

Inhaltsverzeichnis

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen	2
01.01	Bereich	Wiederherstellung wassergebundener Wege und Flächen	2
01.02	Bereich	Wiederherstellung Betonpflasterflächen	4
01.03	Bereich	Wiederherstellung bituminöser Flächen	8
01.04	Bereich	Wiederherstellung von Naturstein-Pflasterflächen	11
01.05	Bereich	Umbau bituminöser Flächen zu wassergebundenen Flächen	14
01.06	Bereich	Friedhof Schiefbahn, Sanierung Nebeneingang	16

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel Sanierung befestigter Flächen					
01.01 Bereich Wiederherstellung wassergebundener Wege und Flächen					
01.01.1 Wassergebundene Deck- und Tragschichten aufnehmen und entsorgen, d=15 cm					
Mengenermittlung: 01.01.1 Wassergebundene Deck- und Tragschichten aufnehmen und entsorgen, d=15 cm					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von wassergebundenen Wegeflächen, alle 15 Jahre					
Faktor=0,0666					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,06...	21093,33 =	1.404,816	10670C0
Anrath	091	(0,06...	12110,65 =	806,569	10670D0
Schiefbah	091	(0,06...	10154,461 =	676,287	10670E0
Neersen	091	(0,06...	7695,604 =	512,527	10670F0
(Zeilenanzahl:8)				Gesamt m²:	3.400,199
			3.400,199 m²	EP.....7,00	GP23.801,39
01.01.2 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen					
Mengenermittlung: 01.01.2 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von wassergebundenen Wegeflächen, alle 15 Jahre					
Faktor=0,0666					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,06...	21093,33 =	1.404,816	11040E0
Anrath	091	(0,06...	12110,65 =	806,569	11040F0
Schiefbah	091	(0,06...	10154,461 =	676,287	11040G0
Neersen	091	(0,06...	7695,604 =	512,527	11040H0
(Zeilenanzahl:8)				Gesamt m²:	3.400,199
			3.400,199 m²	EP.....1,30	GP4.420,26
***Bedarfspos.					
01.01.3 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=15 cm					
Mengenermittlung: 01.01.3 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=15 cm					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von wassergebundenen Wegeflächen, alle 15 Jahre					
Faktor=0,0666					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,06...	21093,33*0,15 =	210,722	11060E0
Anrath	091	(0,06...	12110,65 *0,15=	120,985	11060F0
Schiefbah	091	(0,06...	10154,461 *0,15=	101,443	11060G0
Neersen	091	(0,06...	7695,604 *0,15=	76,879	11060H0
(Zeilenanzahl:8)				Gesamt m³:	510,029
			510,029 m³	EP.....49,40	- Nur EP -
01.01.4 Wassergebundene Wegefläche liefern und herstellen					
					Übertrag:28.221,65

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.01	Bereich	Wiederherstellung wassergebundener Wege und Flächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 28.221,65
<i>Mengenermittlung: 01.01.4 Wassergebundene Wegefläche liefern und herstellen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert				
Sanierung von wassergebundenen Wegeflächen, alle 15 Jahre				
Faktor=0,0666				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,06...	21093,33 =	1.404,816 11050E0
Anrath	091	(0,06...	12110,65 =	806,569 11050F0
Schiefbah	091	(0,06...	10154,461 =	676,287 11050G0
Neersen	091	(0,06...	7695,604 =	512,527 11050H0
(Zeilenanzahl:8)			Gesamt m²:	3.400,199
		3.400,199 m²	EP..... 27,95	GP 95.035,56
Summe Bereich 01.01				
Wiederherstellung wassergebundener Wege und Flächen, Netto:			 123.257,21 EUR

