE 100 RC, SDR 17)	150,00 €	59.250,00 €
11	395,00 m	Druckleitung verlegen	50,00 €	19.750,00 €
12	55,00 St.	Zulage Schweißen	75,00 €	4.125,00 €
13	40,00 St.	Zulage Bögen DA 280 (PE 100 TC, SDR 17)	150,00 €	6.000,00 €
14	4,00 St.	Be-/Entlüftungsschacht	15.000,00 €	60.000,00 €
15	175,00 m ³	Frostschuttschicht	31,00 €	5.425,00 €
16	350,00 m ³	Kiestragschicht einschl. Feinplanum	35,00 €	12.250,00 €
17	400,00 m ²	Bit. Tragschicht in Kleinflächen	23,00 €	9.200,00 €
18	400,00 m ²	Haftkleber aufsprühen	1,50 €	600,00 €
19	400,00 m ²	Deckschicht in Kleinflächen	20,00 €	8.000,00 €
20	395,00 m	Wasserhaltung in Baugrube	50,00 €	19.750,00 €
21	395,00 m	Druckprüfung Druckleitung	1,50 €	592,50 €
22	395,00 m	Optische Inspektion inkl. Dokumentation	2,00 €	790,00 €
23	1,00 P	Ausleitschacht	20.000,00 €	20.000,00 €
24	1,00 P	Anschluss an Schacht Y0334004	10.000,00 €	10.000,00 €
25	10,00 St	Queren von Kabelpaketen	75,00 €	750,00 €
26	15,00 St	Queren von Versorgungsleitungen	75,00 €	1.125,00 €
27	200,00 m	Sichern von Versorgungsleitungen	20,00 €	4.000,00 €
28	20,00 m	Zulage Sichern von Glasfaserkabeln	20,00 €	400,00 €
29	1,00 P	Querung K7735 - Pressbohrung	50.000,00 €	50.000,00 €
Netto - Summe				439.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer				83.410,00 €
Brutto - Summe				522.410,00 €
Baunebenkosten				78.590,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten				601.000,00 €

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Pumpwerk

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	76.155,00 €	76.155,00 €
2	1,00 P	Wasserhaltung in Baugrube	25.000,00 €	25.000,00 €
Tiefbauarbeiten				
3	575,00 m ²	Spundwandverbau Tiefe 6-10 m	120,00 €	69.000,00 €
4	350,00 m ²	Oberboden abtragen inkl. Abfuhr (AN)	4,00 €	1.400,00 €
5	1300,00 m ³	Erdarbeiten für Baugruben inkl. Abfuhr (AN)	17,25 €	22.425,00 €
6	50,00 m ³	Splitt liefern und einbauen	46,00 €	2.300,00 €
7	600,00 m ³	Kies 0/45 liefern und einbauen	30,00 €	18.000,00 €
8	15,00 m	PVC Rohre DN300 wandverstärkt lief. u. verl.	150,00 €	2.250,00 €
Rohbauarbeiten				
9	35,00 m ³	Sauberkeitsschicht einbauen d=10 cm	192,00 €	6.720,00 €
10	100,00 m ³	Beton für Bodenplatten	315,00 €	31.500,00 €
11	150,00 m ³	Beton für Wände (d < 20 cm)	450,00 €	67.500,00 €
12	50,00 m ³	Beton für Deckenplatten (d < 20 cm)	495,00 €	24.750,00 €
13	55,00 t	Baustahl liefern und einbauen	1.500,00 €	82.500,00 €
14	1,00 P	Umbauarbeiten und Kalibrierung KA Bestand	50.000,00 €	50.000,00 €
15	1,00 P	Dachaufbau inkl. Photovoltaikanlage	50.000,00 €	50.000,00 €
16	1,00 P	Dämmung, Fenster, Putz- und Malerarbeiten	40.000,00 €	40.000,00 €
17	1,00 P	Beschichtung Speicherbecken	50.000,00 €	50.000,00 €
18	1,00 P	Treppe, Geländer, etc.	20.000,00 €	20.000,00 €
19	1,00 P	Außentür, einbruchsicher, 2-flügelig	7.500,00 €	7.500,00 €
Technische Ausrüstung				
20	2,00 St.	Mehrkanalradpumpe ca. 65 l/s inkl. Zerkleinerer	75.000,00 €	150.000,00 €
21	1,00 St.	Hebezeug inkl. Bahn	20.000,00 €	20.000,00 €
22	1,00 P	Schaltschrank mit Ausrüstung und SPS	40.000,00 €	40.000,00 €
23	1,00 P	Haustechnik, Heizung, Luftentfeuchter, Hydraulik	15.000,00 €	15.000,00 €
24	1,00 P	Fernwirktechnik, Programmierung, Software	25.000,00 €	25.000,00 €
25	1,00 P	Hydraulikinstallation und E-Schieber mit Antrieb	30.000,00 €	30.000,00 €
26	1,00 P	Leitungen zu und von Pumpe inkl. Formteile	40.000,00 €	40.000,00 €
27	1,00 P	Messeinrichtungen (PW und Speicherbecken)	30.000,00 €	30.000,00 €
28	1,00 P	Montage mit Dokumentation und Plänen	20.000,00 €	20.000,00 €
Netto - Summe				1.017.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer				193.230,00 €
Brutto - Summe				1.210.230,00 €
Baunebenkosten				181.770,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten				1.392.000,00 €

