

<b>Ingenieurbüro Grandpierre und Wille</b>					
<b>PROJEKT: Ausbau Lenzhahner Weg zwischen Taunusstraße und Ulmenstraße in Niedernhausen</b>					
<b>Bauherr:</b>		<b>Gemeinde Niedernhausen</b>			
<b>Gewerk:</b>		<b>TITEL 1: ENTWÄSSERUNG</b>			
<b>Vorplanung</b>		<b>Kostenschätzung</b>			
<b>1 Entwässerungsanlagen - Hauptleitungen (Sammler) und Hausanschlüsse</b>					
<b>Leistungen <u>ohne</u> Abbruch/Herstellung Oberbau</b>					
Pos.	Kurztext	AE	Menge	EP	GP
<b>1.1</b>	<b>Erdarbeiten und Abbruch</b>				
1.1.1	Baustelle einrichten	Psch	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €
1.1.2	Baustelle räumen	Psch	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
1.1.3	Verkehrssicherung (anteilig)	Psch	1,00	7.500,00 €	7.500,00 €
1.1.4	Verkehrssicherung abbauen	Psch	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €
1.1.5	Leitungsgräben, Aushub bis 3,50 m	m³	5.250,00	80,00 €	420.000,00 €
1.1.6	vorh. Kanal abbrechen, DN 250	m	280,00	30,00 €	8.400,00 €
1.1.7	vorh. Kanal abbrechen, DN 300	m	295,00	30,00 €	8.850,00 €
1.1.8	vorh. Kanal abbrechen, DN 350	m	105,00	30,00 €	3.150,00 €
1.1.9	vorh. Kanal abbrechen, DN 400	m	150,00	40,00 €	6.000,00 €
1.1.10	vorh. Kanal abbrechen, DN 450	m	45,00	40,00 €	1.800,00 €
1.1.11	vorh. Kanal abbrechen, DN 500	m	115,00	45,00 €	5.175,00 €
1.1.12	vorh. Kanal abbrechen, DN 600	m	120,00	50,00 €	6.000,00 €
1.1.13	vorh. Kanal abbrechen, DN 700	m	80,00	55,00 €	4.400,00 €
1.1.14	vorh. Schachtbauwerke abbrechen	St.	37,00	380,00 €	14.060,00 €
<b>1.2</b>	<b>Rohrverlegung und Schächte-Hauptkanal-</b>				
1.2.1	Verlegen Hauptkanal DN 300	m	575,00	180,00 €	103.500,00 €
1.2.2	Verlegen Hauptkanal DN 400	m	34,00	200,00 €	6.800,00 €
1.2.3	Verlegen Hauptkanal DN 500	m	45,00	250,00 €	11.250,00 €
1.2.4	Verlegen Hauptkanal DN 600	m	315,00	280,00 €	88.200,00 €
1.2.5	Verlegen Hauptkanal DN 700	m	79,00	300,00 €	23.700,00 €
1.2.6	Schachtbauwerke	St.	37,00	3.500,00 €	129.500,00 €
<b>Zwischensumme Entwässerungsanlagen-Hauptleitung netto</b>					<b>878.285,00 €</b>
<b>1.3</b>	<b>Hausanschlüsse Kanal</b>				
1.3.1	Hausanschlüsse Kanal	St.	45,00	3.500,00 €	157.500,00 €
<b>Zwischensumme Entwässerungsanlagen-Hausanschlüsse netto</b>					<b>157.500,00 €</b>
<b>Zwischensumme Entwässerung netto</b>					<b>1.035.785,00 €</b>
	Zuschläge		10%		103.578,50 €
<b>Zwischensumme anrechenbare Kosten</b>					<b>1.139.363,50 €</b>
	zzgl. Kosten für Ingenieurleistungen, Vermessung ect.		15%		170.904,53 €
	Sonstiges und Aufrundung		5%		56.968,18 €
<b>Herstellkosten</b>			<b>NETTO</b>	<b>1.367.236,20 €</b>	
<b>19 % MwSt.</b>				<b>259.774,88 €</b>	
<b>Herstellkosten</b>			<b>BRUTTO</b>	<b>1.627.011,08 €</b>	

