

Roboty rozbiórkowe i inwentaryzacja urządzeń. Przebudowa ul. Mszczonowskiej w Grójcu.

Lokalizacja	Szerokość [m]	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj nawierzchni	Obrzeża [m]	Krawężniki [m]	Studnie rewizyjne [szt]	Wpusty uliczne [szt]	Studnie telefoniczne [m]	Skrzynki zasów wod. [szt]
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
STRONA LEWA										
0+159,50 - 0+187,30										
chodnik	1,05	27,90	29,30	płyty bet. 35x35	27,90					
furtki	1,00	1,50	1,50	płyty bet. 50x50	2,00					
furtki	1,00	1,50	1,50	płyty bet. 50x50	2,00					
0+187,30 - 0+200,00										
chodnik	1,05	8,00	8,40	płyty bet. 35x35		4,50				
chodnik	1,50	4,50	6,75	płyty bet. 50x50		4,50				
0+200,00 - 0+220,00										
chodnik	1,50	20,00	30,00	płyty bet. 50x50		20,00	1,00	1,00		
0+220,00 - 0+240,00										
					20,00	20,00			1,00	1,00
chodnik	1,50	15,30	22,95	płyty bet. 50x50						
zjazd	1,70	4,70	7,99	bloczki betonowe						
0+240,00 - 0+260,00										
chodnik	1,60	7,60	12,16	płyty bet. 35x35	16,30	20,00	3,00	2,00		1,00
chodnik	1,60	9,20	14,72	płyty bet. 35x35						
chodnik blok	0,5*(9,50+8,70)*1,15		10,47	kostka brukowa						
chodnik blok	1,15	5,95	6,84	kostka brukowa						
zjazd	1,60	3,70	5,92	kostka brukowa						
0+260,00 - 0+280,00										
chodnik	1,50	20,00	30,00	płyty bet. 50x50	20,00	20,00	2,00		1,00	3,00
0+280,00 - 0+300,00										
chodnik	1,50	20,00	30,00	płyty bet. 50x50	17,50	20,00				
0+300,00 - 0+320,00										
chodnik	1,50	11,10	16,65	płyty bet. 50x50	11,10		3,00	2,00	3,00	
chodnik	1,50	3,60	5,40	płyty bet. 50x50	3,60					
zjazd	4,80	3,50	16,80	bloczki betonowe						
0+320,00 - 0+340,00										
chodnik	1,50	1,20	1,80	płyty bet. 50x50	15,30	20,00	1,00		2,00	3,00
chodnik	2,20	18,80	41,36	płyty bet. 50x50						
furtki	1,60	5,20	8,32	płyty bet. 50x50	1,60					
furtki	1,50	2,00	3,00	płyty bet. 50x50	1,60					
0+340,00 - 0+360,00										
chodnik	2,30	12,80	29,44	płyty bet. 50x50	10,80	20,00			1,00	
furtki	2,00	3,50	7,00	płyty bet. 50x50						
parking	2,30	7,40	17,02	kostka brukowa	2,00					
0+360,00 - 0+380,00										
0+380,00 - 0+400,00										
chodnik	1,50	15,00	22,50	płyty bet. 50x50	15,00	20,00	1,00			
parking	2,30	5,00	11,50	kostka brukowa	2,30					
0+400,00 - 0+420,00										
chodnik	1,50	20,00	30,00	płyty bet. 50x50	20,00	20,00			2,00	