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.02	Bereich	Wiederherstellung Betonpflasterflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02 Bereich Wiederherstellung Betonpflasterflächen				
***Bedarfspos.				
01.02.1	Pflasterbeläge aufnehmen und entsorgen			
Mengenermittlung: 01.02.1 Pflasterbeläge aufnehmen und entsorgen				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033				
Beton-Pflaster				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,03...	359,064 =	11,849 10570C0
Anrath	091	(0,03...	4031,846 =	133,051 10570D0
Schiefbah	091	(0,03...	186,185 =	6,144 10570E0
Neersen	091	(0,03...	882,598 =	29,126 10570F0
(Zeilenanzahl:8)			Gesamt m²:	180,170
			180,17 m²	EP.....17,55... - Nur EP -
01.02.2 Pflasterbeläge aufnehmen, reinigen, seitlich lagern				
Mengenermittlung: 01.02.2 Pflasterbeläge aufnehmen, reinigen, seitlich lagern				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033				
Beton-Pflaster				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,03...	359,064 =	11,849 10610E0
Anrath	091	(0,03...	4031,846 =	133,051 10610F0
Schiefbah	091	(0,03...	186,185 =	6,144 10610G0
Neersen	091	(0,03...	882,598 =	29,126 10610H0
(Zeilenanzahl:8)			Gesamt m²:	180,170
			180,17 m²	EP.....10,40... GP1.873,77...
01.02.3 Tragschichten, Pflasterbettung aufnehmen, transportieren, lagern, D= i.M. 25 cm				
Mengenermittlung: 01.02.3 Tragschichten, Pflasterbettung aufnehmen, transportieren, lagern, D= i.M. 25 cm				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033				
Beton-Pflaster				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,03...	359,064 =	11,849 10580E0
Anrath	091	(0,03...	4031,846 =	133,051 10580F0
Schiefbah	091	(0,03...	186,185 =	6,144 10580G0
Neersen	091	(0,03...	882,598 =	29,126 10580H0
(Zeilenanzahl:8)			Gesamt m²:	180,170
			180,17 m²	EP.....11,05... GP1.990,88...
01.02.4 Bodenaushub, lösen, laden entsorgen				
Übertrag:3.864,65...				

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
01.02	Bereich	Wiederherstellung Betonpflasterflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: 3.864,65
Mengenermittlung: 01.02.4 Bodenaushub, lösen, laden entsorgen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(1x)	2,5 =		2,500 10980E0
Anrath	091	(1x)	2,5 =		2,500 10980F0
Schiefbah	091	(1x)	2,5 =		2,500 10980G0
Neersen	091	(1x)	2,5 =		2,500 10980H0
(Zeilenanzahl:7)				Gesamt m³:	10,000
			10 m³	EP..... 52,00	GP 520,00
01.02.5 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen					
Mengenermittlung: 01.02.5 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,03...	359,064 =		11,849 10590E0
Anrath	091	(0,03...	4031,846 =		133,051 10590F0
Schiefbah	091	(0,03...	186,185 =		6,144 10590G0
Neersen	091	(0,03...	882,598 =		29,126 10590H0
(Zeilenanzahl:8)				Gesamt m²:	180,170
			180,17 m²	EP..... 1,30	GP 234,22
***Bedarfspos.					
01.02.6 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm					
Mengenermittlung: 01.02.6 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,03...	359,064 =		11,849 10600E0
Anrath	091	(0,03...	4031,846 =		133,051 10600F0
Schiefbah	091	(0,03...	186,185 =		6,144 10600G0
Neersen	091	(0,03...	882,598 =		29,126 10600H0
(Zeilenanzahl:8)				Gesamt m³:	180,170
			180,17 m³	EP..... 49,40	- Nur EP -
01.02.7 Betonkantenstein 8/25/100 liefern und in Beton C12/15 versetzen					
					Übertrag: 4.618,87

