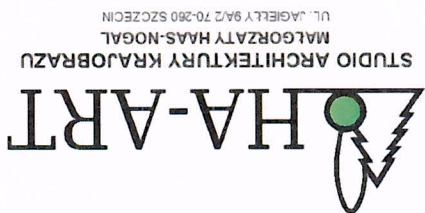


PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
sp. z o.o.
ul. Zielonogórska 35, 71-084 Szczecin,
tel.(091)4530922, tel/fax (091)4530850, e-mail: ppkzszezecin@post.pl
PEKAO S.A. II/O Szczecin 91 1240 3927 1111 0000 4099 7917 NIP 851-000-04-11

PPKZ



Nr zlec.: WT/H/6/2011
Inwestor: Gmina Miasto Szczecin
- Zakład Usług Komunalnych
ul. Ku Słońcu 125A
71-080 Szczecin

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE SANITARNE NA TERENIE CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE

OBIEKT: KWATERA ZAŁOŻONYCH
ADRES: SZCZECIN, CMENTARZ CENTRALNY, DZ. NR 2/5, OBR. 2113
BRANŻA: SANITARNA

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Opracował:	Bronisław Wilczyński	
Dyrektor Pracowni:	mgr inż. Stanisław Miłoszewski	

Szczecin grudzień 2011

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA KWATERY ZASŁUŻONYCH NA TERENIE CMENTARZA CEN-
TRALNEGO W SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, CMENTARZ CENTRALNY CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 2/5 OBRĘB 2113
INWESTOR : GMINA MIASTO SZCZECIN - WYDZIAŁ INWESTYCJI MIEJSKICH
ADRES INWESTORA : 70-456 SZCZECIN pl. ARMIi KRAJOWEJ 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZILI KALKULACJE : Firma Informatyczna "WILCZEK" Bronisław Wilczyński
DATA OPRACOWANIA :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

FIRMA INFORMACYJNA
"WILCZEK"
Bronisław Wilczyński
- kosztorysowanie
- usługi informacyjne
70-110 Białystok, ul. Dąbrowskiego 111A
NIP: 525-03-04-51, REG. 630533663

INWESTOR :

SPORZĄDZIŁ :
Bronisław Wilczyński
Bronisław Wilczyński

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
R*1 - Rewitalizacja Kwatery Zasłużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne						
1.1	1 KNR 2-01	SST-1.0	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.1 0119-03	analogia	1.1	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : 81,84/1000	km	0,082	0,082
1.2 45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA					
1.1	1 KNR 2-01	SST-1.0	Roboty ziemne	km		
1.2 45111200-0	2 KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami 0,60 m3 na odkład w gruncie	m ³		
d.1.2 0216-01		1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : 50% całości wykopów : < KTECH - KD2 > (2,55+2,60)/2*0,90*3,25*50% < KD2 - KD3 > (2,60+3,51)/2*0,90*22,00*50% < KD3 - KD4 > (3,51+3,81)/2*0,90*20,34*50% < KD4 - KD5 > (3,81+3,93)/2*0,90*23,15*50% < KD5 - KD6 > (3,93+3,78)/2*0,90*10,10*50% < KD6 - KD7ist > (3,78+3,00)/2*0,90*3,00*50% < KTECH > (2,55+2,55)/2*3,50*3,50*50% < KD2 > (2,60+2,60)/2*2,00*2,00*50% < KD3 > (3,51+3,51)/2*1,50*1,50*50% < KD4 > (3,81+3,81)/2*1,50*1,50*50% < KD5 > (3,93+3,93)/2*1,50*1,50*50% < KD6 > (3,78+3,78)/2*1,50*1,50*50%	m ³	3,766 30,245 33,500 40,316 17,521 4,577 15,619 5,200 3,949 4,286 4,421 4,253	167,653
d.1.2 0317-0401	3 KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m ³		
		1.2	kosć 0,8-1,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : < KTECH - KD2 > (2,55+2,60)/2*0,90*3,25*50% < KD2 - KD3 > (2,60+3,51)/2*0,90*22,00*50%	m ³	3,766 30,245	34,011
d.1.2 0317-0402	4 KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m ³		
		1.2	kosć 1,6-2,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : < KD2 > (2,60+2,60)/2*2,00*2,00*50%	m ³	5,200	5,200
d.1.2 0317-0403	5 KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m ³		
		1.2	kosć 2,6-4,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : < KTECH > (2,55+2,55)/2*3,50*3,50*50%	m ³	15,619	15,619
d.1.2 0317-0701	6 KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m ³		
		1.2	kosć 0,8-3,0 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : < KD3 - KD4 > (3,51+3,81)/2*0,90*20,34*50% < KD4 - KD5 > (3,81+3,93)/2*0,90*23,15*50% < KD5 - KD6 > (3,93+3,78)/2*0,90*10,10*50% < KD6 - KD7ist > (3,78+3,00)/2*0,90*3,00*50% < KD3 > (3,51+3,51)/2*1,50*1,50*50% < KD4 > (3,81+3,81)/2*1,50*1,50*50% < KD5 > (3,93+3,93)/2*1,50*1,50*50% < KD6 > (3,78+3,78)/2*1,50*1,50*50%	m ³	33,500 40,316 17,521 4,577 3,949 4,286 4,421 4,253	112,823
7 KNR 1	0/SST-1.0	1.2	Montaż konstrukcji podwieszanych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.2 0527-01						

