

Bauvorhaben: Z1809_AEN - Albert-Einstein-Straße Neufahrn

Bauherr: Gemeinde Neufahrn

**Betreff: Kostenschätzung HLSK vom 17.04.2018
mit Sanitärsteigeleitungen**

Technische Anlagen:

410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

- Im bestehenden Gebäudekomplexes werden die sanitären Leitungen bis zu den Bädern komplett erneuert
- Die sanitären Einrichtungsgegenstände bleiben mit der Verrohrung erhalten
- Die Wasserleitungen werden in Edelstahl nach der geltenden Trinkwasserverordnung ausgeführt
- Die Abwasserinstallation wird in schalldedämmten PE-Rohr ausgeführt
- Für Bereiche unter der Rückstauenebene werden Hebeanlagen/-pumpen eingesetzt.

420 - Wärmeversorgungsanlagen

- Im bestehenden Gebäudekomplexes ist eine neue Heizung eingebaut
- Es wird zusätzlich eine neue Warmwasserbereitung installiert
- Das Ausdehnungsgefäß wird erneuert
- Ein Hydraulischer Abgleich wird vorgenommen
- Alle Thermostatventile in den Wohnungen werden ausgetauscht

430 - Lufttechnische Anlagen

- Lüftungstechnische Anlagen werden nicht installiert

540 - Technische Anlagen in Außenanlagen

- Ob die erdverlegten Leitungen saniert werden müssen muß eine Rohrbefahrung ergeben
- die Sanierung ist hier mit Flutverfahren berechnet

Bauvorhaben: Z1809_AEN - Albert-Einstein-Straße Neufahrn**Bauherr: Gemeinde Neufahrn****Betreff: Massenberechnung HLSK vom 17.04.2018
mit Sanitärsteigeleitungen****Technische Anlagen:****410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**Einrichtungsgegenstände:

Summe			UG	EG-1.OG-2.OG-3.OG
1,00	St.	Demontage Einrichtungsgegenstände	1,0	0,0
747,00	m	Demontage Rohrleitung	359,0	388,0
2,00	St.	Demontage Boiler	2,0	0,0
1,00	St.	Demontage Ausdehnungsgefäß	1,0	0,0
1,00	psch.	Demontage,- Schadstoffentsorgung	1,0	0,0
1,00	St.	Hebeanlage	1,0	0,0
1,00	St.	Unterflurbox (Kleinhebeanlage)	1,0	0,0
1,00	St.	Trinkwasseranschluss (Hauswasseranschluss)	1,0	0,0
1,00	St.	Ausguß	1,0	0,0
17,00	St.	Waschmaschinenanschluß	17,0	0,0
4,00	St.	Gartenwasseranschluss (Frostsicher)	0,0	4,0
1,00	St.	Enthärtungsanlage	1,0	0,0
141,00	St.	Anschlussarbeiten Wasserleitung	39,0	102,0
117,00	St.	Anschlussarbeiten Entwässerungsleitung	15,0	102,0
12,00	St.	Hygienespülung	2,0	10,0
5,00	St.	Strömungsteiler	5,0	0,0
18,00	St.	Absperrventile	18,0	0,0
24,00	St.	Wanddurchbrüche öffnen und schliessen	24,0	0,0
44,00	St.	Deckendurchbrüche öffnen und schliessen	0,0	44,0
276,00	m	Steigeleitung Warm/Kalt/Zirkulation	0,0	276,0
112,00	m	Steigeleitung Abwasser	0,0	112,0
92,00	m	Öffnen Schacht Steigeleitung	0,0	92,0
92,00	m	Schließen Schacht Steigeleitung	0,0	92,0
290,00	m	Kellerleitung Warm/Kalt/Zirkulation	290,0	0,0
69,00	m	Abwasserleitungen im Gebäude	69,0	0,0
4,00	psch.	Brandschutz, Durchbrüche, Kernbohrungen	1,0	3,0

Bauvorhaben: Z1809_AEN - Albert-Einstein-Straße Neufahrn**420 - Wärmeversorgungsanlagen**