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
01.02	Bereich	Wiederherstellung Betonpflasterflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: 4.618,87					
Mengenermittlung: 01.02.7 Betonkantenstein 8/25/100 liefern und in Beton C12/15 versetzen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091 (1x)	5 =			5,000 10990E0
Anrath	091 (1x)	5 =			5,000 10990F0
Schiefbah	091 (1x)	5 =			5,000 10990G0
Neersen	091 (1x)	5 =			5,000 10990H0
(Zeilenanzahl:7)			Gesamt m:	20,000	
			20 m	EP.....40,56	GP811,20
***Bedarfspos.					
01.02.8	Betonsteinpflaster mit Fase, 200x100x80 mm grau liefern und verlegen				
Mengenermittlung: 01.02.8 Betonsteinpflaster mit Fase, 200x100x80 mm grau liefern und verlegen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091 (0,03...	359,064 =			11,849 10620E0
Anrath	091 (0,03...	4031,846 =			133,051 10620F0
Schiefbah	091 (0,03...	186,185 =			6,144 10620G0
Neersen	091 (0,03...	882,598 =			29,126 10620H0
(Zeilenanzahl:8)			Gesamt m²:	180,170	
			180,17 m²	EP.....54,60	- Nur EP -
01.02.9	Schnittkanten an Betonsteinpflaster herstellen				
Mengenermittlung: 01.02.9 Schnittkanten an Betonsteinpflaster herstellen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091 (1x)	2,5 =			2,500 11000D0
Anrath	091 (1x)	2,5 =			2,500 11000E0
Schiefbah	091 (1x)	2,5 =			2,500 11000F0
Neersen	091 (1x)	2,5 =			2,500 11000G0
(Zeilenanzahl:7)			Gesamt m:	10,000	
			10 m	EP.....14,30	GP143,00
01.02.10	Brauchbare Pflasterbeläge (Bestand) wieder verlegen				
Übertrag: 5.573,07					

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
01.02	Bereich	Wiederherstellung Betonpflasterflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: 5.573,07					
Mengenermittlung: 01.02.10 Brauchbare Pflasterbeläge (Bestand) wieder verlegen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Sanierung von Pflasterflächen alle 30 Jahre= Faktor 0,033					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,03...	359,064 =		11,849 10640E0
Anrath	091	(0,03...	4031,846 =		133,051 10640F0
Schiefbah	091	(0,03...	186,185 =		6,144 10640G0
Neersen	091	(0,03...	882,598 =		29,126 10640H0
(Zeilenanzahl:8)				Gesamt m²:	180,170
			180,17 m²	EP..... 32,50	GP 5.855,53
01.02.11 Anpassungsarbeiten bestehender Pflasterflächen, neu an alt					
Mengenermittlung: 01.02.11 Anpassungsarbeiten bestehender Pflasterflächen, neu an alt					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Beton-Pflaster					
Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(1x)	2,5 =		2,500 11010D0
Anrath	091	(1x)	2,5 =		2,500 11010E0
Schiefbah	091	(1x)	2,5 =		2,500 11010F0
Neersen	091	(1x)	2,5 =		2,500 11010G0
(Zeilenanzahl:7)				Gesamt m²:	10,000
			10 m²	EP..... 46,80	GP 468,00
Summe Bereich 01.02					
Wiederherstellung Betonpflasterflächen, Netto:					11.896,60 EUR

