

Übersicht



Die Bürgermeisterin
Hilden, den 07.11.2018
AZ.: IV/66- dr

WP 14-20 SV 66/123

Beschlussvorlage

RW-Kanalsanierung Kirchhofstraße / Am Feuerwehrhaus hier: Unterrichtung des Rates nach § 24 GemHVO über Kostenerhöhung

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
SPD			
CDU			
Grüne			
Allianz			
FDP			
BÜRGERAKTION			
AfD			

öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

ja

nein

noch nicht zu übersehen

Personelle Auswirkungen

ja

nein

noch nicht zu übersehen

Beratungsfolge:

Haupt- und Finanzausschuss
Rat der Stadt Hilden

28.11.2018
12.12.2018

Vorberatung
Entscheidung

Abstimmungsergebnis/se

Haupt- und Finanzausschuss

28.11.2018

Rat der Stadt Hilden

12.12.2018

Anlage zur SV-Kostenberechnung Stand 11_2018

Beschlussvorschlag:

Der Rat nimmt nach Vorberatung im Haupt- und Finanzausschuss die Kostenerhöhung in Höhe von 670.000,00 € bei der Sanierung der Regenwasserkanäle Kirchhofstraße / Am Feuerwehrhaus / Am Holterhöfchen / Gartenstraße zur Kenntnis und beschließt die Bereitstellung der Mittel für das Haushaltsjahr 2019 – 2021.

Bisher bereitgestellt: Ansatz 2013-2018: 179.000,00 €
 schon beauftragt und größtenteils verausgabt

Ansatz 2019:	1.400.000,00 €
VE 2019	2.100.000,00 €
Ansatz 2020:	1.600.000,00 €
Ansatz 2021:	<u>500.000,00 €</u>
Summe:	<u>3.500.000,00 €</u>

Die Mittel werden im Rahmen des Haushaltsplanes 2019 ff unter der I-Nr I660900131 bereitgestellt.

Die Bereitstellung erfolgt vor Rechtskraft des Haushaltes 2019 um eine frühzeitige Ausschreibung der Maßnahme zu ermöglichen.

Erläuterungen und Begründungen:

In der Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses am 29.11.2017 wurde mit Sitzungsvorlage Nr. 66/097 die Sanierung der Regenwasserkanäle in der Kirchhofstraße / Am Feuerwehrhaus / Am Holterhöfchen / Gartenstraße mit der Vorlage der Unterlagen nach § 14 GemHVO beschlossen. Vom Tiefbau- und Grünflächenamt wurden seinerzeit folgende Kosten ermittelt, die Grundlage der Beschlussfassung waren:

B.A. Kirchhofstraße (I-Nr. I660900131)

Ansatz 2014 – 2015:	56.000,00 €	(Planung u. Planungsvorbereit.)
Ansatz 2018:	332.000,00 €	(Anteil Planung + Baukosten+örtl. Baul.)
VE 2018	835.000,00 €	
Ansatz 2019:	<u>835.000,00 €</u>	(Baukosten+örtl. Baul.)
damit Gesamtkosten:	<u>1.223.000,00 €</u>	

B.A. Am Feuerwehrhaus / Am Hölterhöfchen / Gartenstraße (I-Nr. I661600206)

Ansatz 2016 – 2018:	91.000,00 €	(Planung u. Planungsvorbereit.)
VE 2018	1.680.000,00 €	
Ansatz 2019:	840.000,00 €	(Baukosten+örtl. Baul.)
Ansatz 2020:	<u>840.000,00 €</u>	(Baukosten+örtl. Baul.)
damit Gesamtkosten:	<u>1.771.000,00 €</u>	

Die Maßnahmen wurden im Zuge der Mittelanmeldung 2019 als eine zusammenhängende Maßnahme haushaltstechnisch zusammengefasst.

Anlass dieser Zusammenfassung ist die aus bauabwicklungstechnischen und haushaltstechnischen Gründen nunmehr geplante Abwicklung als ein Projekt.

Grundlage für die Kostenkalkulation waren die in dem Planungszeitraum bis 2017 üblichen Mittelpreise aus den seinerzeitigen Baumaßnahmen.

Ausschreibungen in 2018 ergaben allerdings Angebotspreise, die deutlich über dem vorgenannten Preisniveau lagen. Die Erhöhung des Preisniveaus liegt derzeit bei ca. 30 %. Es muss davon ausgegangen werden, dass dieses Preisniveau auch in den nächsten Jahren andauern wird.

Das Fachamt sah sich daher veranlasst, die Kalkulation kurzfristig zu überprüfen. Es sollte vermieden werden, dass im laufenden Ausschreibungsverfahren Nachfinanzierungen erforderlich werden. Zu dieser Thematik wird auf die Sitzungsvorlagen Nr. 66/121, 66/107 und 66/115 verwiesen, wo diese nötig wurde.

Darüber hinaus sind die Tiefbaufirmen mit Aufträgen derart ausgelastet, dass bei Submissionen nur noch wenige Angebote eingehen.

Bei dem o.a. Projekt reichen die ermittelten Kosten nunmehr auch nicht mehr aus.

Für die Baumaßnahme wurden bis Sept. 2018 die Ausführungsplanung und das Leistungsverzeichnis erstellt.

Auf Grundlage des Leistungsverzeichnisses wurden dann die Kosten in Anlehnung an das Ausschreibungsergebnis der Maßnahme RWK-San. Elberfelder Straße überrechnet. Die dortige Kostenerhöhung als Ergebnis der Ausschreibung in 2018 wurde im Oktober im Rat beschlossen.

Das Ergebnis der jetzigen Neukalkulation für die hier zur Beratung gestellte Baumaßnahme war eine Kostenerhöhung um ca. 22 % (670.000,- €)

Für eine Realisierung der noch nicht ausgeschriebenen Baumaßnahme ist also eine Erhöhung des Kostenrahmens erforderlich. Die detaillierte Ermittlung sieht wie folgt aus:

Bisher zur Verfügung stehende Mittel

für Planung :

(schon beauftragt und größtenteils verausgabt)	179.000,00 €
=====	

Noch zu vergebene Bauleistungen:	3.300.000,00
----------------------------------	--------------

Noch zu vergebene örtl. Bauleitung,

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator	170.000,00 €
---	--------------

Dokumentation, Kanal-TV, Dichtheitsprüfungen	30.000,00 €

Summe Baukosten:	3.500.000,00 €
------------------	----------------

bisher etatisierte Baukosten:	2.830.000,00 €
-------------------------------	----------------

Die Kostenerhöhung beträgt:	670.000,00 €
------------------------------------	---------------------

Einsparmöglichkeiten im Rahmen des Projektes sind nicht vorhanden, da das technisch erforderliche Bauprogramm nicht reduziert werden kann. Auf Grund des baulichen und hydraulischen Schadenbildes der vorh. RW-Kanäle und der wasserrechtlichen Anforderungen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung kann auf die Projektdurchführung nicht verzichtet werden.

Die Bereitstellung der Mittel vor Rechtskraft des Haushaltes 2019 ist erforderlich, damit die Ausschreibung der Maßnahme zu Beginn des Jahres 2019 erfolgen kann mit einem vorgesehen Baubeginn Mitte 2019.

Grund für diesen frühzeitige Ausschreibung:

Der erste Bauabschnitt betrifft die Erneuerung des RW-Kanals in der Kirchhofstraße. Hier ist es unvermeidbar notwendig (in Absprache mit der Feuerwehr und der Rheinbahn), dass ein Einbahnstraßenverkehr stadtauswärts Richtung Süden während der Bauzeit eingerichtet wird. Der Umleitungsverkehr aus Süden kommend Richtung Norden erfolgt über den Streckenzug Richrather Straße, Klotzstraße, Fritz-Gressard-Platz.