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęło : 2,00	kpl.	2,000	
	8 KNR-W-2-	SST-1.0/0/SST-1.2	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m - bez względu na kategorię gruntu - umocnienie "traccone" - po wykonaniu robót wykop zasypany bez rozbięcia - Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęło : < KTECH - KD2 > (2,55+2,60)/2*2*3,25 < KD2 - KD3 > (2,60+3,51)/2*2*22,00	m ²	16,738 134,420	
	9 KNR-W-2-	SST-1.0/0/SST-1.2	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6,0 m - bez względu na kategorię gruntu - umocnienie "traccone" - po wykonaniu robót wykop zasypany bez rozbięcia - Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęło : < KD3 - KD4 > (3,51+3,81)/2*2*20,34 < KD4 - KD5 > (3,81+3,93)/2*2*23,15 < KD5 - KD6 > (3,93+3,78)/2*2*10,10 < KD6 - KD7 > (3,78+3,00)/2*2*3,00	m ²	148,889 179,181 77,871 20,340	
			RAZEM			426,281
1.3	10 KNR-2-01	SST-1.0/0/SST-1.2	Igłofiltr o średnicy 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 8 m - 2 kpl po 60 igłofiltrów - Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęło : 4,00	szt.	4,000	
	11 KNR-1	SST-1.0/0/SST-1.2	Pompowanie wody z wykopów - powierzchniowe Do obliczeń przyjęło : 50,00	godz.		
	d.1.3 0603-01	0/SST-1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęło : 50,00	godz.	50,000	
1.4	12 KNR-2-01	SST-1.0/0/SST-1.2	Dowóz piasku do podsypki i obsypki Do obliczeń przyjęło : < KTECH - KD2 > 0,20*0,90*3,25 < KD2 - KD3 > 0,20*0,90*22,00 < KD3 - KD4 > 0,20*0,90*20,34 < KD4 - KD5 > 0,20*0,90*23,15 < KD5 - KD6 > 0,20*0,90*10,10 < KD6 - KD7 > 0,20*0,90*3,00 < KTECH > 0,20*3,50*3,50 < KD2 > 0,20*2,00*2,00 < KD3 > 0,20*1,50*1,50 < KD4 > 0,20*1,50*1,50 < KD5 > 0,20*1,50*1,50 < KD6 > 0,20*1,50*1,50 < obsypki > < KTECH - KD2 > 0,36*0,90*3,25 < KD2 - KD3 > 0,40*0,90*22,00 < KD3 - KD4 > 0,40*0,90*20,34 < KD4 - KD5 > 0,40*0,90*23,15 < KD5 - KD6 > 0,40*0,90*10,10 < KD6 - KD7 > 0,40*0,90*3,00 < minus objętość rurociągów > 3,14*0,10*0,10*(78,59)*-1 3,14*0,08*0,08*(3,25)*-1	m ³	0,585 3,960 3,661 4,167 1,818 0,540 2,450 0,800 0,450 0,450 0,450 0,450 0,450 0,450 1,053 7,920 7,322 8,334 3,636 1,080 -2,468 -0,065	
			RAZEM			46,593
13 KNR-2-01	SST-1.0/0/SST-1.2		Dowóz piasku do podsypki i obsypki - dodatek za każde 0,50 km ponad 1 km (do 15 km) Krotność = 28 < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęło : 1,2	m ³		