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.03	Bereich	Wiederherstellung bituminöser Flächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
01.03 Bereich Wiederherstellung bituminöser Flächen				
01.03.1 Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen, D = bis 12 cm				
<i>Mengenermittlung: 01.03.1 Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen, D = bis 12 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert				
Fläche-Asphalt				
Sanierung von bituminösen Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre				
Faktor=0,05				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,05x)	317,678 =	15,884 10800B0
Anrath	091	(0,05x)	297,68 =	14,884 10800C0
Schiefbah	091	(0,05x)	627,618 =	31,381 10800D0
Neersen	091	(0,05x)	0 =	10800E0
(Zeilenanzahl:9)			Gesamt m²:	62,149
			62,149 m² EP.....23,40	GP1.454,29
01.03.2 Bituminöse Befestigung schneiden, Dicke bis 12cm				
<i>Mengenermittlung: 01.03.2 Bituminöse Befestigung schneiden, Dicke bis 12cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und als Vergleichswert				
Willich	091	(0,05x)	100=	5,000 11020A0
Anrath	091	(0,05x)	200 =	10,000 11020B0
Schiefbah	091	(0,05x)	100 =	5,000 11020C0
Neersen	091	(0,05x)	0 =	11030A0
(Zeilenanzahl:5)			Gesamt m:	20,000
			20 m EP.....18,72	GP374,40
***Bedarfspos.				
01.03.3 Zulage Vorposition: Entsorgung teerhaltige Befestigung				
<i>Mengenermittlung: 01.03.3 Zulage Vorposition: Entsorgung teerhaltige Befestigung</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und als Vergleichswert				
Rechenwer	091	(1x)	1 =	1,000 10160B0
(Zeilenanzahl:2)			Gesamt t:	1,000
			1 t EP.....195,00	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.03.4 Zulage Vorposition: Manuelle Aufbrucharbeiten				
<i>Mengenermittlung: 01.03.4 Zulage Vorposition: Manuelle Aufbrucharbeiten</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und als Vergleichswert				
Rechenwer	091	(1x)	10 =	10,000 10170B0
(Zeilenanzahl:2)			Gesamt m²:	10,000
			10 m² EP.....26,00	- Nur EP -
01.03.5 Tragschichten aufnehmen und entsorgen, D= i.M. 20 cm				
				Übertrag:1.828,69

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.03	Bereich	Wiederherstellung bituminöser Flächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	1.828,69
<i>Mengenermittlung: 01.03.5 Tragschichten aufnehmen und entsorgen, D= i.M. 20 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Fläche-Asphalt				
Sanierung von bituminösen Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre				
Faktor=0,05				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,05x)	317,678 =	15,884 10810F0
Anrath	091	(0,05x)	297,68 =	14,884 10810G0
Schiefbah	091	(0,05x)	627,618 =	31,381 10810H0
Neersen	091	(0,05x)	0 =	10810Y0
(Zeilenanzahl:9)			Gesamt m²:	62,149
			62,149 m²	EP.....11,05... GP686,75..
01.03.6 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen				
<i>Mengenermittlung: 01.03.6 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Fläche-Asphalt				
Sanierung von bituminösen Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre				
Faktor=0,05				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,05x)	317,678 =	15,884 10820F0
Anrath	091	(0,05x)	297,68 =	14,884 10820G0
Schiefbah	091	(0,05x)	627,618 =	31,381 10820H0
Neersen	091	(0,05x)	0 =	10820Y0
(Zeilenanzahl:9)			Gesamt m²:	62,149
			62,149 m²	EP.....1,30... GP80,79..
01.03.7 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm				
<i>Mengenermittlung: 01.03.7 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Fläche-Asphalt				
Sanierung von bituminösen Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre				
Faktor=0,05				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,05x)	317,678 =	15,884 10830F0
Anrath	091	(0,05x)	297,68 =	14,884 10830G0
Schiefbah	091	(0,05x)	627,618 =	31,381 10830H0
Neersen	091	(0,05x)	0 =	10830Y0
(Zeilenanzahl:9)			Gesamt m³:	62,149
			62,149 m³	EP.....49,40... GP3.070,16..
01.03.8 Asphalttragschicht, Belastungsklasse Bk 1,0 einbauen, d=10 cm				
				Übertrag:5.666,39..