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Variante 2 - Grundvariante

Kostenzusammenstellung

	Netto-Summe	Brutto-Summe	Baunebenkosten	Gesamtsumme
Abschnitte Spülbohrung	2.416.000,00 €	2.875.040,00 €	431.960,00 €	3.307.000,00 €
Abschnitte offene Bauweise	439.000,00 €	522.410,00 €	78.590,00 €	601.000,00 €
Pumpwerk	1.017.000,00 €	1.210.230,00 €	181.770,00 €	1.392.000,00 €
<hr/>				
Gesamtsumme	3.872.000,00 €	4.607.680,00 €	692.320,00 €	5.300.000,00 €
Gesamtsumme Brutto (inkl. anteilige Baunebenkosten *)				5.300.000,00 €

davon Baunebenkosten gesamt 692.320,00 €
davon MwSt 735.680,00 €

*) nicht enthalten sind Kosten für:
Grunderwerb
Vermessung und Vermarktung
Entschädigungen
Ausgleichsmaßnahmen
Baugrunderkundung
Grünplanung
Bebauungsplan
Honorarkosten weiterer Planer

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Kostenschätzung

Variante 3

Aufgestellt: Biberach, 07.06.2023


WASSER-MÜLLER
Ingenieurbüro GmbH
Jarekstraße 7 + 9
88400 Biberach / Riß
JKB 568-22-02

Anerkannt: Oberteuringen,

Gemeinde Oberteuringen
St.-Martin-Platz 9
88094 Oberteuringen

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Abschnitte Spülbohrung

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	181.842,00 €	181.842,00 €
2	550,00 m	Belag schneiden inkl. Tokband	17,25 €	9.487,50 €
3	440,00 m ²	Belag ausbauen und entsorgen	7,50 €	3.300,00 €
4	30,00 m ²	Ungeb. Deckschicht Ausbau, seiti. lagern, Einbau	5,50 €	165,00 €
5	55,00 m ²	Oberboden abtragen einschl. Wiedereinbau	2,10 €	115,50 €
6	54,00 St.	Aushub und Wiedereinbau Grube	1.200,00 €	64.800,00 €
7	225,00 m ³	Zulage Deponie	15,00 €	3.375,00 €
8	4940,00 m	Spülbohrung DA 280	270,00 €	1.333.800,00 €
9	54,00 St.	Verbau Start- und Zielgrube	250,00 €	13.500,00 €
10	4940,00 m	Druckleitung DA 280 (PE 100 RC, SDR 17)	150,00 €	741.000,00 €
11	1,00 P	Bohrprotokoll inkl. Vermessung	2.000,00 €	2.000,00 €
12	493,00 St.	Zulage Schweißen	75,00 €	36.975,00 €
13	150,00 m ³	Material Kies 0/45 liefern	18,00 €	2.700,00 €
14	75,00 m ²	Bankett herrichten	10,00 €	750,00 €
14	54,00 St.	Grundwasserhaltung - Pumpe inkl. Betrieb	150,00 €	8.100,00 €
15	440,00 m ²	Bit. Tragschicht in Kleinflächen	23,00 €	10.120,00 €
16	440,00 m ²	Haftkleber aufsprühen	2,00 €	880,00 €
17	440,00 m ²	Deckschicht in Kleinflächen	20,00 €	8.800,00 €
18	4940,00 m	Druckprüfung Druckleitung	1,50 €	7.410,00 €
19	4940,00 m	Optische Inspektion inkl. Dokumentation	2,00 €	9.880,00 €
20	1,00 P	Stundenlohnarbeiten	5.000,00 €	5.000,00 €