[illegible]

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
			Do obliczeń przyjęto : 1,00	szt.	1,000	
				c		
19	KNR-W-2- d 1.5 18 0513-05	SST-1.0- 0/SST-1.0	Ustawienie komory 3000*3000 mm analogia (przyjęto stosunek komory montowanej 3000 mm do max z tablicy 1500 mm dla robocizny i sprzętu) < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < KTECH > 1,00	stud.	1,000	RAZEM 1,000
20	KNR-W-2- d 1.5 18 0513-05	SST-1.0- 0/SST-1.0	Ustawienie studni żelbetowej fi= 1500 mm - KD2 analogia < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < KD2 > 1,00	stud.	1,000	RAZEM 1,000
21	KNR-W-2- d 1.5 18 0513-06	SST-1.0- 0/SST-1.0	Ustawienie studni żelbetowej fi= 1500 mm - dodatek za każde 0,50 m różnicy od 3 mm głębokości - analogia (przyjęto tylko robociznę i sprzęt; materiał na całą studzienkę uję- to w tablicy głównej) < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < KD2 > (2,5-3,00)*2 < studzienki >	[0.5 m] stud.	-1,000	RAZEM -1,000
22	KNR-W-2- d 1.5 18 0513-01	SST-1.0- 0/SST-1.0	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi= 1000 mm w gotowym wykopie - o głębok. 3m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < KD3 - 330 > 1,00 < KD4 - 360 > 1,00 < KD5 - 370 > 1,00 < KD6 - 360 > 1,00	stud.	1,000 1,000 1,000 1,000	RAZEM 4,000
23	KNR-W-2- d 1.5 18 0513-02	SST-1.0- 0/SST-1.0	Ustawienie studni żelbetowej fi= 1000 mm - dodatek za każde 0,50 m różnicy od 3 mm głębokości - analogia (przyjęto tylko robociznę i sprzęt; materiał na całą studzienkę uję- to w tablicy głównej) < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < KD3 > (3,50-3,00)*2 < KD4 > (3,50-3,00)*2 < KD5 > (3,50-3,00)*2 < KD6 > (3,5-3,00)*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1,000 1,000 1,000 1,000	RAZEM 4,000
24	wycena d 1.5 18 0203-04	SST-1.0- 0/SST-1.0	Montaż kłapy zwrotnej fi= 160 mm w studni KD2 kpl.	kpl.		RAZEM 1,000
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 1,00			
25	KNR-2-18 d 1.5 0804-02	SST-1.0- 0/SST-1.0	Proba szczelności rurociągu kanalizacji z rur PCV fi= 160 mm m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < KTECH - KD2 > 3,25	m	3,250	RAZEM 3,250