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.03	Bereich	Wiederherstellung bituminöser Flächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 5.666,39
Mengenermittlung: 01.03.8 Asphalttragschicht, Blelastungsklasse Bk 1,0 einbauen, d=10 cm				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert				
Fläche-Asphalt				
Sanierung von bituminösen Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre				
Faktor=0,05				
Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,05x)	317,678 =	15,884 10840F0
Anrath	091	(0,05x)	297,68 =	14,884 10840G0
Schiefbah	091	(0,05x)	627,618 =	31,381 10840H0
Neersen	091	(0,05x)	0 = 10840Y0
(Zeilenanzahl:9)			Gesamt m²:	62,149
		62,149 m²	EP..... 30,00	GP 1.864,47
Summe Bereich 01.03				Wiederherstellung bituminöser Flächen, Netto: 7.530,86 EUR

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
01.04	Bereich	Wiederherstellung von Naturstein-Pflasterflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04 Bereich Wiederherstellung von Naturstein-Pflasterflächen					
01.04.1 Pflasterbeläge Naturstein 9/11 aufnehmen, seitlich lagern					
Mengenermittlung: 01.04.1 Pflasterbeläge Naturstein 9/11 aufnehmen, seitlich lagern					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Fläche-Naturstein					
Sanierung von Naturstein-Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre					
Faktor=0,05					
Natursteinpflaster, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(1x)			10870C0
Anrath	091	(1x)			10870D0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10870E0
Neersen	091	(1x)			10870F0
Natursteinplatten, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,05x)	186,098 =	9,305	10880C0
Anrath	091	(1x)			10880D0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10880E0
Neersen	091	(1x)	0 =		10880F0
(Zeilenanzahl:14)				Gesamt m²:	35,229
			35,229 m²	EP.....13,00	GP457,98
***Bedarfspos.					
01.04.2 Tragschichten, Pflasterbettung aufnehmen, transportieren, lagern, D= i.M. 25 cm					
Mengenermittlung: 01.04.2 Tragschichten, Pflasterbettung aufnehmen, transportieren, lagern, D= i.M. 25 cm					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Budgetplanung und als Vergleichswert					
Fläche-Naturstein					
Sanierung von Naturstein-Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre					
Faktor=0,05					
Natursteinpflaster, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(1x)			10890F0
Anrath	091	(1x)			10890G0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10890H0
Neersen	091	(1x)			10890Y0
Natursteinplatten, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,05x)	186,098 =	9,305	10900A0
Anrath	091	(1x)			10900B0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10900C0
Neersen	091	(1x)	0 =		10900D0
(Zeilenanzahl:14)				Gesamt m²:	35,229
			35,229 m²	EP.....11,05	- Nur EP -
01.04.3 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen					
					Übertrag:457,98

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
01.04	Bereich	Wiederherstellung von Naturstein-Pflasterflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: 457,98
Mengenermittlung: 01.04.3 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert					
Fläche-Naturstein					
Sanierung von Naturstein-Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre					
Faktor=0,05					
Natursteinpflaster, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(1x)			10950F0
Anrath	091	(1x)			10950G0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10950H0
Neersen	091	(1x)			10950Y0
Natursteinplatten, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,05x)	186,098 =	9,305	10960A0
Anrath	091	(1x)			10960B0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10960C0
Neersen	091	(1x)	0 =		10960D0
(Zeilenanzahl:14)				Gesamt m²:	35,229
			35,229 m²	EP.....1,30	GP45,80
01.04.4 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm					
Mengenermittlung: 01.04.4 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert					
Fläche-Naturstein					
Sanierung von Naturstein-Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre					
Faktor=0,05					
Natursteinpflaster, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(1x)			10910F0
Anrath	091	(1x)			10910G0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10910H0
Neersen	091	(1x)			10910Y0
Natursteinplatten, Mengenermittlung CAD PRV					
Willich	091	(0,05x)	186,098 =	9,305	10920A0
Anrath	091	(1x)			10920B0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962	10920C0
Neersen	091	(1x)	0 =		10920D0
(Zeilenanzahl:14)				Gesamt m²:	35,229
			35,229 m²	EP.....49,40	GP1.740,31
01.04.5 Natursteinpflaster 9/11 aus lagerndem Naturstein einbauen					
					KG:521
					Übertrag: 2.244,09