0+420,00 - 0+440,00 (ul. Targowa)						11,20	2,00		3,00	
chodnik	1,50	12,20	18,30	płyty bet. 50x50	7,70					
chodnik	1,00	4,50	4,50	płyty bet. 50x50	1,50					
ul. Targowa				krawężnik 20x30		3,80				
ul. Targowa	1,40	2,50	3,50	kostka brukowa						
0+440,00 - 0+450,80							1,00	1,00	2,00	1,00
				krawężnik 20x30		10,40				
STRONA PRAWA										
0+159,50 - 0+187,30									1,00	
chodnik	1,50	7,80	11,70	płyty bet. 50x50	7,80					
0+187,30 - 0+200,00						12,70	5,00	3,00		
chodnik	1,50	12,70	19,05	płyty bet. 50x50		12,70				
0+200,00 - 0+220,00					14,00	20,00				
zjazd	1,50	6,00	9,00	bloczki betonowe		6,00				
0+220,00 - 0+240,00					3,00	20,00				
chodnik	1,50	10,70	16,05	płyty bet. 50x50	10,70					
chodnik	2,00	9,30	18,60	płyty bet. 50x50						
0+240,00 - 0+260,00					3,50	20,00				
chodnik	0,5*(2,0+3,20)*17,50		45,50	płyty bet. 50x50						
zjazd	2,50	3,20	8,00	kostka brukowa						
0+260,00 - 0+280,00					3,50	20,00				
chodnik	0,5*(3,20+4,0)*16,40		59,04	płyty bet. 50x50						
zjazd	3,70	3,20	11,84	kostka brukowa						
0+280,00 - 0+300,00						20,00				
chodnik	4,10	15,90	65,19	płyty bet. 50x50						
zjazd	4,10	4,30	17,63	trylinka						
0+300,00 - 0+320,00						22,00				
chodnik	4,00	5,00	20,00	płyty bet. 50x50						
chodnik	2,70	4,00	10,80	płyty bet. 50x50						
chodnik	2,80	2,30	6,44	płyty bet. 50x50						
chodnik	2,80	9,10	25,48	beton						
chodnik	2,40	2,40	5,76	beton						
0+320,00 - 0+340,00						20,00				
chodnik	0,5*(1,80+1,90)*18,0		33,30	płyty bet. 50x50						
zjazd	1,80	4,00	7,20	kostka brukowa						
0+340,00 - 0+360,00						20,00				
chodnik	1,80	5,00	9,00	płyty bet. 50x50						
chodnik	1,50	3,10	4,65	płyty bet. 50x50						
zjazd	1,80	2,00	3,60	trylinka						
chodnik	0,40	3,10	1,24	beton						
0+360,00 - 0+380,00						20,00				
chodnik	1,50	20,00	30,00	płyty bet. 50x50						
chodnik	0,40	20,00	8,00	beton						
0+380,00 - 0+400,00						20,00				
chodnik	1,70	14,00	23,80	płyty bet. 50x50						
zjazd	6,00	7,90	47,40	bloczki betonowe						
0+400,00 - 0+420,00					8,00	20,00				
chodnik	1,50	8,00	12,00	płyty bet. 50x50						
zjazd	1,90	12,00	22,80	bloczki betonowe						

0+420,00 - 0+440,00 (ul. Targowa)					8,50	17,00				
chodnik	1,50	10,50	15,75	płyty bet. 50x50						
ul. Targowa	1,80	4,80	8,64	płyty bet. 35x35						
0+440,00 - 0+450,80						18,50				
chodnik	2,70	10,80	29,16	płyty bet. 50x50						
ul. Targowa	2,00	2,20	4,40	płyty bet. 50x50		4,60				

RAZEM	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej [m ²]	82,29	Studnie rewizyjne [szt]	32,00
RAZEM	Nawierzchnia z płyt betonowych 50x50x7 cm [m ²]	745,40	Studnie teletech. [szt]	17,00
RAZEM	Nawierzchnia z płyt betonowych 35x35x5 cm [m ²]	73,22	Skrzynki zasów wod. [szt]	9,00
RAZEM	Nawierzchnia z płyt betonowych (trylinka) [m ²]	21,23		
RAZEM	Nawierzchnia z bloczków betonowych [m ²]	103,99		
RAZEM	Obrzeża betonowe [mb]	265,20		
RAZEM	Krawężniki betonowe [mb]	575,90		