Summe			UG	EG-1.OG-2.OG-3.OG
-	St.	Wärmeerzeuger Bestand	0,0	0,0
85,00	St.	Demontage Thermostatventil	0,0	85,0
40,00	m	Demontage Rohrleitung	40,0	0,0
1,00	psch.	Demontage,- Schadstoffentsorgung	1,0	0,0
1,00	St.	Anschluss an Bestand	1,0	0,0
1,00	St.	Warmwasserbereiter (Frischwasserstation)	1,0	0,0
1,00	St.	Hydraulischer Abgleich	1,0	0,0
2,00	St.	Ausdehnungsgefäß	2,0	0,0
85,00	St.	Neue Thermostatventil	0,0	85,0
40,00	m	Rohrleitung mit Isolierung	40,0	0,0
30,00	St.	Regulierventile	30,0	0,0
2,00	St.	Heizungsanlage entleeren und wieder befüllen	1,0	1,0
1,00	psch.	Brandschutz, Durchbrüche, Kernbohrungen	1,0	0,0

430 - Lufttechnische Anlagen

Summe			UG	EG-1.OG-2.OG-3.OG
-------	--	--	----	-------------------

540 - Technische Anlagen in Außenanlagen

Summe			UG	EG-1.OG-2.OG-3.OG
1,00	psch.	Anpassung Kanal	1,0	0,0
-	m	Kanal	0,0	0,0
-	St.	Sickerschächte	0,0	0,0
-	St.	Revisionschächte	0,0	0,0
50,00	m	Kanalsanierung (2-Komponenten Flutverfahren)	0,0	0,0

Bauvorhaben: Z1809_AEN - Albert-Einstein-Straße Neufahrn**Bauherr: Gemeinde Neufahrn****Betreff: Kostenschätzung HLSK vom 17.04.2018
mit Sanitärsteigeleitungen****Technische Anlagen:****410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Anmerkung

Summe

1,00	St.	Demontage Einrichtungsgegenstände	á	100,00 €	100,00 €
747,00	m	Demontage Rohrleitung	á	12,00 €	8.964,00 €
2,00	St.	Demontage Boiler	á	150,00 €	300,00 €
1,00	St.	Demontage Ausdehnungsgefäß	á	100,00 €	100,00 €
1,00	psch.	Demontage,- Schadstoffentsorgung	á	3.000,00 €	3.000,00 €
1,00	St.	Hebeanlage	á	1.200,00 €	1.200,00 €
1,00	St.	Unterflurbox (Kleinhebeanlage)	á	1.500,00 €	1.500,00 €
1,00	St.	Trinkwasseranschluss (Hauswasseranschluss neu)	á	2.500,00 €	2.500,00 €
1,00	St.	Ausguß	á	800,00 €	800,00 €
17,00	St.	Waschmaschinenanschluß	á	200,00 €	3.400,00 €
4,00	St.	Gartenwasseranschluss (Frostsicher)	á	500,00 €	2.000,00 €
1,00	St.	Enthärtungsanlage	á	5.000,00 €	5.000,00 €
141,00	St.	Anschlussarbeiten Wasserleitung	á	80,00 €	11.280,00 €
117,00	St.	Anschlussarbeiten Entwässerungsleitung	á	70,00 €	8.190,00 €
12,00	St.	Hygienespülung	á	500,00 €	6.000,00 €
5,00	St.	Strömungsteiler	á	400,00 €	2.000,00 €
18,00	St.	Absperrventile	á	100,00 €	1.800,00 €
24,00	St.	Wanddurchbrüche öffnen und schliessen	á	50,00 €	1.200,00 €
44,00	St.	Deckendurchbrüche öffnen und schliessen	á	80,00 €	3.520,00 €
276,00	m	Steigeleitung Warm/Kalt/Zirkulation	á	60,00 €	16.560,00 €
112,00	m	Steigeleitung Abwasser	á	100,00 €	11.200,00 €
92,00	m	Öffnen Schacht Steigeleitung	á	80,00 €	7.360,00 €
92,00	m	Schließen Schacht Steigeleitung	á	150,00 €	13.800,00 €
290,00	m	Kellerleitung Warm/Kalt/Zirkulation	á	50,00 €	14.500,00 €
69,00	m	Abwasserleitungen im Gebäude	á	150,00 €	10.350,00 €
4,00	psch.	Brandschutz, Durchbrüche, Kernbohrungen	á	1.000,00 €	4.000,00 €
1,00	psch.	Sonstiges (Druckproben, Bestandsuntelagen, Gutachten, ...)	á	5,00%	7.031,20 €
410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				Netto	147.655,20 €
MwSt				19%	28.054,49 €
410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				brutto	175.709,69 €