Im Bereich des Fritz-Gressard-Platzes ist für 2020 das bereits beschlossene IHK-Projekt „Übergang Fußgängerzone / Stadtpark“ geplant.

Zum Baubeginn dieses Projektes muss die Kirchhofstraße wieder im Zweirichtungsverkehr befahrbar sein.

Die beantragte vorzeitige Mittelfreigabe vor Haushaltsbeschluss 2019 stellt sicher, dass die Ausschreibung und der Baubeginn der hier beschriebenen Kanalbaumaßnahme so zeitig erfolgt, dass dies gewährleistet ist.

Gez.

Birgit Alkenings
Bürgermeisterin

Finanzielle Auswirkungen

Produktnummer / -bezeichnung	110302		Stadtentwässerung	
Investitions-Nr./ -bezeichnung:	I660900131			
Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme	Pflichtaufgabe	x (hier ankreuzen)	freiwillige Leistung	(hier ankreuzen)
Folgende Mittel sind im Entwurf des Ergebnis- / Finanzplan 2019 veranschlagt: (Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
2013/2018	1103020210 / I660900131 + I661600206	785200	RWK-San. Kirchhofstr./Am Feuerwehrhaus	179.000,00
2019	1103020210 / I660900131	785200	RWK-San. Kirchhofstr./Am Feuerwehrhaus	1.400.000,00
VE 2019	1103020210 / I660900131	785200	RWK-San. Kirchhofstr./Am Feuerwehrhaus	2.100.000,00
2020	1103020210 / I660900131	785200	RWK-San. Kirchhofstr./Am Feuerwehrhaus	1.600.000,00
2021	1103020210 / I660900131	785200	RWK-San. Kirchhofstr./Am Feuerwehrhaus	500.000,00
Aus der Sitzungsvorlage ergeben sich folgender Mehrbedarf: (Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
2019-2021	1103020210 / I660900131	785200	RWK-San. Kirchhofstr./Am Feuerwehrhaus	670.000,00
Bei über-/außerplanmäßigem Aufwand oder investiver Auszahlung ist die Deckung gewährleistet durch:				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
Stehen Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)			ja (hier ankreuzen)	nein x (hier ankreuzen)
Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)				
Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?			ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
Finanzierung/Vermerk Kämmerer Der Erhöhungsbetrag wird in den Haushaltsplanentwurf 2019 aufgenommen. Gez. Danscheidt				

07.11.2018

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrhaus

Inhaltsverzeichnis

1	KIRCHHOFSTRASSE.....	1
1.1	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, technische Bearbeitung.....	1
1.2	Vorarbeiten.....	2
1.3	Straßenaufbruch und -wiederherstellung.....	2
1.4	Baugruben und Verbau.....	4
1.5	Abwasserüberleitung.....	6
1.6	Kanäle und Schachtbauwerke.....	6
1.7	Sonstiges.....	9
1.8	Stundenlohnarbeiten.....	9
2	HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE KIRCHHOFSTRAßE.....	10
2.1	Hausanschlüsse /Straßenabläufe.....	10
2.2	Straßenaufbruch und -wiederherstellung.....	10
2.3	Baugruben und Verbau.....	11
2.4	Leitungen.....	12
2.5	Straßenabläufe.....	13
3	Friedhofzufahrt.....	13
3.1	Erneuerung Friedhofzufahrt.....	13
4	AM FEUERWEHRHAUS / AM HOLTERHÖFCHEN /.....	14
4.1	Technische Bearbeitung, Verkehrssicherung.....	14
4.2	Vorarbeiten.....	14
4.3	Straßenaufbruch und -wiederherstellung.....	15
4.4	Baugruben und Verbau.....	17
4.5	Abwasserüberleitung.....	19
4.6	Kanäle und Schachtbauwerke.....	19
4.7	Sonstiges.....	22
4.8	Stundenlohnarbeiten.....	23

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



5	HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE AM.....	23
5.1	Verkehrssicherungsanlagen.....	23
5.2	Straßenaufbruch und -wiederherstellung.....	24
5.3	Baugruben und Verbau.....	25
5.4	Leitungen.....	25
5.5	Straßenabläufe.....	26
	Zusammenstellung.....	28

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	KIRCHHOFSTRASSE				
1.1	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, technische Bearbeitung				
1.1.10	Baustellen einrichten und vorhalten	1	psch	130.000,00	130.000,00
1.1.20	Beseitigung der Baustelleneinrichtung	1	psch	7.500,00	7.500,00
1.1.30	Technische Bearbeitung	1	psch	7.500,00	7.500,00
1.1.40	Verkehrssicherung/ Beschilderung	1	psch	5.800,00	5.800,00
1.1.50	Provisorische Markierung, 12 cm	370	m	2,00	740,00
1.1.60	Provisorische Markierung, 50 cm	40	m	3,00	120,00
1.1.70	Provisorische Markierung, Pfeilmarkierung	2	St	20,00	40,00
1.1.80	LSA 3-phasig aufstellen und abbauen	1	St	7.500,00	7.500,00
1.1.90	Lichtzeichenanlage mit zusätzl. Fußgängerquerung, Zulage	1	St	1.500,00	1.500,00
1.1.100	LSA 3-phasig vorhalten	30	d	80,00	2.400,00
1.1.110	Wie Position 1.1.100, jedoch für Ausrüstung der LSA mit zusätzlicher Signalisierung	30	d	50,00	1.500,00
1.1.120	Überfahrten fließender Verkehr	20	m ²	61,67	1.233,40
1.1.130	Zufahrten Anlieger	10	St	128,51	1.285,10
1.1.140	Absperrschranken	125	m	14,54	1.817,50
1.1.150	Leitbaken mit Warnleuchte	25	St	13,10	327,50
1.1.160	Leitbaken ohne Warnleuchte aufstellen	50	St	12,20	610,00

Übertrag: 169.873,50

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 2 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 169.873,50	
1.1.170	Bauzaun zur Sicherung der Baustelle Titel 1+2	1	psch	5.000,00	5.000,00
1.1.180	Stillstandzeiten während der Trauerfeiern in der Friedhofskapelle	40	Std	475,00	19.000,00
	1.1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, technische Bearbeitung				<u>193.873,50</u>
1.2	Vorarbeiten				
1.2.10	Verkehrsschild aufnehmen	2	St	96,22	192,44
1.2.20	Betonfundament für Verkehrsschild, Absperrpfosten	2	St	100,00	200,00
1.2.30	Bäume, Stamm über 40- 60 cm, schützen	2	St	115,00	230,00
1.2.40	Wie Position 1.2.30, jedoch Stammdurchmesser von über 60 bis 100 cm	2	St	120,00	240,00
1.2.50	Wie Position 1.2.30, jedoch Stammdurchmesser von über 100 bis 120 cm	2	St	130,00	260,00
1.2.60	Pflanzkübel versetzen, lagern, Wiederverwendung	2	St	75,00	150,00
	1.2 Vorarbeiten				<u>1.272,44</u>
1.3	Straßenaufbruch und -wiederherstellung				
1.3.10	Geraden Kantenschnitt herstellen, bis 20 cm	1000	m	11,28	11.280,00
1.3.20	Kohlenteerhaltige bit. Befestigung ca. 10 cm	130	t	75,00	9.750,00
1.3.30	Tragschicht, teerhaltig aufbrechen (Zulage)	200	t	75,00	15.000,00
1.3.40	Rinnenbahn aufnehmen (Zulage)	350	m	5,70	1.995,00
1.3.50	1 - reihige Rinne >16/16 herstellen (Betonstein)	350	m	28,00	9.800,00
1.3.60	Bordsteine aufnehmen und versetzen (Zulage)	60	m	48,00	2.880,00
					Übertrag: 50.705,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 50.705,00
1.3.70	Bordsteine aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)	15	m	48,00	720,00
1.3.80	Bituminöse Befestigung bis ca. 20 cm aufbrechen, Zulage	850	m ²	11,00	9.350,00
1.3.90	Tragschicht bis 30 cm aufbrechen (Zulage)	300	m ²	6,37	1.911,00
1.3.100	Tragschicht bis 60 cm aufbrechen (Zulage)	600	m ²	12,00	7.200,00
1.3.110	Straßenkappen aufnehmen, zwischenlagern (Open Grid Gasleitung).	10	St	25,00	250,00
1.3.120	Herstellen des Planums	1300	m ²	4,45	5.785,00
1.3.130	Frostschutzschicht d=28 cm herstellen	1300	m ²	18,25	23.725,00
1.3.140	Schottertragschicht d = 15 cm herstellen	1300	m ²	11,04	14.352,00
1.3.150	Asphalttragschicht TS 22 BS d = 10 cm	1500	m ²	31,30	46.950,00
1.3.160	Binder AC 16 BS d = 8 cm herstellen einschl. anspritzen	1500	m ²	33,43	50.145,00
1.3.170	Deckschicht SMA 8 S d= 4 cm herstellen	1500	m ²	35,00	52.500,00
1.3.180	Zulage für Abstreuen der Deckschicht	1500	m ²	1,25	1.875,00
1.3.190	Naht in Asphaltsschicht herstellen	400	m	5,84	2.336,00
1.3.200	Bituminöses Fugenband 40x10mm einbauen	100	m	9,25	925,00
1.3.210	Anschlussfuge an Betonsteinrinne nachträglich herstellen	400	m	13,51	5.404,00
1.3.220	Wiederherstellung Markierung - Linien 12 cm	370	m	6,20	2.294,00
1.3.230	Wie Position 1.3.220, jedoch Linien, Stichbreite 25 cm	50	m	8,30	415,00