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	f.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 2-18	SST-1.0	Próba szczelności rurociągu kanalizacji z rur PCV fi= do 200 mm	m		
d.1.5	0804-02	0/SSST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : KD2 - KD3 > 22,00 KD3 - KD4 > 20,34 KD4 - KD5 > 23,15 KD5 - KD6 > 10,10 KD6 - KD7 > 3,00	m	22,000 20,340 23,150 10,100 3,000	78,590
1.6			Roboty ziemne			
d.1.6	0318-01	SST-1.0	Obsypanie rurociągu do 20 cm powyżej rury po zagęszczeniu płaskim	m³		
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : obsypki > KD2 - KD3 > 0,36*0,90*3,25 KD3 - KD4 > 0,40*0,90*22,00 KD4 - KD5 > 0,40*0,90*20,34 KD5 - KD6 > 0,40*0,90*23,15 KD6 - KD7 > 0,40*0,90*10,10 KD7 - KD8 > 0,40*0,90*3,00 (minus objętość rurociągu) 3,14*0,10*10*(78,59)*-1 3,14*0,08*0,08*(3,25)*-1	m³	1,053 7,920 7,322 8,334 3,336 -2,468 -0,065	
28	KNR 2-19	SST-1.0	Oznakowanie trasy rurociągu sieci kanalizacyjnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.6	0219-01	0/SSST-1.0	- analogia Do obliczeń przyjęto : KD2 - KD3 > 3,25 KD3 - KD4 > 22,00 KD4 - KD5 > 23,15 KD5 - KD6 > 10,10 KD6 - KD7 > 3,00	m	3,250 22,000 20,340 23,150 10,100 3,000	
29	KNR 1	SST-1.0	Demontaż konstrukcji podwieszanych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.6	0527-06	0/SSST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 4,00	kpl.	4,000	4,000
30	KNR 2-01	SST-1.0	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.II;	m³		
d.1.6	0320-0401	0/SSST-1.0	głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : KD2 > (2,55+2,60)/2*0,90*3,25*50% KD3 > (2,60+3,51)/2*0,90*22,00*50% Minus elementy konstrukcyjne : obsypki > KD2 - KD3 > 0,20*0,90*22,00*50%*-1 KD3 - KD4 > 0,20*0,90*23,25*50%*-1 KD4 - KD5 > 0,20*0,90*20,34*50%*-1 KD5 - KD6 > 0,20*0,90*23,15*50%*-1 KD6 - KD7 > 0,20*0,90*10,10*50%*-1	m³	3,766 30,245 -0,293 -1,980 -0,527 -3,960	27,251
31	KNR 2-01	SST-1.0	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.II;	m³		
d.1.6	0320-0402	0/SSST-1.0	głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : KD2 > (2,60+2,60)/2*2,00*50% Minus elementy konstrukcyjne : podsyпки > KD2 > 0,20*2,00*50%*-1 KD2 > (2,60+2,60)/2*0,75*0,75*3,14*50%*-1	m³	5,200 -0,400 -2,296	2,504

PRZEDMIAR

[illegible]

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
2	45231300-8		SIĘĆ WODOCIĄGOWA			
2.1			Roboty pomiarowe			
36	KNR 2-01 d.2.1 0119-03	SST-1.0 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < W1 - WT > 42,720/1000	km	0,043	0,043
2.2	45111200-0		Roboty ziemne			
37	KNR 2-01 d.2.2 0216-01	SST-1.0 0/SST-1.0 kat.I-II	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szero-kość 0,8-1,5 m Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastrukturę podziemnej, 50% całości wykopów : < W1 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*6,69*50% < W2 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*2,35*50% < W3 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*3,64*50% < W4 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*2,35*50% < W5 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*2,35*50% < W6 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*4,78*50%	m ³	3,914 1,375 2,129 14,104 0,673 2,796	24,991
38	KNR 2-01 d.2.2 0317-0401	SST-1.0 0/SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szero-kość 0,8-1,5 m Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastrukturę podziemnej, 50% całości wykopów : < W1 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*6,69*50% < W2 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*2,35*50% < W3 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*3,64*50% < W4 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*2,35*50% < W5 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*2,35*50% < W6 - WT > (1,30+1,30)/2*0,90*4,78*50%	m ³	3,914 1,375 2,129 14,104 0,673 2,796	24,991
39	KNR-W-2 d.2.2 01 0317-01	SST-1.0 0/SST-1.0	Jednostonne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m - bez względu na kategorię gruntu - umocnienie "tracone" - po wykonaniu robót wykop zasypywany bez rozbiernia umocnienia Do obliczeń przyjęto : < W1 - WT > (1,30+1,30)/2*2,6,69 < W2 - WT > (1,30+1,30)/2*2,35 < W3 - WT > (1,30+1,30)/2*2,35 < W4 - WT > (1,30+1,30)/2*2,35 < W5 - WT > (1,30+1,30)/2*2,35 < W6 - WT > (1,30+1,30)/2*2,35	m ²	17,394 6,110 9,464 62,686 2,990 12,428	111,072
2.3			Roboty rozbiórkowe			
40	KNR 4-02 d.2.3 0113-02	SST-1.0 0/SST-1.0 analogia	Demontaż istniejącego nurociągu w wykopie - do celów kosztorysowania przyjmuje się, że jest on wykonany z rur azbesto-cementowych Do obliczeń przyjęto : < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy >	m	32,000	32,000
41	KNR 4-02 d.2.3 0112-05	SST-1.0 0/SST-1.0 analogia	Zasłupienie istniejącego przewodu	szt.	1,000	1,000
42	Analiza d.2.3 własna	SST-1.0 0/SST-1.0	Utylizacja azbesto-cementu	tona	0,400	0,400
2.4			Odwodnienie wykopów			
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < do przeliczeń przyjęto średnią wartość 1 m*2 = 35 kg >	tona	0,400	0,400