420 - Wärmeversorgungsanlagen

Anmerkung

-	St.	Wärmeerzeuger Bestand	á	- €	- €
---	-----	-----------------------	---	-----	-----

Bauvorhaben: Z1809_AEN - Albert-Einstein-Straße Neufahrn**Bauherr: Gemeinde Neufahrn****Betreff: Kostenschätzung HLSK vom 17.04.2018 mit Sanitärsteigeleitungen**

85,00	St.	Demontage Thermostatventil	á	20,00 €	1.700,00 €
40,00	m	Demontage Rohrleitung	á	12,00 €	480,00 €
1,00	psch.	Demontage, - Schadstoffentsorgung	á	1.000,00 €	1.000,00 €
1,00	St.	Anschluss an Bestand	á	250,00 €	250,00 €
1,00	St.	Warmwasserbereiter (Frischwasserstation)	á	5.500,00 €	5.500,00 €
1,00	St.	Hydraulischer Abgleich	á	2.500,00 €	2.500,00 €
2,00	St.	Ausdehnungsgefäß	á	1.200,00 €	2.400,00 €
85,00	St.	Neue Thermostatventil	á	120,00 €	10.200,00 €
40,00	m	Rohrleitung mit Isolierung	á	50,00 €	2.000,00 €
30,00	St.	Reguliertventile	á	150,00 €	4.500,00 €
2,00	St.	Heizungsanlage entleeren und wieder befüllen	á	1.200,00 €	2.400,00 €
1,00	psch.	Brandschutz, Durchbrüche, Kernbohrungen	á	500,00 €	500,00 €
1,00	psch.	Sonstiges (Druckproben, Bestandsuntelagen, Gutachten, ...)	á	5,00%	1.671,50 €
420 - Wärmeversorgungsanlagen				Netto	35.101,50 €
				MwSt	19%
					6.669,29 €
420 - Wärmeversorgungsanlagen				brutto	41.770,79 €

430 - Lufttechnische Anlagen

Anmerkung

Summe

430 - Lufttechnische Anlagen				Netto	- €
				MwSt	19%
					- €
430 - Lufttechnische Anlagen				brutto	- €

540 - Technische Anlagen in Außenanlagen

Anmerkung

Summe

1,00	psch.	Anpassung Kanal	á	500,00 €	500,00 €
-	m	Kanal	á	100,00 €	- €
-	St.	Sickerschächte	á	1.250,00 €	- €
-	St.	Revisionschächte	á	1.000,00 €	- €
50,00	m	Kanalsanierung (2-Komponenten Flutverfahren)	á	180,00 €	9.000,00 €
1,00	psch.	Sonstiges (Druckproben, Bestandsuntelagen, Gutachten, ...)	á	10,00%	950,00 €
540 - Technische Anlagen in Außenanlagen				Netto	10.450,00 €
				MwSt	19%
					1.985,50 €
540 - Technische Anlagen in Außenanlagen				brutto	12.435,50 €

Bauvorhaben: Z1809_AEN - Albert-Einstein-Straße Neufahrn

Bauherr: Gemeinde Neufahrn

**Betreff: Kostenschätzung HLSK vom 17.04.2018
mit Sanitärsteigeleitungen**

<u>Zusammenstellung Kosten HLSK</u>	Netto	MwSt.	Brutto
410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	147.655,20 €	28.054,49 €	175.709,69 €
420 - Wärmeversorgungsanlagen	35.101,50 €	6.669,29 €	41.770,79 €
430 - Lufttechnische Anlagen	- €	- €	- €
540 - Technische Anlagen in Außenanlagen	10.450,00 €	1.985,50 €	12.435,50 €
Gesamtsumme der Kostenschätzung HLSK mit Sanitärsteigeleitungen	193.206,70 €	36.709,27 €	229.915,97 €
736 Planung der technischen Ausrüstung		23% von 193.206,70 €	44.437,54 €