Übertrag: 276.842,00

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 4 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 276.842,00	
1.3.240	Wie Position 1.3.220, jedoch Linien, Stichbreite 50 cm	25	m	13,70	342,50
1.3.250	Buchstaben / Ziffern Wiederherstellen	3	St	78,00	234,00
1.3.260	Pfeilmarkierung Wiederherstellen	2	St	78,00	156,00
1.3.270	Sonstige Markierung Wiederherstellen	4	St	78,00	312,00
	1.3 Straßenaufbruch und -wiederherstellung				<u>277.886,50</u>
1.4	Baugruben und Verbau				
1.4.10	Bodenaushub bis 3,50 m	2300	m ³	31,46	72.358,00
1.4.20	Bodenentsorgung, Zulage	1200	m ³	21,00	25.200,00
1.4.30	Grabenverfüllung	1100	m ³	19,00	20.900,00
1.4.40	Bodenaushub für Suchgräben	100	m ³	72,00	7.200,00
1.4.50	Wie Position 1.4.40, jedoch Suchgräben bis 2,50 m Tiefe einschl. Verbau	20	m ³	100,00	2.000,00
1.4.60	Bodenaushub in Handarbeit (Zulage)	100	m ³	105,58	10.558,00
1.4.70	Auffüllung (Ersatzmaterial)	250	m ³	30,00	7.500,00
1.4.80	Bodenaustausch in der Rohrgrabensohle	150	m ³	50,00	7.500,00
1.4.90	Mauerwerk abbrechen (Zulage)	10	m ³	61,64	616,40
1.4.100	Beton abbrechen (Zulage)	10	m ³	88,64	886,40
1.4.110	Stahlbeton abbrechen (Zulage)	5	m ³	137,25	686,25

Übertrag: 155.405,05

07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 5 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 155.405,05
1.4.120	Verbau für Baugruben / Rohrgräben bis 3,50 m Tiefe	2000	m ²	13,11	26.220,00
1.4.130	Spritzbetonverbau	50	m ³	855,00	42.750,00
1.4.140	Betonstahl BSt 500 S und BSt M für Spritzbetonverbau liefern	6000	kg	1,20	7.200,00
1.4.150	Spritzbetonverbau öffnen	8	St	300,00	2.400,00
1.4.160	Sicherung von Kabeln und Leitungen (längs)	100	m	20,00	2.000,00
1.4.170	Sicherung von Kabeln und Leitungen (quer)	100	m	45,88	4.588,00
1.4.180	Sicherung von einragenden Bauwerken	3	St	400,00	1.200,00
1.4.190	Kanal DN 200 Stz u. B beseitigen (Zulage)	10	m	15,02	150,20
1.4.200	Wie Position 1.4.190, jedoch Kanal DN 250 Stz u. B beseitigen (Zulage)	10	m	15,02	150,20
1.4.210	Wie Position 1.4.190, jedoch Kanal DN 400 Stz u. B beseitigen (Zulage)	10	m	15,02	150,20
1.4.220	Wie Position 1.4.190, jedoch Kanal DN 500 Stz u. B beseitigen (Zulage)	10	m	23,85	238,50
1.4.230	Wie Position 1.4.190, jedoch Kanal DN 150 Stz u. B. beseitigen (Zulage)	50	m	14,86	743,00
1.4.240	Wie Position 1.4.190, jedoch Kanal DN 150 u. DN 200 Kunststoff beseitigen (Zulage)	50	m	14,86	743,00
1.4.250	Versorgungsleitungen Kunststoff bis DN150 beseitigen (Zulage)	15	m	14,86	222,90
1.4.260	Stillgelegte Ferngasleitung Stahl DN 250 freilegen/ Ausbau koordinieren (Zulage)	290	m	32,00	9.280,00

Übertrag: 253.441,05

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 6 von 31

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 253.441,05	
1.4.270	Verladen der Ferngasleitung Stahl DN 250	290	m	6,00	1.740,00
1.4.280	Schachtbauwerk in Baugrube abbrechen	5	m	200,00	1.000,00
		1.4 Baugruben und Verbau			<u>256.181,05</u>
1.5	Abwasserüberleitung				
1.5.10	Regenwasserüberleitung aus den HA	13	St	130,00	1.690,00
1.5.20	Regenwasserüberleitung Kanalauswechsellung	20	m	23,65	473,00
1.5.30	Regenwasserüberleitung Schacht R2443	1	psch	1.800,00	1.800,00
1.5.40	Regenwasserüberleitung Schacht R5837	1	psch	1.000,00	1.000,00
1.5.50	Bauzeitlicher Anschluss RW DN 400 an neuen Kanal DN 500	1	St	2.698,19	2.698,19
		1.5 Abwasserüberleitung			<u>7.661,19</u>
1.6	Kanäle und Schachtbauwerke				
1.6.10	Betonaufleger Rohre	42	m³	177,89	7.471,38
1.6.20	Rohrverlegung DN 400 KF-GM	10	m	357,94	3.579,40
1.6.30	Wie Position 1.6.20, jedoch Rohrverlegung DN 500 KF-GM	115	m	381,00	43.815,00
1.6.40	Wie Position 1.6.20, jedoch Rohrverlegung DN 1000 KF-GM	130	m	611,52	79.497,60
1.6.50	Tangential aufgesetzte Einsteigeschächte für Rohre DN 1000, Zulage	2	St	2.800,00	5.600,00
1.6.60	Schachtanschlussstücke DN 400, Zulage.	2	St	385,00	770,00
1.6.70	Wie Position 1.6.60, jedoch				