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.04	Bereich	Wiederherstellung von Naturstein-Pflasterflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				2.244,09
<i>Mengenermittlung: 01.04.5 Natursteinpflaster 9/11 aus lagerndem Naturstein einbauen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Bugetplanung und als Vergleichswert				
Fläche-Naturstein				
Sanierung von Naturstein-Befestigungen, Sanierung alle 20 Jahre				
Faktor=0,05				
Natursteinpflaster, Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(1x)		10930F0
Anrath	091	(1x)		10930G0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962 10930H0
Neersen	091	(1x)		10930Y0
Natursteinplatten, Mengenermittlung CAD PRV				
Willich	091	(0,05x)	186,098 =	9,305 10940A0
Anrath	091	(1x)		10940B0
Schiefbah	091	(0,05x)	259,234 =	12,962 10940C0
Neersen	091	(1x)	0 =	10940D0
(Zeilenanzahl:14)			Gesamt m²:	35,229
		35,229 m²	EP.....78,00	GP2.747,86
Summe Bereich 01.04				
Wiederherstellung von Naturstein-Pflasterflächen, Netto:				4.991,95 EUR

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.05	Bereich	Umbau bituminöser Flächen zu wassergebundenen Flächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05 Bereich Umbau bituminöser Flächen zu wassergebundenen Flächen				
01.05.1 Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen, D = bis 12 cm				
<i>Mengenermittlung: 01.05.1 Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen, D = bis 12 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen				
- Teilmenge	091	(1x)		10380C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m²:	
		m²	EP.....23,40	GP-
01.05.2 Bituminöse Befestigung schneiden, Dicke bis 12cm				
<i>Mengenermittlung: 01.05.2 Bituminöse Befestigung schneiden, Dicke bis 12cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bituminöse Befestigung schneiden				
- Teilmenge	091	(1x)		10390C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m:	
		m	EP.....18,00	GP-
01.05.3 Zulage Vorposition: Entsorgung teerhaltige Befestigung				
<i>Mengenermittlung: 01.05.3 Zulage Vorposition: Entsorgung teerhaltige Befestigung</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Entsorgung teerhaltige Befestigung				
- Teilmenge	091	(1x)		10400C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt t:	
		t	EP.....195,00	- Nur EP -
01.05.4 Zulage Vorposition: Manuelle Aufbrucharbeiten				
<i>Mengenermittlung: 01.05.4 Zulage Vorposition: Manuelle Aufbrucharbeiten</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Manuelle Aufbrucharbeiten				
- Teilmenge	091	(1x)		10410C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m²:	
		m²	EP.....26,00	- Nur EP -
01.05.5 Tragschichten aufnehmen und entsorgen, D= i.M. 20 cm				
Übertrag:0,00				

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.05	Bereich	Umbau bituminöser Flächen zu wassergebundenen Flächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	0,00
<i>Mengenermittlung: 01.05.5 Tragschichten aufnehmen und entsorgen, D= i.M. 20 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Tragschichten aufnehmen und entsorgen				
(Zeilenanzahl:2)			Gesamt m²:	
		m²	EP..... 11,00	GP -.
01.05.6 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm				
<i>Mengenermittlung: 01.05.6 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=20 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen				
- Teilmenge	091	(1x)		10430C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m³:	
		m³	EP..... 49,00	GP -.
01.05.7 Betonkantenstein 8/25/100 liefern und in Beton C12/15 versetzen				
<i>Mengenermittlung: 01.05.7 Betonkantenstein 8/25/100 liefern und in Beton C12/15 versetzen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen				
- Teilmenge	091	(1x)	=	10480C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m:	
		m	EP..... 40,00	GP -.
01.05.8 Betonsteinpflaster mit Fase, 200x100x80 mm grau liefern und verlegen				
<i>Mengenermittlung: 01.05.8 Betonsteinpflaster mit Fase, 200x100x80 mm grau liefern und verlegen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen				
- Teilmenge	091	(1x)		10490C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m²:	
		m²	EP..... 54,00	GP -.
01.05.9 Schnittkanten an Betonsteinpflaster herstellen				
<i>Mengenermittlung: 01.05.9 Schnittkanten an Betonsteinpflaster herstellen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bituminöse Befestigung aufbrechen und entsorgen				
(Zeilenanzahl:2)			Gesamt m:	
		m	EP..... 14,00	GP -.
Summe Bereich 01.05				
Umbau bituminöser Flächen zu wassergebundenen Flächen, Netto:				-.