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

[illegible]

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W-2-18 0802-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Podłączenie instalacji do istniejącej sieci wodociągowej : - nasady rur (opaski) na istniejących rurociągach o $\phi = 60$ mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < W1 > 1,00	szt.	1,000	
49	KNR-W-2-18 0109-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Sieci wodociągowe : - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 11 $\phi = 63$ mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < W1 - W2 > 6,69 < W2 - W3 > 2,35 < W3 - W4 > 3,64 < W3 - W5 > 24,11 < W5 - W6 > 1,15 < W6 - W7 > 4,78	m	RAZEM	1,000
				m	6,690	
				m	2,350	
				m	3,640	
				m	24,110	
				m	1,150	
				m	4,780	
50	KNR-W-2-18 0111-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych PE SDR 11 za pomocą kształtek - trójnik elektrooporowy $\phi = 63$ mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < W3 > 1,00	złącz.	1,000	
51	KNR-W-2-18 0219-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Montaż hydrantu podziemnego, ogrodowego $\phi = 25$ mm z podłączeniem $\phi = 63$ mm - systemowy < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < W7 > 1,00	kpl	1,000	
52	KNR-2-18 0802-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z PE $\phi = 100$ mm Do obliczeń przyjęto : 1,00	prob.	1,000	
53	KNR-2-18 9913b-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur PE $\phi = 63$ mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : (50,00-200,00)/10	10m różn.	RAZEM	1,000
				10m różn.	-15,000	
2.7			Roboty ziemne			-15,000
54	KNR 1 0318-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Obsypanie rurociągu do 20 cm powyżej rury po zagęszczeniu płaskim < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < obsypki > < W1 - W2 > 0,27*0,90*6,69 < W2 - W3 > 0,27*0,90*2,35 < W3 - W4 > 0,27*0,90*3,64 < W3 - W5 > 0,27*0,90*24,11 < W5 - W6 > 0,27*0,90*1,15 < W6 - W7 > 0,27*0,90*4,78 < minus objętość rurociągu) 3,14*0,035*0,035*(42,72)*-1	m ³	1,626 0,571 0,885 5,859 0,279 1,162 -0,164	
55	KNR 2-19 0219-01	SST-1.0/0/SST-1.0	Oznakowanie trasy rurociągu sieci kanalizacyjnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : < W1 - W2 > 6,69 < W2 - W3 > 2,35 < W3 - W4 > 3,64 < W3 - W5 > 24,11 < W5 - W6 > 1,15 < W6 - W7 > 4,78	m	6,690 2,350 3,640 24,110 1,150 4,780	