Übertrag: 140.733,38

07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 7 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 140.733,38	
	Schachtanschlussstücke DN 500, Zulage.	6	St	443,00	2.658,00
1.6.80	Wie Position 1.6.60, jedoch Schachtanschlussstücke DN 1000, Zulage.	2	St	795,00	1.590,00
1.6.90	GFK-Rohre DN 500 liefern und verlegen.	47	m	580,00	27.260,00
1.6.100	GFK-Schachtgelenkstücke DN 500 liefern und einbauen, Zulage	2	St	338,00	676,00
1.6.110	Montagekupplung DN 500 liefern und einbauen, Zulage	4	St	290,00	1.160,00
1.6.120	GFK-Bogen DN 500, liefern und verlegen, Zulage	1	St	330,00	330,00
1.6.130	GFK-Rohre DN 1000 liefern und verlegen	58	m	830,00	48.140,00
1.6.140	GFK-Schachtgelenkstücke DN 1000 lief. und einbauen, (Z)	2	St	1.775,50	3.551,00
1.6.150	Montagekupplung DN 1000 liefern und einbauen (Z)	2	St	740,00	1.480,00
1.6.160	Stutzen anbohren DN150/500 KF-GM	15	St	280,00	4.200,00
1.6.170	Wie Position 1.6.160, jedoch Stutzen anbohren DN150/1000 KF-GM	7	St	280,00	1.960,00
1.6.180	Wie Position 1.6.160, jedoch Stutzen anbohren DN 200/500 KF-GM	1	St	280,00	280,00
1.6.190	Wie Position 1.6.160, jedoch Stutzen anbohren DN200/1000 KF-GM	1	St	371,93	371,93
1.6.200	Stutzen anbohren DN 150 auf DN 500 / 1000 GFK	2	St	280,00	560,00
1.6.210	Stutzen anbohren DN 200 auf DN 500 / 1000 GFK	1	St	280,00	280,00
1.6.220	Rohrschnitt DN 600 B	2	St	240,00	480,00

Übertrag: 235.710,31

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 8 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 235.710,31	
1.6.230	Rohrschnitt DN 800 B	1	St	290,00	290,00
1.6.240	Betonmanschette für Rohre DN 600 B	2	St	280,00	560,00
1.6.250	Stülpenschacht R5829	1	St	13.500,00	13.500,00
1.6.260	Einstaubauwerk R5832	1	St	18.500,00	18.500,00
1.6.270	Drossel- u. Regulierarmatur mit Antrieb DN 300	1	St	1.980,00	1.980,00
1.6.280	Sonderbauwerk R5836	1	St	11.900,00	11.900,00
1.6.290	Kurvenbauwerk R5837	1	St	21.000,00	21.000,00
1.6.300	Schachtunterteil SU-M DN 1000	2	St	923,86	1.847,72
1.6.310	Wie Position 1.6.300, jedoch Zulauf 2 x Anschlussleitungen DN 150 PVC-U und Ablauf DN 400 KF-GM	1	St	1.123,25	1.123,25
1.6.320	Wie Position 1.6.300, jedoch Ablauf DN 500 GFK und Ablauf DN 600 B (Bestand)	1	St	969,66	969,66
1.6.330	Richtungsänderung im Schacht DN 1000, Zulage	1	St	100,00	100,00
1.6.340	Seitlicher Zulauf im Schacht DN 1000, Zulage.	4	St	150,00	600,00
1.6.350	Schachthals SH-M, DN 1000, H = 600 mm	1	St	340,00	340,00
1.6.360	Abdeckplatte AP-M, DN 1000/625 x 200	6	St	467,41	2.804,46
1.6.370	Abdeckplatte AP-M, DN 1000/800 x 200	1	St	400,00	400,00
1.6.380	Ausgleichsring H= 0,06 m	5	St	49,13	245,65
1.6.390	Wie Position 1.6.380, jedoch Ausgleichsring H= 0,08 m	5	St	49,13	245,65

Übertrag: 312.116,70

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 9 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 312.116,70	
1.6.400	Wie Position 1.6.380, jedoch Ausgleichsring H= 0,10 m	5	St	49,13	245,65
1.6.410	Schachtabdeckung Kl. D 400, 625 mm	11	St	355,15	3.906,65
1.6.420	Vorh. Schachtabdeckungen beseitigen	3	St	20,00	60,00
1.6.430	Schachtabdeckung Kl. D 400, 625 mm als Ersatz	3	St	480,00	1.440,00
1.6.440	Ausgleichring DN 800 0,10 m	2	St	75,00	150,00
1.6.450	Schachtabdeckung Kl. D 400, 800 mm	2	St	620,00	1.240,00
		1.6 Kanäle und Schachtbauwerke		<u>319.159,00</u>	
1.7	Sonstiges				
1.7.10	Schachtbauwerke im Gehweg abrechen	6	St	950,00	5.700,00
1.7.20	Schachtbauwerke in Fahrbahn abrechen	5	St	1.300,00	6.500,00
1.7.30	Kanal und Hohlräume verdämmern	35	m ³	180,00	6.300,00
				1.7 Sonstiges <u>18.500,00</u>	
1.8	Stundenlohnarbeiten				
1.8.10	Verrechnungssatz für alle Lohngruppen	20	Std	52,00	1.040,00
1.8.20	Verrechnungssatz für LKW. Kipper bis 15 to, einschl.Fahrer	10	Std	70,67	706,70
1.8.30	Verrechnungssatz für Kompressor mit Hammer und Bedienung	10	Std	64,41	644,10
1.8.40	Verrechnungssatz für Radlader, einschl. Bedienung	10	Std	70,00	700,00
1.8.50	Verrechnungssatz für Bagger, einschl. Bedienung	10	Std	101,67	1.016,70
				Übertrag: 4.107,50	

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 10 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 4.107,50
1.8.60	Verrechnungssatz für Verdichtungsgerät, einschl. Bedienung	10	Std	63,77	637,70
				1.8 Stundenlohnarbeiten	<u>4.745,20</u>
				1 KIRCHHOFSTRASSE	<u>1.079.278,88</u>
2	HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE KIRCHHOFSTRASSE				
2.1	Verkehrssicherungsanlagen				
2.1.10	Wie Position 1.1.40, jedoch für die Ausführung der Hausanschluss- und Sinkkastenleitungen	26	St	100,00	2.600,00
2.1.20	Überfahrten fließender Verkehr	30	m ²	59,37	1.781,10
2.1.30	Fußgänger-Hilfsbrücke	2	St	120,00	240,00
2.1.40	Anrampungen	1	t	85,00	85,00
				2.1 Hausanschlüsse /Straßenabläufe	<u>4.706,10</u>
2.2	Straßenaufbruch und -wiederherstellung				
2.2.10	Kohlenteerhaltige bit. Befestigung ca. 10 cm	25	t	75,00	1.875,00
2.2.20	Tragschicht bis 25 cm aufbrechen (Zulage)	130	m ²	5,00	650,00
2.2.30	Geraden Kantenschnitt herstellen, bis 20 cm	250	m	11,28	2.820,00
2.2.40	Bituminöse Befestigung bis ca. 20 cm aufbrechen, Zulage	130	m ²	11,06	1.437,80
2.2.50	Rinnenbahn aufnehmen (Zulage)	30	m	5,70	171,00
2.2.60	1 - reihige Rinne >16/16 herstellen (Betonstein)	30	m	28,00	840,00
2.2.70	Bordsteine aufnehmen und versetzen (Zulage)	15	m	48,00	720,00
					Übertrag: 8.513,80

07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 11 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
				Übertrag: 8.513,80
2.2.80	Bordsteine aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)	5 m	52,00	260,00
2.2.90	Tragschicht bis 60 cm aufbrechen (Zulage)	60 m ²	21,95	1.317,00
2.2.100	Herstellen des Planums	130 m ²	4,45	578,50
2.2.110	Frostschuttschicht d=28 cm herstellen	130 m ²	18,25	2.372,50
2.2.120	Schottertragschicht d = 15 cm herstellen	130 m ²	11,04	1.435,20
2.2.130	Asphalttragschicht TS 22 BS d = 10 cm	130 m ²	49,05	6.376,50
2.2.140	Binder AC 16 BS d = 8 cm herstellen einschl. anspritzen	130 m ²	33,43	4.345,90
2.2.150	Deckschicht SMA 8 S d = 4 cm Einzelflächen	130 m ²	35,00	4.550,00
2.2.160	Zulage für Abstreuen der Deckschicht	130 m ²	5,21	677,30
2.2.170	Bituminöses Fugenband 40x10mm einbauen	250 m	9,55	2.387,50
	2.2 Straßenaufbruch und -wiederherstellung			<u>32.814,20</u>
2.3	Baugruben und Verbau			
2.3.10	Bodenaushub für Anschlussleitungen T bis 3,00 m	300 m ³	62,27	18.681,00
2.3.20	Bodenaushub in Handarbeit (Zulage)	30 m ³	105,58	3.167,40
2.3.30	Bodenentsorgung, Zulage	60 m ³	21,00	1.260,00
2.3.40	Grabenverfüllung	240 m ³	19,00	4.560,00
2.3.50	Verbau für Anschlussleitungen DN 150 - 200	250 m ²	27,45	6.862,50