**Roboty rozbiórkowe. Nawierzchnie jezdni.
Przebudowa ul. Mszczonowskiej w Grójcu**

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Frezowanie nawierzchni bitumicznej, grubość warstwy 4 cm. Odwóz destruktu na miejsce wskazane przez zamawiającego. Jezdnia 0+196,50 - 0+421,10. 224,60*7,0 0,215*4,0*4,0*2+0,5*(13,60+11,60)*16,90+0,5*(17,70+13,60)*3,50 0,5*(3,85+0,85)*6,15+0,5*5,0*3,95+0,5*(3,85+1,10)*6,85	m ² m ² m ²	1 572,20 274,60 41,28	1 888,08
Frezowanie nawierzchni bitumicznej, grubość warstwy 6 cm. Odwóz destruktu na miejsce wskazane przez zamawiającego. Jezdnia 0+421,10 - 0+450,80. 29,70*7,0 0,215*4,0*4,0 0,215*3,0*3,0+0,6*5,25+0,5*(4,30+3,35)*7,65+0,215*3,0*3,0+0,5*7,75*3,15	m ² m ² m ²	207,90 3,44 76,84	288,18
Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej, grubość warstwy 4 cm. Połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą. Warstwa ścieralna. 1,0*(7,0+7,0+7,70+6,0)	m ²	27,70	27,70
Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej, grubość warstwy 7 cm. Połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą. Warstwa wiążąca. 0,5*(7,0+7,0+7,70+6,0)	m ²	13,85	13,85
Ręczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, kostka do ponownego wbudowania. Jezdnia 0+187,30 - 0+196,50. 9,20*7,0 nawierzchnia przy projektowanych krawężnikach i ścieku (9,10+27,90)*0,40 strona lewa parking (kostka szara) 0,5*(1,35+2,15)*27,60 ul. Stodolna 3,14*5,0*5,0/4-0,5*2,20*2,45+0,5*(2,55+1,40)*1,85 strona lewa, dojsca do bloków 1,50*1,10+1,0*1,50+2,50*1,0+2,50*1,0+1,0*1,50	m ² m ² m ² m ² m ²	27,70 14,80 48,30 20,58 9,65	121,03
Rozebranie obrzeży, materiał do ponownego wbudowania. strona lewa, dojsca do bloków 2*(1,50+1,0+1,0+1,0+1,50)	mb	12,00	12,00
Rozebranie podbudowy betonowej, grubość warstwy 15 cm. Jezdnia. 1888,08+288,18	m ²	2 176,26	2 176,26

Projektowane elementy ulicy
Przebudowa ul. Mszczonowskiej w Grójcu

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Ustawienie krawężników betonowych wysokich (światło 12 cm, 14 cm w ścieku) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (ława pod krawężniki i ścieki $F=0,11 \text{ m}^2$). Krawężnik przy jezdni o nawierzchni z kostki brukowej. strona prawa 9,10 strona lewa 27,90	 mb mb	 9,10 27,90	 37,00
Ustawienie krawężników betonowych wysokich (światło 12 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem ($F=0,066 \text{ m}^2$). Krawężnik przy jezdni o nawierzchni bitumicznej. strona prawa 98,30+6,60+11,50+2,45+6,0+6,15 10,20+7,90+19,50+78,60+18,55+4,75+2,25+4,95+2,10 0,85+6,75+7,40 strona lewa 98,25+37,95+78,55+19,85+4,95+4,20+2,90 strona lewa parking 4,65*4+7,5+3,60	 mb mb mb mb mb	 131,00 148,80 15,00 246,65 29,70	 571,15
Ustawienie krawężników betonowych wysokich (światło 12 cm) o wymiarach 20x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem ($F=0,09 \text{ m}^2$). Krawężnik przy jezdni o nawierzchni bitumicznej. strona lewa 4,75+13,25	 mb	 18,00	 18,00
Ustawienie oporników betonowych zatopionych o wymiarach 12x25x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem ($F=0,062 \text{ m}^2$). Oporowanie zjazdów indywidualnych. strona prawa 6,0+4,0+4,80+3,0+2,70+4,20+3,70+4,20+3,60+5,0 strona lewa 5,0+4,50+3,50+4,50+4,70+5,0+3,60+4,70	 mb mb	 41,20 35,50	 76,70
Wykonanie ścieku ulicznego płaskiego z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm, szarej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 4 cm, 2 rzędy kostki na płask + dwa rzędy kostki jezdni (odwrozenie technologiczne), razem szerokość 0,40 m . Ściek w nawierzchni z kostki brukowej. Kostka brukowa z odzysku. strona prawa 9,10 strona lewa 27,90	 mb mb	 9,10 27,90	 37,00