Netto - Summe	2.444.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer	464.360,00 €

Brutto - Summe	2.908.360,00 €
----------------	----------------

Baunebenkosten	436.640,00 €
----------------	--------------

Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten	3.345.000,00 €
---	-----------------------

Gemeinde Oberteuringen

Bodenseekreis

Kostenschätzung

Planung

Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Abschnitte offene Bauweise

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	34.343,75 €	34.343,75 €
2	575,00 m	Belag schneiden inkl. Tokband	17,25 €	9.918,75 €
3	475,00 m ²	Belag ausbauen und entsorgen	7,50 €	3.562,50 €
4	100,00 m ²	Ungeb. Deckschicht Ausbau, seitl. lagern, Einbau	5,50 €	550,00 €
5	50,00 m ²	Oberboden abtragen einschl. Wiedereinbau	3,00 €	150,00 €
6	1600,00 m ³	Erdaushub einschl. Planumsherstellung	28,00 €	44.800,00 €
7	1600,00 m ³	Abfuhr Erdaushub	10,00 €	16.000,00 €
8	600,00 m ²	Planum herstellen	1,50 €	900,00 €
9	2050,00 m ²	Grabenverbau mit Verbaukorb	12,00 €	24.600,00 €
9	425,00 m ³	Kies-Sand-Gemisch liefern und einbauen	30,00 €	12.750,00 €
10	375,00 m	Druckleitung DA 280 (PE 100 RC, SDR 17)	150,00 €	56.250,00 €
11	375,00 m	Druckleitung verlegen	50,00 €	18.750,00 €
12	60,00 St.	Zulage Schweißen	75,00 €	4.500,00 €
13	40,00 St.	Zulage Bögen DA 280 (PE 100 TC, SDR 17)	150,00 €	6.000,00 €
14	4,00 St.	Be-/Entlüftungsschacht	15.000,00 €	60.000,00 €
15	200,00 m ³	Frostschuttschicht	31,00 €	6.200,00 €
16	350,00 m ³	Kiestragschicht einschl. Feinplanum	35,00 €	12.250,00 €
17	475,00 m ²	Bit. Tragschicht in Kleinflächen	23,00 €	10.925,00 €
18	475,00 m ²	Haftkleber aufsprühen	1,50 €	712,50 €
19	475,00 m ²	Deckschicht in Kleinflächen	20,00 €	9.500,00 €
20	375,00 m	Wasserhaltung in Baugrube	50,00 €	18.750,00 €
21	375,00 m	Druckprüfung Druckleitung	1,50 €	562,50 €
22	375,00 m	Optische Inspektion inkl. Dokumentation	2,00 €	750,00 €
23	1,00 P	Ausleitschacht	20.000,00 €	20.000,00 €
24	1,00 P	Anschluss an Schacht Y0334004	10.000,00 €	10.000,00 €
25	10,00 St	Queren von Kabelpaketen	75,00 €	750,00 €
26	15,00 St	Queren von Versorgungsleitungen	75,00 €	1.125,00 €
27	200,00 m	Sichern von Versorgungsleitungen	20,00 €	4.000,00 €
28	20,00 m	Zulage Sichern von Glasfaserkabeln	20,00 €	400,00 €
29	70,00 m	Verlegung WVL DN 100 PVC	200,00 €	14.000,00 €
30	1,00 P	Querung K7735 - Pressbohrung	50.000,00 €	50.000,00 €
Netto - Summe				453.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer				86.070,00 €
Brutto - Summe				539.070,00 €
Baunebenkosten				80.930,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten				620.000,00 €