Übertrag: 34.530,90

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 12 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 34.530,90
2.3.60	Sicherung von Kabeln und Leitungen	25	m	49,00	1.225,00
2.3.70	Durchörterung und Rohrverbindungen für Verdämmung herstellen	15	St	185,97	2.789,55
				2.3 Baugruben und Verbau	<u>38.545,45</u>
2.4	Leitungen				
2.4.10	Anschlußleitungen abtrennen und neu anschließen	27	St	144,40	3.898,80
2.4.20	Kunststoffhochlastrohre DN/ OD 160 PVC-U	100	m	77,56	7.756,00
2.4.30	Bögen DN 150, als Zulage	50	St	23,47	1.173,50
2.4.40	Formstücke, als Zulage zu vor	20	St	38,91	778,20
2.4.50	Kunststoffhochlastrohre DN 200 PVC-U	30	m	80,66	2.419,80
2.4.60	Bögen DN 200, als Zulage zu vor	15	St	42,80	642,00
2.4.70	Formstücke DN 200, als Zulage	5	St	70,45	352,25
2.4.80	Anschlussstück (A-Ring) PVCU auf Stz DN 150-200	5	St	73,26	366,30
2.4.90	Rohrkupplung DN 150	8	St	108,41	867,28
2.4.100	Rohrkupplung DN 150 B	8	St	133,08	1.064,64
2.4.110	Rohrkupplung DN 150 BF	9	St	223,48	2.011,32
2.4.120	Rohrkupplung DN 200	2	St	300,00	600,00
2.4.130	Bestandsbuch für Anschlussleitungen	27	St	100,00	2.700,00
				2.4 Leitungen	<u>24.630,09</u>

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 13 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
2.5	Straßenabläufe				
2.5.10	Sinkkasten liefern und setzen	15	St	280,22	4.203,30
2.5.20	Aufsatz für Straßeneinlauf SW 36 mm	8	St	290,75	2.326,00
2.5.30	Aufsatz für Straßeneinlauf SW 16 mm	7	St	351,88	2.463,16
2.5.40	Straßenablauf abbrechen	14	St	109,79	1.537,06
	2.5 Straßenabläufe				<u>10.529,52</u>
	2 HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE KIRCHHOFSTRAÙE				<u>111.225,36</u>
3	Friedhofzufahrt				
3.1	Erneuerung Friedhofzufahrt				
3.1.10	Wie Position 1.1.40, jedoch Verkehrssicherung für die Erneuerung der Friedhofszufahrt	1	psch	1.000,00	1.000,00
3.1.20	Gehwegplatten, aufnehmen, entsorgen	35	m ²	12,00	420,00
3.1.30	Bordsteine, in Beton, aufnehmen, entsorgen	10	m	15,00	150,00
3.1.40	Wassergebundene Decke einschl. Tragschicht aufnehmen, entsorgen	12	m ³	40,00	480,00
3.1.50	Schotter aufnehmen, entsorgen	10	m ³	21,00	210,00
3.1.60	Herstellen des Planums	85	m ²	6,00	510,00
3.1.70	Schottermaterial 0/22	10	t	38,00	380,00
3.1.80	Hochbordanlage liefern und einbauen	10	m	78,00	780,00
3.1.90	Tiefborde, liefern und einbauen	15	m	60,00	900,00

Übertrag: 4.830,00

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 14 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 4.830,00
3.1.100	Pflasterbelag	85	m ²	50,00	4.250,00
3.1.110	Schneiden von Pflastersteinen, Zulage	40	m	20,00	800,00
3.1.120	Kanalschachtdeckel regulieren	2	St	100,00	200,00
				3.1 Erneuerung Friedhofzufahrt	<u>10.080,00</u>
				3 Friedhofzufahrt	<u>10.080,00</u>
4	AM FEUERWEHRHAUS / AM HOLTERHÖFCHEN / GARTENSTRASSE				
4.1	Technische Bearbeitung, Verkehrssicherung				
4.1.10	Technische Bearbeitung	1	psch	7.500,00	7.500,00
4.1.20	Verkehrssicherung/Beschilderung	1	psch	5.800,00	5.800,00
4.1.30	Zufahrten Anlieger	10	St	128,11	1.281,10
4.1.40	Absperrschranken	125	m	14,54	1.817,50
4.1.50	Leitbaken mit Warnleuchte	25	St	13,10	327,50
4.1.60	Leitbaken ohne Warnleuchte aufstellen	40	St	12,20	488,00
4.1.70	Bauzaun zur Sicherung der Baustelle Titel 4+5	1	psch	6.000,00	6.000,00
				4.1 Technische Bearbeitung, Verkehrssicherung	<u>23.214,10</u>
4.2	Vorarbeiten				
4.2.10	Verkehrsschild aufnehmen	2	St	96,22	192,44
4.2.20	Absperrpfosten aufnehmen	2	St	96,22	192,44
4.2.30	Betonfundament für Verkehrsschild, Absperrpfosten	4	St	100,00	400,00
					Übertrag: 784,88

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 15 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 784,88
4.2.40	Ausstattungsgegenstände aufn., Wiederverwendung, Findlinge	4	St	20,00	80,00
4.2.50	Baumstumpf entf. D 10 bis 20 cm	2	St	118,85	237,70
4.2.60	Bäume, Stamm über 40- 60 cm, schützen	7	St	115,00	805,00
4.2.70	Wie Position 4.2.60, jedoch Stammdurchmesser von über 60 bis 100 cm	7	St	120,00	840,00
4.2.80	Wie Position 4.2.60, jedoch Stammdurchmesser von über 100 bis 120 cm	2	St	130,00	260,00
				4.2 Vorarbeiten	<u>3.007,58</u>
4.3	Straßenaufbruch und -wiederherstellung				
4.3.10	Geraden Kantenschnitt herstellen, bis 20 cm	1500	m	11,28	16.920,00
4.3.20	Kohlenteerhaltige bit. Befestigung ca. 10 cm	410	t	75,00	30.750,00
4.3.30	Tragschicht, teerhaltig aufbrechen (Zulage)	360	t	75,00	27.000,00
4.3.40	Rinnenbahn aufnehmen (Zulage)	400	m	5,70	2.280,00
4.3.50	1 - reihige Rinne >16/16 herstellen (Betonstein)	400	m	28,00	11.200,00
4.3.60	Bordsteine aufnehmen und versetzen (Zulage)	100	m	48,00	4.800,00
4.3.70	Bordsteine aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)	20	m	48,00	960,00
4.3.80	Bituminöse Befestigung bis ca. 10 cm aufbrechen, Zulage	240	m ²	10,74	2.577,60
4.3.90	Tragschicht bis 60 cm aufbrechen (Zulage)	600	m ²	12,00	7.200,00
4.3.100	Herstellen des Planums	1800	m ²	4,45	8.010,00