**Bauherr: Gemeinde Niedernhausen**

**Gewerk: TITEL 2: WASSERVERSORGUNG**

**Vorplanung Kostenschätzung**

**2 Wasserversorgungsanlagen - Hauptleitung und Hausanschlüsse  
Leistungen ohne Abbruch/Herstellung Oberbau**

Pos.	Kurztext	AE	Menge	EP	GP
<b>2.1</b>	<b>Hauptleitung Abbruch / Neubau</b>				
2.1.1	Baustelle einrichten	Psch	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €
2.1.2	Baustelle räumen	Psch	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €
2.1.3	Verkehrssicherung (anteilig)	Psch	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
2.1.4	Verkehrsicherung abbauen	Psch	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €
2.1.5	Leitungsgräben, Aushub bis 1,60 m	m³	1.590,00	80,00 €	127.200,00 €
2.1.6	Abbruch bestehende Wasserversorgung	m	1.060,00	25,00 €	26.500,00 €
2.1.7	Verlegen Wasser-Hauptleitung DN 150	m	1.060,00	180,00 €	190.800,00 €
2.1.8	Absperrschieber DN 150	St.	18,00	350,00 €	6.300,00 €
2.1.9	Hydrant einbauen	St.	15,00	500,00 €	7.500,00 €
<b>Zwischesumme Wasserversorgung-Hauptleitung netto</b>					<b>377.300,00 €</b>
<b>2.2</b>	<b>Hausanschlüsse Wasserversorgung</b>				
2.2.1	Hausanschlüsse Wasserversorgung	St.	45,00	2.500,00 €	112.500,00 €
<b>Zwischesumme Wasserversorgung-HA-Leitungen netto</b>					<b>112.500,00 €</b>
<b>Gesamtsumme Wasserversorgung netto</b>					<b>489.800,00 €</b>
	Zuschläge	10%			48.980,00 €
<b>Zwischensumme anrechenbare Kosten</b>					<b>538.780,00 €</b>
	zzgl. Kosten für Ingenieurleistungen, Vermessung ect.	15%			80.817,00 €
	Sonstiges und Aufrundung	5%			26.939,00 €
		<b>Herstellkosten</b>		<b>NETTO</b>	<b>646.536,00 €</b>
<b>19 % MwSt.</b>					<b>122.841,84 €</b>
		<b>Herstellkosten</b>		<b>BRUTTO</b>	<b>769.377,84 €</b>

Ingenieurbüro Grandpierre und Wille					
PROJEKT: Ausbau Lenzhahner Weg zwischen Taunusstraße und Ulmenstraße in Niedernhausen					
Bauherr:		Gemeinde Niedernhausen			
Gewerk:		TITEL 3: STRASSENBAU			
Vorplanung		Kostenschätzung			
3 Straßenbau					
Pos.	Kurztext	AE	Menge	EP	GP
3.1	Baustelle einrichten	Psch	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €
3.1.1	Baustelle räumen	Psch	1,00	12.000,00 €	12.000,00 €
3.1.2	Verkehrssicherung (anteilig)	Psch	1,00	15.000,00 €	15.000,00 €
3.1.3	Verkehrssicherung abbauen	Psch	6,00	1.200,00 €	7.200,00 €
3.2	<b>Abbruch baulicher Anlagen</b>				
3.2.1	Schilderpfosten und StVo Beschilderung	Psch	1,00	2.500,00 €	2.500,00 €
3.2.2	Strassenabläufe aufnehmen	St.	58,00	200,00 €	11.600,00 €
	Bewuchs roden	Psch	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
3.3	<b>Abbruch Befestigungen</b>				
3.3.1	Asphaltbefestigung schneiden, D bis 10 cm	m	250,00	9,50 €	2.375,00 €
3.3.2	Asphalt fräsen bis 10 cm	m²	7.800,00	11,50 €	89.700,00 €
3.3.3	Asphaltabbruch, Randbereiche	m²	600,00	16,50 €	9.900,00 €
3.3.4	Teerentsorgung	t	0,00	98,00 €	- €
3.3.5	Abbruch Bordsteine, Hoch,- Rund und Tiefborde	m	3.000,00	12,00 €	36.000,00 €
3.3.6	Betonpflaster, Platten, Gehwegbereich abbrechen	m²	6.000,00	14,00 €	84.000,00 €
3.3.7	Rinnenplatten, Grobsteinpflaster, Fahrbahnbereich	m²	2.200,00	13,00 €	28.600,00 €
3.4	<b>Erdarbeiten</b>				
3.4.1	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen und abfahren (Fahrbahn)	m³	3.510,00	28,60 €	100.386,00 €
3.4.2	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen und abfahren (Gehwege)	m³	2.400,00	31,60 €	75.840,00 €
3.4.3	Entsorgung Bodenmaterial Z2	t	1.500,00	29,50 €	44.250,00 €
3.4.4	Boden aufnehmen und abfahren zur Bodenverbesserung	m³	3.000,00	35,00 €	105.000,00 €
3.4.5	Untergrundverbesserung	m³	1.800,00	30,00 €	54.000,00 €
3.5	<b>Herstellen Oberbau</b>				
3.5.1	Planum herstellen	m²	14.100,00	3,00 €	42.300,00 €
3.5.2	Einbau Frostschuttschicht Fahrbahn d = 45 cm	m³	3.285,00	55,00 €	180.675,00 €
3.5.3	Einbau Frostschuttschicht Gehweg d = 41 cm	m³	2.501,00	55,00 €	137.555,00 €
3.5.4	Einbau Asphalttragschicht AC 22 16 cm	m²	7.300,00	25,50 €	186.150,00 €
3.5.5	Bitumenemulsion auf Tragschicht	m²	7.300,00	3,00 €	21.900,00 €
3.5.6	Einbau Asphaltdeckschicht 4 cm	m²	7.300,00	17,50 €	127.750,00 €
3.5.7	Asphaltfugen herstellen, schneiden und vergießen	m	500,00	9,50 €	4.750,00 €
3.5.8	2-zeilige Pflasterinne	m	2.250,00	55,00 €	123.750,00 €
3.5.9	Betonsteinpflaster 10 cm inkl. Bettung Gehwege	m²	6.100,00	45,00 €	274.500,00 €
3.5.10	Betonpflaster schneiden	m	500,00	3,00 €	1.500,00 €
3.5.11	Hoch- Rundbordsteine	m	2.250,00	40,00 €	90.000,00 €
3.5.12	Zulage Kurvensteine Radius 2 bis 12m	m	300,00	15,00 €	4.500,00 €
3.5.13	Tiefborde, Grundtückseinfassung	m	750,00	35,00 €	26.250,00 €
3.5.14	Anpassung Grundstückzufahrten ca. 1,00 m bis 1.50 m	m²	500,00	55,00 €	27.500,00 €
3.5.15	Rollbord für behindertengerechter Übergang	St.	30,00	200,00 €	6.000,00 €
3.5.16	Verbindungsborde rechts und links	St.	60,00	110,00 €	6.600,00 €
3.5.17	Gehwegplatten anthrazit grau	m²	200,00	55,00 €	11.000,00 €
3.5.18	Rippenplatten, b=0.3m	m²	100,00	55,00 €	5.500,00 €
3.5.19	Noppenplatten	m²	200,00	55,00 €	11.000,00 €
3.5.20	Tastborde	m	60,00	110,00 €	6.600,00 €