Wykonanie ścieku ulicznego płaskiego z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm, szarej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 4 cm, 2 rzędy kostki na płask. Ściek w nawierzchni z kostki brukowej. Kostka brukowa z odzysku.			
9,20*2	mb	18,40	18,40
Nawierzchnia bitumiczna. Podbudowy. Jezdnia 0+187,30 - 0+450,80.			
263,50*7,0+0,215*10,0*10,0+0,215*7,0*7,0+0,5*(21,70+18,30)*7,0+0,5*7,0*10,90	m ²	2 054,69	
0,5*3,0*5,0+0,5*(8,50+2,60)*5,0+0,215*5,0*5,0+0,5*2,90*0,45*2+0,5*2,20*0,40*2	m ²	42,81	
0,215*3,0*3,0+0,215*4,0*4,0+6,0*5,30+0,5*(4,30+3,35)*7,65+0,215*3,0*3,0+0,5*7,75*3,15	m ²	80,58	2 178,07
Nawierzchnia bitumiczna. Warstwa ścieralna. Dodatkowa powierzchnia na połączeniu istniejącej i projektowanej nawierzchni. Jezdnia.			
1,0*(7,0+7,0+7,70+6,0)	m ²	27,70	27,70
Nawierzchnia bitumiczna. Warstwa wiążąca. Dodatkowa powierzchnia na połączeniu istniejącej i projektowanej nawierzchni. Jezdnia.			
0,5*(7,0+7,0+7,70+6,0)	m ²	13,85	13,85
Warstwa odsączająca. Jezdnia.			
2178,07+(571,65-30,20)*0,30	m ²	2 340,51	2 340,51
Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,017 m ²).			
strona prawa			
29,0+2*0,60+21,50+16,50+22,10+1,20+2,50+26,30+6,50+6,70+22,70+15,10+11,90+2,50	mb	185,70	
2,0+2,0+2,20+2,40	mb	8,60	
strona lewa			
37,10+2,50+0,50+3,70+12,0+5,30+5,30+6,0+2*0,50+8,70+3,70+9,10+11,05+9,20+15,90	mb	133,55	
11,80+1,50+3,10+12,30+1,85+3,25+5,0+27,60+7,10+12,80+0,60+3,80+8,70+3,25+4,25	mb	106,90	434,75
Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,017 m ²). Obrzeża z odzysku.			
strona lewa, dojsčia do bloków			
2*(1,50+1,0+1,0+1,0+1,50)	mb	12,00	12,00
Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kolor). Chodniki.			
strona prawa od 0+159,50 do ul. Stodolnej			
2,0*(28,20+26,10)+0,5*(2,40+2,75)*6,90+0,5*(2,75+3,35)*9,60+0,5*(3,35+4,30)*22,10	m ²	240,18	
0,5*(4,30+4,45)*8,20+0,5*(4,55+5,0)*5,05+3,14*7,0*7,0/4-3,40*2,20+0,5*(2,90+2,45)*3,15	m ²	99,40	
0,5*(3,15+2,0)*6,0+0,5*(2,0+1,0)*6,10	m ²	24,60	
strona prawa, ul. Stodolna strona lewa			
0,5*3,0*1,25+0,5*(1,25+3,25)*4,15+0,5*(3,25+5,0)*3,10+4,55*2,35+0,5*(4,40+3,60)*2,75	m ²	45,69	
0,5*(3,55+2,70)*1,65+0,5*1,70*1,50	m ²	6,43	
strona prawa od ul. Stodolnej do ul. Targowej			
0,5*(1,65+2,0)*2,50+2,0*(23,50+6,50+5,60)+2,10*17,20+0,5*(2,25+2,55)*18,60	m ²	156,52	
0,5*(2,55+2,75)*6,90+3,14*3,0*3,0/4+2,0*2,10	m ²	29,55	
strona prawa od ul. Targowej do km 0+450,80			
3,14*4,0*4,0/4-2,0*1,35+2,0*0,90+2,85*7,40	m ²	32,75	
-0,5*1,0*1,0*16	m ²	-8,00	

strona lewa			
0,5*(1,90+2,50)*26,80+0,5*(2,50+2,15)*10,40+2,15*2,50+1,65*3,65+1,70*12,0	m ²	114,94	
1,75*(5,30+5,30+14,75)+0,5*(1,85+2,20)*11,30+2,15*25,0+0,5*(2,15+2,40)*11,80	m ²	147,84	
2,45*24,70+3,25*(2,0+2,15)+1,50*(2,90+2,20)+0,5*(2,15+1,70)*7,10	m ²	95,32	
0,5*(1,65+2,0)*13,30+0,5*(2,05+2,10)*12,50+0,5*(2,50+3,0)*5,55+0,5*(3,35+3,0)*3,75	m ²	77,38	
0,5*3,55*2,30+3,14*3,0*3,0/4-0,5*1,0*1,0*14	m ²	4,15	1 066,75
Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Chodniki. Kostka brukowa z odzysku.			
jezdnia minus ściek			
9,20*(7,0-2*0,20)	m ²	60,72	
strona lewa parking (kostka szara)			
0,5*(1,35+2,15)*27,60	m ²	48,30	
ul. Stodolna			
3,14*5,0*5,0/4-0,5*2,20*2,45+0,5*(2,55+1,40)*1,85	m ²	20,58	
strona lewa, dojścia do bloków			
1,50*1,10+1,0*1,50+2,50*1,0+2,50*1,0+1,0*1,50	m ²	9,65	139,25