Übertrag: 111.697,60

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 16 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 111.697,60	
4.3.110	Frostschuttschicht d=35 cm herstellen	1800	m ²	21,51	38.718,00
4.3.120	Schottertragschicht d = 15 cm herstellen	1800	m ²	11,04	19.872,00
4.3.130	Asphalttragschicht AC 32 TS d = 16 cm	1550	m ²	52,39	81.204,50
4.3.140	Deckschicht AC 8 DS, d= 4 cm herstellen	1550	m ²	39,13	60.651,50
4.3.150	Zulage für Abstreuen der Deckschicht	1550	m ²	1,69	2.619,50
4.3.160	Asphalttragschicht AC 32 TN, d = 10 cm	600	m ²	37,11	22.266,00
4.3.170	Bit. Deckschicht 4 cm tief fräsen.	1200	m ²	18,00	21.600,00
4.3.180	Deckschicht AC 8 DN, d= 4 cm herstellen	1200	m ²	38,12	45.744,00
4.3.190	Zulage für Abstreuen der Deckschicht	1200	m ²	1,25	1.500,00
4.3.200	Naht in Asphalttschicht herstellen	150	m	5,84	876,00
4.3.210	Bituminöses Fugenband 40x10mm einbauen	150	m	9,25	1.387,50
4.3.220	Schieberkappen regulieren	20	St	45,00	900,00
4.3.230	Anschlussfuge an Betonsteinrinne nachträglich herstellen	320	m	13,51	4.323,20
4.3.240	Wiederherstellung Markierung - Linien 12 cm	360	m	6,20	2.232,00
4.3.250	Wie Position 4.3.240, jedoch Wiederherstellung Markierung - Linien 50 cm	10	m	13,70	137,00
4.3.260	Buchstaben / Ziffern Wiederherstellen	2	St	78,00	156,00
4.3.270	Sonstige Markierung Wiederherstellen	2	St	78,00	156,00

Übertrag: 416.040,80

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 416.040,80
4.3 Straßenaufbruch und -wiederherstellung					<u>416.040,80</u>
4.4	Baugruben und Verbau				
4.4.10	Oberboden abtragen	20	m ²	15,00	300,00
4.4.20	Pflanzgruben ausheben	20	m ³	70,00	1.400,00
4.4.30	Bodenaushub 0,00 bis 2,00 m	900	m ³	30,00	27.000,00
4.4.40	Bodenaushub 0,00 bis 3,50 m	3200	m ³	31,46	100.672,00
4.4.50	Bodenentsorgung, Zulage	2400	m ³	21,00	50.400,00
4.4.60	Grabenverfüllung	1700	m ³	19,00	32.300,00
4.4.70	Bodenaushub für Suchgräben	100	m ³	72,00	7.200,00
4.4.80	Wie Position 4.4.70, jedoch Suchgräben bis 2,50 m Tiefe einschl. Verbau	20	m ³	150,00	3.000,00
4.4.90	Bodenaushub in Handarbeit (Zulage)	75	m ³	105,58	7.918,50
4.4.100	Auffüllung (Ersatzmaterial)	300	m ³	30,00	9.000,00
4.4.110	Bodensubstrat liefern und einbauen	20	m ³	40,00	800,00
4.4.120	Mauerwerk abbrechen (Zulage)	10	m ³	61,64	616,40
4.4.130	Beton abbrechen (Zulage)	10	m ³	88,64	886,40
4.4.140	Stahlbeton abbrechen (Zulage)	5	m ³	137,25	686,25
4.4.150	Unterirdischen Bunker abbrechen	1	psch	57.000,00	57.000,00
					Übertrag: 299.179,55

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 18 von 31

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
				Übertrag: 299.179,55	
4.4.160	Flüssigboden liefern und einbauen	10	m ³	300,00	3.000,00
4.4.170	Verbau für Baugruben / Rohrgräben bis 2,00 m Tiefe herstellen	1150	m ²	13,11	15.076,50
4.4.180	Wie Position 4.4.170, jedoch Verbau für Baugruben / Rohrgräben bis 3,50 m Tiefe herstellen	3000	m ²	14,00	42.000,00
4.4.190	Zulage für Rohrgrabenbreite > 4 m	700	m ²	30,00	21.000,00
4.4.200	Spritzbetonverbau	15	m ³	855,00	12.825,00
4.4.210	Betonstahl BSt 500 S und BSt M für Spritzbetonverbau liefern	1800	kg	1,20	2.160,00
4.4.220	Spritzbetonverbau öffnen	2	St	300,00	600,00
4.4.230	Rückbau Spritzbetonverbau	50	m ³	80,00	4.000,00
4.4.240	Sicherung von Kabeln und Leitungen (längs)	50	m	20,00	1.000,00
4.4.250	Sicherung von Kabeln und Leitungen (quer)	50	m	45,88	2.294,00
4.4.260	Sicherung von einragenden Bauwerken	2	St	400,00	800,00
4.4.270	Kanal DN 250 B beseitigen (Zulage)	25	m	15,02	375,50
4.4.280	Wie Position 4.4.270, jedoch Kanal DN 300 B beseitigen (Zulage)	60	m	15,02	901,20
4.4.290	Wie Position 4.4.270, jedoch Kanal DN 150 Stz beseitigen (Zulage)	30	m	14,86	445,80
4.4.300	Wie Position 4.4.270, jedoch Kanal DN 250 Stz beseitigen (Zulage)	50	m	15,02	751,00
4.4.310	Wie Position 4.4.270, jedoch Kanal DN 150 u. DN 200 Kunststoff beseitigen (Zulage)	50	m	14,86	743,00

Übertrag: 407.151,55

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 19 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 407.151,55
4.4.320	Wie Position 4.4.270, jedoch Versorgungsleitungen Kunststoff bis DN150 beseitigen (Zulage)	10	m	14,86	148,60
4.4.330	Schachtbauwerk in Baugrube abbrechen	20	m	200,00	4.000,00
				4.4 Baugruben und Verbau	<u>411.300,15</u>
4.5	Abwasserüberleitung				
4.5.10	Regenwasserüberleitung aus den HA	30	St	130,00	3.900,00
4.5.20	Regenwasserüberleitung Kanalauswechslung	400	m	23,65	9.460,00
4.5.30	Regenwasserüberleitung Schacht R2432, R2422	2	St	1.000,00	2.000,00
4.5.40	Wie Position 4.5.30, jedoch Regenwasserüberleitung Schacht R5838	1	St	1.000,00	1.000,00
4.5.50	Wie Position 4.5.30, jedoch Regenwasserüberleitung Schacht R5839	1	St	1.000,00	1.000,00
4.5.60	Regenwasserüberleitung Schachttausch	7	St	1.000,00	7.000,00
4.5.70	Schmutzwasserüberleitung aus den HA	2	St	130,00	260,00
4.5.80	Schmutzwasserüberleitung Kanalauswechslung	50	m	23,65	1.182,50
4.5.90	Schmutzwasserüberleitung für S1391 und S1393	2	St	1.000,00	2.000,00
4.5.100	Bauzeitlicher Anschluss RW DN 250 an neuen Kanal DN 1000	1	St	2.698,19	2.698,19
				4.5 Abwasserüberleitung	<u>30.500,69</u>
4.6	Kanäle und Schachtbauwerke				
4.6.10	Betonaufleger Rohre	70	m ³	177,89	12.452,30