Ingenieurbüro Grandpierre und Wille					
PROJEKT: Ausbau Lenzhahner Weg zwischen Taunusstraße und Ulmenstraße in Niedernhausen					
Bauherr:		Gemeinde Niedernhausen			
Gewerk:		TITEL 3: STRASSENBAU			
Vorplanung		Kostenschätzung			
3.5.21	Straßenabläufe	St	70,00	675,00 €	47.250,00 €
3.5.22	Ablaufleitungen DN 150 PP	m	400,00	80,00 €	32.000,00 €
3.5.23	PP-Bogen 15-45 Grad DN 150	St	300,00	35,00 €	10.500,00 €
3.5.24	Formstücke aus PP DN 150	St	70,00	35,00 €	2.450,00 €
3.5.25	Schachtabdeckungen regulieren	St.	40,00	250,00 €	10.000,00 €
3.5.26	Hydranten und Schieber regulieren	St.	110,00	150,00 €	16.500,00 €
<b>3.6</b>	<b>Ausstattung</b>				
3.6.1	Fahrbahnmarkierung (Neumarkierung)	psch	1,00	12.500,00 €	12.500,00 €
3.6.2	StVo Beschilderung	psch	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
3.6.3	Straßenbeleuchtung	St	35,00	1.200,00 €	42.000,00 €
<b>3.7</b>	<b>ÖPNV</b>				
3.7.1	Bushaltestellen Schule	St	4,00	30.000,00 €	120.000,00 €
3.7.2	Bushaltestellen Strecke	St	4,00	40.000,00 €	160.000,00 €
<b>Zwischensumme Straßenbau netto</b>					<b>2.462.331,00 €</b>
Zuschläge 10%					246.233,10 €
<b>Zwischensumme anrechenbare Kosten</b>					<b>2.708.564,10 €</b>
zzgl. Kosten für Ingenieurleistungen, Vermessung ect. 15%					406.284,62 €
Sonstiges und Aufrundung 5%					135.428,21 €
			<b>Herstellkosten</b>	<b>NETTO</b>	<b>3.250.276,92 €</b>
<b>19 % MwSt.</b>					<b>617.552,61 €</b>
			<b>Herstellkosten</b>	<b>BRUTTO</b>	<b>3.867.829,53 €</b>

**Gemeinde Niedernhausen**

**Zusammenstellung Kostenschätzung Entwässerung, Wasserversorgung und Straßenbau**

**1 Entwässerungsanlagen - Hauptleitungen (Sammler) und Hausanschlüsse**

Herstellkosten Titel 1	NETTO	1.367.236,20 €
------------------------	-------	----------------

**2 Wasserversorgungsanlagen - Hauptleitung und Hausanschlüsse**

Herstellkosten Titel 2	NETTO	646.536,00 €
------------------------	-------	--------------

**3 Straßenbau**

Herstellkosten Titel 3	NETTO	3.250.276,92 €
------------------------	-------	----------------

Gesamtherstellkosten	NETTO	5.264.049,12 €
----------------------	-------	----------------

19 % MwSt.		617.552,61 €
------------	--	--------------

Gesamtherstellkosten	BRUTTO	5.881.601,73 €
----------------------	--------	----------------