Przebudowa ulicy Mszczonowskiej w Grójcu
Zjazdy indywidualne i dojścia do furtek do remontu

L.P.	Pikietaż	Szerokość [m]	Długość [m]	Powierzchnia zjazdu [m ²]
1	2	3	4	5
Strona prawa				
1	0+ 209,40	6,00	2,00	13,00
2	0+ 240,40	4,00	2,00	9,00
3	0+ 261,30	4,80	3,25	16,60
4	0+ 295,00	3,00	4,50	14,50
5	0+ 349,00	2,70	2,00	6,40
7	0+ 358,90	4,20	2,00	9,40
8	0+ 369,50	3,70	2,00	8,40
9	0+ 396,10	4,20	2,00	9,40
10	0+ 400,00	3,60	2,00	8,20
Strona lewa				
11	0+ 199,10	5,00	2,00	11,00
12	0+ 210,00	4,50	2,00	10,00
13	0+ 226,00	3,50	2,00	8,00
14	0+ 235,20	4,50	2,00	10,00
15	0+ 313,90	4,70	2,15	11,11
16	0+ 355,50	5,00	1,30	7,50
17	0+ 394,40	3,60	1,80	7,48
18	0+ 423,20	4,70	2,30	10,81
RAZEM				170,80

Parking i umocniony chodnik

Strona lewa km 0+242,80 ÷ 0+260,00	
1,70*17,20+(7,5+3,60)*4,50	79,19

Projektowane elementy odwodnienia
Przebudowa ulicy Mszczonowskiej w Grójcu

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość
Roboty ziemne z odwozem gruntu na najbliższe dostępne dla wykonawcy składowisko. Studzienki ściekowe, przykanaliki. $1,30 \times 1,30 \times 1,80 \times 4 + 0,70 \times 1,50 \times (4,70 + 3,80 + 5,60 + 2,60)$	m ³	29,70
Podsypka gr. 10 cm z piasku (poziomowanie), przykanaliki śr. 200 mm i studzienki ściekowe śr. 500 mm. $3,14 \times 0,60 \times 0,60 \times 4 + 0,70 \times (4,70 + 3,80 + 5,60 + 2,60)$	m ²	16,21
Wstępna zasypka wokół rur i 15 cm nad rurami, przykanaliki śr. 200 mm. $(2 \times 0,25 \times 0,20 + 0,15 \times 0,70) \times (4,70 + 3,80 + 5,60 + 2,60)$		3,42
Zasypka piaskiem, rury przykanalików śr. 200 mm, studzienki ściekowe śr. 500 mm. $1,05 \times 0,70 \times (4,70 + 3,80 + 5,60 + 2,60) + (1,30 \times 1,30 - 3,14 \times 0,31 \times 0,31) \times 1,80 \times 4$	m ³	22,27
Przykanaliki z rur PVC klasy "S" średnicy 200 mm. $4,70 + 3,80 + 5,60 + 2,60$	mb	16,70
Studzienki ściekowe z kręgów betonowych średnicy 500 mm z betonu klasy B25 wysokości 30 cm lub 50 cm, ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu B15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 10 cm. Wpust uliczny żeliwny typ ciężki z koszem do wpustów z kołnierzem. Pierścień odciążający średnicy 650 mm z betonu wibroprasowanego klasy B20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonana z betonu klasy B15.	szt	4,00