Übertrag: 12.452,30

07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 20 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 12.452,30	
4.6.20	Rohrverlegung DN 300 KF-GM	150	m	226,47	33.970,50
4.6.30	Wie Position 4.6.20, jedoch Rohrverlegung DN 400 KF-GM	160	m	357,94	57.270,40
4.6.40	Wie Position 4.6.20, jedoch Rohrverlegung DN 1000 KF-GM	320	m	611,52	195.686,40
4.6.50	Stutzen anbohren DN150/300 KF-GM	5	St	230,23	1.151,15
4.6.60	Wie Position 4.6.50, jedoch Stutzen anbohren DN150/400 KF-GM	5	St	230,23	1.151,15
4.6.70	Wie Position 4.6.50, jedoch Stutzen anbohren DN150/1000 KF-GM	34	St	248,36	8.444,24
4.6.80	Wie Position 4.6.50, jedoch Stutzen anbohren DN200/400 KF-GM	1	St	371,93	371,93
4.6.90	Wie Position 4.6.50, jedoch Stutzen anbohren DN200/1000 KF-GM	2	St	371,93	743,86
4.6.100	Tangential aufgesetzte Einsteigeschächte für Rohre DN 1000, Zulage.	1	St	2.800,00	2.800,00
4.6.110	Schachtanschlussstücke DN 300, Zulage.	8	St	360,00	2.880,00
4.6.120	Wie Position 4.6.110, jedoch Schachtanschlussstücke DN 400, Zulage.	10	St	385,00	3.850,00
4.6.130	Wie Position 4.6.110, jedoch Schachtanschlussstücke DN 1000, Zulage.	8	St	795,00	6.360,00
4.6.140	Gelenkstück DN 250, ausbauen	2	St	150,00	300,00
4.6.150	Rohrverlegung DN 250 Stz	100	m	48,00	4.800,00
4.6.160	Gelenkstück DN 250 Stz, Zulage	6	St	330,00	1.980,00

Übertrag: 334.211,93

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 21 von 31

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 334.211,93	
4.6.170	Schachtgerinne, D = 100 cm, herausstemmen, neu herstellen	2	St	1.800,00	3.600,00
4.6.180	Steinzeugrohr-Anschlussstutzen, DN 150	2	St	135,00	270,00
4.6.190	Einstaubauwerk R5838	1	St	18.500,00	18.500,00
4.6.200	Drossel- u. Regulierarmatur mit Antrieb DN 300	1	St	1.980,00	1.980,00
4.6.210	Absturzbauwerk R5842	1	St	5.500,00	5.500,00
4.6.220	Schachtunterteil SU-M DN 1000; h= 0,65-1,00 m	4	St	923,86	3.695,44
4.6.230	Wie Position 4.6.220, jedoch Zu-/Ablauf DN 300 KF-GM	1	St	969,66	969,66
4.6.240	Schachtunterteil SU-M DN 1000; h= 0,80-1,00 m	1	St	1.123,25	1.123,25
4.6.250	Wie Position 4.6.240, jedoch Zulauf 2x DN 300 KF-GM; Ablauf 1 x DN 400 KF-GM	1	St	1.123,25	1.123,25
4.6.260	Wie Position 4.6.240, jedoch 1 x Ablauf DN 300 KF-GM	1	St	969,66	969,66
4.6.270	Wie Position 4.6.240, jedoch Zulauf 1 x Anschlussleitung DN 150 PVC-U und Ablauf DN 300 KF-GM	1	St	969,66	969,66
4.6.280	Wie Position 4.6.240, jedoch Zu-/Ablauf für Rohre aus Steinzeug DN 250.	1	St	969,66	969,66
4.6.290	Schachtunterteil SU-M DN 1500	2	St	3.758,47	7.516,94
4.6.300	Richtungsänderung im Schacht DN 1000. Zulage.	6	St	100,00	600,00
4.6.310	Seitlicher Zulauf DN 150 im Schacht DN 1000. Zulage	6	St	150,00	900,00
4.6.320	Seitlicher Zulauf DN 150 im Schacht DN 1500. Zulage.	1	St	175,00	175,00

Übertrag: 383.074,45

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 22 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 383.074,45	
4.6.330	Schachtring SR-M, DN 1000, H = 500 mm	1	St	273,06	273,06
4.6.340	Schachtring SR-M, DN 1000, H = 1000 mm	1	St	570,00	570,00
4.6.350	Schachtring SR-M, DN 1500, H = 500 mm	2	St	580,00	1.160,00
4.6.360	Schachthals SH-M, DN 1000, H = 600 mm	4	St	518,02	2.072,08
4.6.370	Schachthals SH-M, DN 1500, H = 600 mm	2	St	1.046,43	2.092,86
4.6.380	Abdeckplatten AP-M, DN 1000/625 x 200	6	St	467,41	2.804,46
4.6.390	Abdeckplatte AP-M, DN 1000/800 x 200	1	St	567,41	567,41
4.6.400	Ausgleichring H= 0,06 m	5	St	49,13	245,65
4.6.410	Wie Position 4.6.400, jedoch Ausgleichring H= 0,08 m	6	St	49,13	294,78
4.6.420	Wie Position 4.6.400, jedoch Ausgleichring H= 0,10 m	5	St	49,13	245,65
4.6.430	Ausgleichring DN 800 0,10 m	1	St	75,00	75,00
4.6.440	Schachtabdeckung Kl. D 400, 625 mm	14	St	355,15	4.972,10
4.6.450	Schachtabdeckung Kl. D 400, 800 mm	1	St	620,00	620,00
4.6.460	Vorh. Schachtabdeckungen außerhalb beseitigen	2	St	20,00	40,00
4.6.470	Schachtabdeckung Kl. D 400, 625 mm als Ersatz	2	St	480,00	960,00
		4.6 Kanäle und Schachtbauwerke			<u>400.067,50</u>
4.7	Sonstiges				

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 23 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.7.10	Schachtbauwerke im Gehweg abbrechen	1	St	950,00	950,00
4.7.20	Schachtbauwerke in Fahrbahn abbrechen	5	St	1.300,00	6.500,00
4.7.30	Kanal und Hohlräume verdämmern	45	m ³	180,00	8.100,00
				4.7 Sonstiges	<u>15.550,00</u>
4.8	Stundenlohnarbeiten				
4.8.10	Verrechnungssatz für alle Lohngruppen	20	Std	52,00	1.040,00
4.8.20	Verrechnungssatz für LKW. Kipper bis 15 to, einschl.Fahrer	10	Std	70,67	706,70
4.8.30	Verrechnungssatz für Kompressor mit Hammer und Bedienung	10	Std	64,41	644,10
4.8.40	Verrechnungssatz für Radlader, einschl. Bedienung	10	Std	70,00	700,00
4.8.50	Verrechnungssatz für Bagger, einschl. Bedienung	10	Std	101,67	1.016,70
4.8.60	Verrechnungssatz für Verdichtungsgerät, einschl. Bedienung	10	Std	63,77	637,70
				4.8 Stundenlohnarbeiten	<u>4.745,20</u>
				4 AM FEUERWEHRHAUS / AM HOLTERHÖFCHEN /	<u>1.304.426,02</u>
5	HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE "AM FEUERWEHRHAUS" / "AM HOLTERHÖFCHEN" / GARTENSTR				
5.1	Verkehrssicherungsanlagen				
5.1.10	Wie Position 1.1.40, jedoch für die Ausführung der Hausanschluss- und Sinkkastenleitungen	57	St	100,00	5.700,00
5.1.20	Überfahrten fließender Verkehr	30	m ²	59,37	1.781,10
5.1.30	Fußgänger-Hilfsbrücke	2	St	120,00	240,00