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023		
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen		
01.06	Bereich	Friedhof Schiefbahn, Sanierung Nebeneingang		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
01.06 Bereich Friedhof Schiefbahn, Sanierung Nebeneingang				
01.06.1 Wassergebundene Deck- und Tragschichten aufnehmen und entsorgen, d=15 cm				
<i>Mengenermittlung: 01.06.1 Wassergebundene Deck- und Tragschichten aufnehmen und entsorgen, d=15 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Wassergebundene Deck- und Tragschichten aufnehmen				
Nebeneingang				
- Teilmenge	091 (1x)	200 =		200,000 10700B0
(Zeilenanzahl:4)			Gesamt m²:	200,000
		200 m²	EP.....6,50	GP1.300,00
01.06.2 Bodenaushub, lösen, laden entsorgen				
<i>Mengenermittlung: 01.06.2 Bodenaushub, lösen, laden entsorgen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Bodenaushub, lösen, laden entsorgen				
- Teilmenge	091 (1x)	20 =		20,000 10710C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m³:	20,000
		20 m³	EP.....52,00	GP1.040,00
01.06.3 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen				
<i>Mengenermittlung: 01.06.3 Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Wegebau Untergrund / Unterbau ertüchtigen				
- Teilmenge	091 (1x)	200 =		200,000 10720C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m²:	200,000
		200 m²	EP.....1,30	GP260,00
01.06.4 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=15 cm				
<i>Mengenermittlung: 01.06.4 Schottertragschicht 0/32 liefern und einbauen, d=15 cm</i>				
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text	Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung				
Friedhof Schiefbahn, Schottertragschicht 0/32 liefern				
- Teilmenge	091 (1x)	200*0,15 =		30,000 10730C0
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m³:	30,000
		30 m³	EP.....49,40	GP1.482,00
01.06.5 Betonkantenstein 8/25/100 liefern und in Beton C12/15 versetzen				
				Übertrag:4.082,00

Kostenaufstellung

Stadt_Willich_FEP_2023 (F363a)

01	LV	Investitionsplanung Sanierung, Stand 2023			
01	Titel	Sanierung befestigter Flächen			
01.06	Bereich	Friedhof Schiefbahn, Sanierung Nebeneingang			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: 4.082,00
Mengenermittlung: 01.06.5 Betonkantenstein 8/25/100 liefern und in Beton C12/15 versetzen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung					
Friedhof Schiefbahn, Betonkantenstein 8/25/100 liefern					
- Teilmenge	091 (1x)	120 =	120,000 10740C0		
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m:	120,000	
			120 m	EP..... 40,00	GP 4.800,00
01.06.6 Wassergebundene Wegefläche liefern und herstellen					
Mengenermittlung: 01.06.6 Wassergebundene Wegefläche liefern und herstellen					
Bezeichnung	FN	Faktor	Berechnung / Text		Ergebnis Adresse
Für Kostenschätzung und Haushaltsplanung					
Friedhof Schiefbahn, Wassergebundene Wegefläche liefern und herstellen					
- Teilmenge	091 (1x)	200 =	200,000 10750C0		
(Zeilenanzahl:3)			Gesamt m²:	200,000	
			200 m²	EP..... 27,95	GP 5.590,00
Summe Bereich 01.06					
Friedhof Schiefbahn, Sanierung Nebeneingang, Netto:					14.472,00 EUR
Summe Titel 01					
Sanierung befestigter Flächen, Netto:					162.148,62 EUR
zzgl. MwSt. (19,0 %):					30.808,24 EUR
Gesamtsumme, Brutto:					192.956,86 EUR