Kostenschätzung

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen
Pumpwerk

POS	Masse	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1,00 P	Baustelleneinrichtung	76.155,00 €	76.155,00 €
2	1,00 P	Wasserhaltung in Baugrube	25.000,00 €	25.000,00 €
Tiefbauarbeiten				
3	575,00 m ²	Spundwandverbau Tiefe 6-10 m	120,00 €	69.000,00 €
4	350,00 m ²	Oberboden abtragen inkl. Abfuhr (AN)	4,00 €	1.400,00 €
5	1300,00 m ³	Erdarbeiten für Baugruben inkl. Abfuhr (AN)	17,25 €	22.425,00 €
6	50,00 m ³	Splitt liefern und einbauen	46,00 €	2.300,00 €
7	600,00 m ³	Kies 0/45 liefern und einbauen	30,00 €	18.000,00 €
8	15,00 m	PVC Rohre DN300 wandverstärkt lief. u. verl.	150,00 €	2.250,00 €
Rohbauarbeiten				
9	35,00 m ³	Sauberkeitsschicht einbauen d=10 cm	192,00 €	6.720,00 €
10	100,00 m ³	Beton für Bodenplatten	315,00 €	31.500,00 €
11	150,00 m ³	Beton für Wände (d < 20 cm)	450,00 €	67.500,00 €
12	50,00 m ³	Beton für Deckenplatten (d < 20 cm)	495,00 €	24.750,00 €
13	55,00 t	Baustahl liefern und einbauen	1.500,00 €	82.500,00 €
14	1,00 P	Umbauarbeiten und Kalibrierung KA Bestand	50.000,00 €	50.000,00 €
15	1,00 P	Dachaufbau inkl. Photovoltaikanlage	50.000,00 €	50.000,00 €
16	1,00 P	Dämmung, Fenster, Putz- und Malerarbeiten	40.000,00 €	40.000,00 €
17	1,00 P	Beschichtung Speicherbecken	50.000,00 €	50.000,00 €
18	1,00 P	Treppe, Geländer, etc.	20.000,00 €	20.000,00 €
19	1,00 P	Außentür, einbruchsicher, 2-flügelig	7.500,00 €	7.500,00 €
Technische Ausrüstung				
20	2,00 St.	Mehrkanalradpumpe ca. 65 l/s inkl. Zerkleinerer	75.000,00 €	150.000,00 €
21	1,00 St.	Hebezeug inkl. Bahn	20.000,00 €	20.000,00 €
22	1,00 P	Schaltschrank mit Ausrüstung und SPS	40.000,00 €	40.000,00 €
23	1,00 P	Haustechnik, Heizung, Luftentfeuchter, Hydraulik	15.000,00 €	15.000,00 €
24	1,00 P	Fernwirktechnik, Programmierung, Software	25.000,00 €	25.000,00 €
25	1,00 P	Hydraulikinstallation und E-Schieber mit Antrieb	30.000,00 €	30.000,00 €
26	1,00 P	Leitungen zu und von Pumpe inkl. Formteile	40.000,00 €	40.000,00 €
27	1,00 P	Messeinrichtungen (PW und Speicherbecken)	30.000,00 €	30.000,00 €
28	1,00 P	Montage mit Dokumentation und Plänen	20.000,00 €	20.000,00 €
Netto - Summe				1.017.000,00 €
19 % Mehrwertsteuer				193.230,00 €
Brutto - Summe				1.210.230,00 €
Baunebenkosten				181.770,00 €
Gesamtsumme inkl. Baunebenkosten				1.392.000,00 €

Gemeinde Oberteuringen
Bodenseekreis

Planung
Abwasseranschluss an die Kläranlage Friedrichshafen

Variante 3

Kostenzusammenstellung

	Netto-Summe	Brutto-Summe	Baunebenkosten	Gesamtsumme
Abschnitte Spülbohrung	2.444.000,00 €	2.908.360,00 €	436.640,00 €	3.345.000,00 €
Abschnitte offene Bauweise	453.000,00 €	539.070,00 €	80.930,00 €	620.000,00 €
Pumpwerk	1.017.000,00 €	1.210.230,00 €	181.770,00 €	1.392.000,00 €
<hr/>				
Gesamtsumme	3.914.000,00 €	4.657.660,00 €	699.340,00 €	5.357.000,00 €
Gesamtsumme Brutto (inkl. anteilige Baunebenkosten *)				5.357.000,00 €

davon Baunebenkosten gesamt 699.340,00 €
davon MwSt 743.660,00 €

*) nicht enthalten sind Kosten für:
Grunderwerb
Vermessung und Vermarktung
Entschädigungen
Ausgleichsmaßnahmen
Baugrunderkundung
Grünplanung
Bebauungsplan
Honorarkosten weiterer Planer