Übertrag: 7.721,10

07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 24 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 7.721,10
5.1.40	Anrampungen				
		1	t	85,00	85,00
					5.1 Verkehrssicherungsanlagen <u>7.806,10</u>
5.2	Straßenaufbruch und -wiederherstellung				
5.2.10	Kohlenteerhaltige bit. Befestigung ca. 10 cm				
		30	t	75,00	2.250,00
5.2.20	Tragschicht, teerhaltig aufbrechen (Zulage)				
		25	t	75,00	1.875,00
5.2.30	Geraden Kantenschnitt herstellen, bis 20 cm				
		260	m	11,28	2.932,80
5.2.40	Bituminöse Befestigung bis ca. 20 cm aufbrechen, Zulage				
		20	m ²	11,06	221,20
5.2.50	Rinnenbahn aufnehmen und versetzen (Zulage)				
		60	m	31,92	1.915,20
5.2.60	Rinnenbahn aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)				
		20	m	30,36	607,20
5.2.70	Bordsteine aufnehmen und versetzen (Zulage)				
		10	m	42,78	427,80
5.2.80	Bordsteine aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)				
		10	m	47,50	475,00
5.2.90	Tragschicht bis 30 cm aufbrechen (Zulage)				
		120	m ²	16,53	1.983,60
5.2.100	Tragschicht bis 60 cm aufbrechen (Zulage)				
		20	m ²	12,00	240,00
5.2.110	Herstellen des Planums				
		130	m ²	4,45	578,50
5.2.120	Frostschuttschicht d=35 cm herstellen				
		130	m ²	21,51	2.796,30
5.2.130	Schottertragschicht d = 15 cm herstellen				
		130	m ²	11,04	1.435,20
5.2.140	Asphalttragschicht AC 32 TS d = 16 cm				
		110	m ²	52,39	5.762,90
5.2.150	Deckschicht AC 8 DS, d= 4 cm herstellen				
		110	m ²	38,12	4.193,20

Übertrag: 27.693,90

07.11.2018

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 25 von 31

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
					Übertrag: 27.693,90
5.2.160	Asphalttragschicht AC 32 TN d = 10 cm	20	m ²	37,11	742,20
5.2.170	Deckschicht AC 8 DN, d= 4 cm herstellen	20	m ²	38,12	762,40
5.2.180	Zulage für Abstreuen der Deckschicht	130	m ²	1,25	162,50
5.2.190	Bituminöses Fugenband 40x10mm einbauen	200	m	9,25	1.850,00
	5.2 Straßenaufbruch und -wiederherstellung				<u>31.211,00</u>
5.3	Baugruben und Verbau				
5.3.10	Bodenaushub für Anschlussleitungen T bis 2,00 m	40	m ³	62,27	2.490,80
5.3.20	Bodenaushub für Anschlussleitungen T bis 3,50 m	250	m ³	62,27	15.567,50
5.3.30	Bodenaushub in Handarbeit (Zulage)	35	m ³	105,58	3.695,30
5.3.40	Bodenentsorgung, Zulage	70	m ³	21,00	1.470,00
5.3.50	Grabenverfüllung	250	m ³	19,00	4.750,00
5.3.60	Verbau für Anschlussleitungen DN 150 - 200	500	m ²	27,45	13.725,00
5.3.70	Sicherung von Kabeln und Leitungen	50	m	49,00	2.450,00
5.3.80	Durchörterung und Rohrverbindungen für Verdämmung herstellen	30	St	185,97	5.579,10
	5.3 Baugruben und Verbau				<u>49.727,70</u>
5.4	Leitungen				
5.4.10	Anschlußleitungen abtrennen und neu anschließen	46	St	144,40	6.642,40
5.4.20	Anschlußleitungen abtrennen und verschließen	11	St	50,00	550,00

Übertrag: 7.192,40

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung

Seite 26 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 7.192,40
5.4.30	Kunststoffhochlastrohre DN/ OD 160 PVC-U	80	m	77,56	6.204,80
5.4.40	Bögen DN 150, als Zulage	100	St	23,47	2.347,00
5.4.50	Formstücke DN 150, als Zulage	20	St	38,91	778,20
5.4.60	Kunststoffhochlastrohre DN 200 PVC-U	20	m	80,66	1.613,20
5.4.70	Bögen DN 200, als Zulage	15	St	42,80	642,00
5.4.80	Formstücke DN 200, als Zulage	8	St	70,45	563,60
5.4.90	Kunststoffhochlastrohre DN/ OD 160 PVC-U für SW	10	m	77,56	775,60
5.4.100	Bögen DN 150, als Zulage	5	St	23,47	117,35
5.4.110	Formstücke DN 150, als Zulage	3	St	38,91	116,73
5.4.120	Anschlussstück (A-Ring) PVCU auf Stz DN 150-200	10	St	73,26	732,60
5.4.130	Rohrkupplung DN 150	7	St	108,41	758,87
5.4.140	Rohrkupplung DN 150 B	16	St	133,08	2.129,28
5.4.150	Rohrkupplung DN 150 BF	16	St	223,48	3.575,68
5.4.160	Rohrkupplung DN 200	8	St	300,00	2.400,00
5.4.170	Bestandsbuch für Anschlussleitungen	57	St	100,00	5.700,00
				5.4 Leitungen	<u>35.647,31</u>
5.5	Straßenabläufe				
5.5.10	Sinkkasten liefern und setzen	18	St	280,22	5.043,96

Übertrag: 5.043,96

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrrha

Seite 27 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrrha
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 5.043,96
5.5.20	Aufsatz für Straßeneinlauf SW 36 mm	9	St	290,75	2.616,75
5.5.30	Aufsatz für Straßeneinlauf SW 16 mm	9	St	351,88	3.166,92
5.5.40	Straßenablauf abbrechen	18	St	109,79	1.976,22
				5.5 Straßenabläufe	<u>12.803,85</u>
				5 HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE AM	<u>137.195,96</u>

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, technische Bearbeitung	193.873,50
1.2	Vorarbeiten	1.272,44
1.3	Straßenaufbruch und -wiederherstellung	277.886,50
1.4	Baugruben und Verbau	256.181,05
1.5	Abwasserüberleitung	7.661,19
1.6	Kanäle und Schachtbauwerke	319.159,00
1.7	Sonstiges	18.500,00
1.8	Stundenlohnarbeiten	4.745,20
1	KIRCHHOFSTRASSE	1.079.278,88
2.1	Hausanschlüsse /Straßenabläufe	4.706,10
2.2	Straßenaufbruch und -wiederherstellung	32.814,20
2.3	Baugruben und Verbau	38.545,45
2.4	Leitungen	24.630,09
2.5	Straßenabläufe	10.529,52
2	HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE KIRCHHOFSTRASSE	111.225,36
3.1	Erneuerung Friedhofzufahrt	10.080,00
3	Friedhofzufahrt	10.080,00
4.1	Technische Bearbeitung, Verkehrssicherung	23.214,10
4.2	Vorarbeiten	3.007,58
4.3	Straßenaufbruch und -wiederherstellung	416.040,80
4.4	Baugruben und Verbau	411.300,15
4.5	Abwasserüberleitung	30.500,69
4.6	Kanäle und Schachtbauwerke	400.067,50
4.7	Sonstiges	15.550,00
4.8	Stundenlohnarbeiten	4.745,20
4	AM FEUERWEHRHAUS / AM HOLTERHÖFCHEN /	1.304.426,02
5.1	Verkehrssicherungsanlagen	7.806,10
5.2	Straßenaufbruch und -wiederherstellung	31.211,00
5.3	Baugruben und Verbau	49.727,70
5.4	Leitungen	35.647,31

Stadt Hilden
Tiefbau- u. Grünflächenamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Herr Capito
Tel: 02103 / 72-466
E-Mail: dirk.capito@hilden.de



07.11.2018 **Leistungsverzeichnis-Kostenberechnung**
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha

Seite 29 von 31
RWK Kirchhofstr_Am Feuerwehrha
Alle Währungsangaben in EUR

5.5	Straßenabläufe		12.803,85
5	HAUSANSCHLÜSSE / STRASSENABLÄUFE AM		137.195,96
		Summe	2.642.206,22
		zzgl. MwSt 19 %	<u>502.019,18</u>
		Gesamtsumme	<u>3.144.225,40</u>
		zuzügl. 5% der Bausumme für unvorsehbares	€ 157.211,27
		Summe gerundet:	€ 3.300.000,00
	<u>Noch zu vergebende Leistungen:</u>		
	örtl. Bauleitung, Sicherheits- und Gesundheitskoordinator:	€	170.000,00
	Dokumentation, Kanal-TV, Dichtheitsprüfungen:	€	<u>30.000,00</u>
	Summe Baukosten:	€	<u><u>3.500.000,00</u></u>