Tabela robót ziemnych

ulica Mszczonowska w Grójcu

km 0+187,30 ÷ 0+450,80

Km	Hektometr	Powierzchnia		Średnia Powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebriczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp		
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m ²	m ²	m ²	m ²		m ³	m ³		m ³	m ³	m ³	m ³
0 +	187,30	3,74	0,00										
				3,76	0,00	9,2	34,59	0,00	0,00	34,59	0,00		
0 +	196,50	3,77	0,00									34,59	0,00
				3,59	0,00	28,5	102,32	0,00	0,00	102,32	0,00		
0 +	225,00	3,41	0,00									136,91	0,00
				3,46	0,00	25,0	86,50	0,00	0,00	86,50	0,00		
0 +	250,00	3,51	0,00									223,41	0,00
				3,94	0,00	25,0	98,50	0,00	0,00	98,50	0,00		
0 +	275,00	4,36	0,00									321,91	0,00
				4,52	0,00	25,0	113,00	0,00	0,00	113,00	0,00		
0 +	300,00	4,67	0,00									434,91	0,00
				4,12	0,00	25,0	103,00	0,00	0,00	103,00	0,00		
0 +	325,00	3,56	0,00									537,91	0,00
				3,39	0,00	25,0	84,75	0,00	0,00	84,75	0,00		
0 +	350,00	3,21	0,00									622,66	0,00
				3,23	0,00	25,0	80,75	0,00	0,00	80,75	0,00		
0 +	375,00	3,25	0,00									703,41	0,00
				3,14	0,01	25,0	78,50	0,25	0,25	78,25	0,00		
0 +	400,00	3,03	0,01									781,66	0,00
				3,29	0,01	25,0	82,25	0,25	0,25	82,00	0,00		
0 +	425,00	3,55	0,01									863,66	0,00
				3,49	0,01	25,8	90,04	0,26	0,26	89,78	0,00		
0 +	450,80	3,43	0,00									953,44	0,00

954,20 0,76 0,76 953,44 0,00 953,44 m³
 -80,38 m³
Razem 873,06 m³

1. Rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdów i chodników

z płyt chodnikowych, bloczków betonowych, kostki brukowej i trylinki

-(745,4*0,07+73,22*0,05+82,29*0,08+21,23*0,16+103,99*0,14)=-80,38 m³

Roboty ziemne nie uwzględnione w tabeli robót ziemnych

Przebudowa ul. Mszczonowskiej w Grójcu

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Roboty ziemne pod chodniki, krawężniki i ławy. Odcinek 0+159,50 - 0+187,30.			
strona prawa			
$9,10 \cdot (0,30 \cdot 1,65 + 0,55 \cdot 0,15)$	m ³	5,26	
strona lewa			
$27,90 \cdot (0,30 \cdot 1,65 + 0,55 \cdot 0,15)$	m ³	16,11	21,37
Roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne jezdni.			
ul. Stodolna			
$(0,215 \cdot 10,0 \cdot 10,0 + 0,215 \cdot 7,0 \cdot 7,0 + 0,5 \cdot (21,70 + 18,30) \cdot 7,0 + 0,5 \cdot 7,0 \cdot 10,90) \cdot 0,40$	m ³	84,07	
$(0,5 \cdot 3,0 \cdot 5,0 + 0,5 \cdot (8,50 + 2,60) \cdot 5,0 + 0,215 \cdot 5,0 \cdot 5,0 + 0,5 \cdot 2,90 \cdot 0,45 \cdot 2 + 0,5 \cdot 2,20 \cdot 0,40 \cdot 2) \cdot 0,40$	m ³	17,12	
$((25,95 + 10,20 + 27,35) \cdot 0,30) \cdot 0,40$	m ³	7,62	
ul. Targowa, lewa strona			
$(0,5 \cdot (4,30 + 3,35) \cdot 7,65 + 0,215 \cdot 3,0 \cdot 3,0 + 0,5 \cdot 7,75 \cdot 3,15 + 14,10 \cdot 0,30) \cdot 0,40$	m ³	19,05	
ul. Targowa, prawa strona			
$(0,215 \cdot 3,0 \cdot 3,0 + 0,215 \cdot 4,0 \cdot 4,0 + 6,0 \cdot 5,30 + 18,90 \cdot 0,30) \cdot 0,40$	m ³	17,14	145,01
Roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne zjazdów strona lewa i prawa			
obmiar w załączniku nr 4			
$170,8 \cdot 0,2$	m ³	34,16	34,16
Roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne parkingu strona lewa.			
$(7,5 + 3,60) \cdot 4,50 \cdot 0,55$	m ³	27,47	27,47
Roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne umocnionego chodnika strona lewa.			
$1,70 \cdot 17,20 \cdot 0,2$	m ³	5,85	5,85
$0,5 \cdot (1,35 + 2,15) \cdot 27,6 \cdot 0,2$	m ³	9,66	9,66
RAZEM			243,52