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

74

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3	45231300-8		KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA			
3.1			Roboty pomiarowe			
59	KNR 2-01	SST-1.0	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.082	
d.3.1	0119-03	0/SST-1.0	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.006	
	analogia	1.1	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto: 81,84/1000 < T12 - T13 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 < T13 - KD1 > 5,60/1000	km		
3.2	45111200-0		Roboty ziemne			
60	KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami 0.60 m3 na odkład w gruncie	m3	0.000	
d.3.2	0216-01	0/SST-1.0	Wykopy linii o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m3	3.213	
61	KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m3	0.000	
d.3.2	0317-0401	0/SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.-II z wy-	m3	3.213	
		1.2	kosć 0.8-1.5 m dobyć urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szero-	m3		
		1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastrukturę podziemnej,	m3	0.000	
		50% całości wykopów:		m3		
		< T12 - T13 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0		m3	0.000	
		< T13 - KD1 > (1,20+1,35)/2*0,90*5,60*50%		m3	3.213	
		RAZEM			3.213	
62	KNR-W-2	SST-1.0	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m	m2		
d.3.2	01 0317-01	0/SST-1.0	- bez względu na kategorię gruntu - umocnienie "tracone" - po wykonaniu robót wykop zasypywany bez rozbiara-	m2	0.000	
		1.2	nia umocnienia < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto:	m2	14.280	
		< T12 - T13 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0		m2	0.000	
		< T13 - KD1 > (1,20+1,35)/2*2*5,60		m2	14.280	
		RAZEM			14.280	
3.3			Odwodnienie wykopów			
63	KNR 2-01	SST-1.0	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpukliwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na	szt.		
d.3.3	0607-03	0/SST-1.0	głębokość do 8 m - 2 kpl.po 60 igłofiltrów < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto:	szt.	1.000	
64	KNR 1	SST-1.0	Pompowanie wody z wykopów - powierzchniowe	godz.		
d.3.3	0603-01	0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto:	godz.	10.000	
		1.2				
3.4			Roboty towarzyszące			
65	KNR 2-01	SST-1.0	Dowóz piasku do podsypki i obsypki	m3		
d.3.4	0211-07	0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto:	m3	0.000	
		1.2	< T12 - T13 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 < T13 - KD1 > 0,20*0,90*5,60 < obsypki > < T12 - T13 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 < T13 - KD1 > 0,36*0,90*5,60 < minus objętość rurociągu > 3,14*0,08*0,08*(5,60)*-1	m3	0.000	
		1.2	< T13 - KD1 > 0,20*0,90*5,60 < T12 - T13 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 < T13 - KD1 > 0,36*0,90*5,60 < minus objętość rurociągu > 3,14*0,08*0,08*(5,60)*-1	m3	1.814	
		RAZEM			-0.113	
66	KNR 2-01	SST-1.0	Dowóz piasku do podsypki i obsypki - dodatek za każde 0,50 km ponad 1	m3		
d.3.4	0214-03	0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Krotność = 28 (do 15 km)	m3		
		1.2				
		RAZEM			2.709	

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

[illegible]

l.p.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
d.3.5 75 KNR-W-2-0421-01		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 110 mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : - kolano	szt	1,000	
d.3.5 76 KNR-W-2-0421-02		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 160 mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : - kolano	szt	1,000	
d.3.5 77 KNR-2-18-0804-02		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Proba szczelności rurociągu kanalizacji z rur PCV fi= do 160 mm < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : - T12 - T13 > 1,00 - T13 - KD1 > 5,60	m	1,000	
d.3.6 78 KNR 1-0318-01		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Obsypanie rurociągu do 20 cm powyżej rury po zagęszczeniu płaskim < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : - obsypki > - obsypki > T12 - T13 - WKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 T13 - KD1 > 0,36*0,90*5,60 (minus objętość rurociągu) 3,14*0,08*0,08*(5,60)*-1	m³	0,000 1,814 -0,113	
d.3.6 79 KNR 2-19-0219-01		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Oznakowanie trasy rurociągu sieci kanalizacyjnej ułożonego w ziemi łasmą z tworzywa sztucznego - analogia Do obliczeń przyjęto : T12 - T13 > 1,00 T13 - KD1 > 5,60	m	1,000 5,600	
d.3.6 80 KNR 2-01-0320-0401		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > 50% całości wykopów : T12 - T13 - WKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 T13 - KD1 > (1,20+1,35)/2*0,90*5,60*50% Minus elementy konstrukcyjne :	m³	0,000 3,213 0,000 -0,504 0,000 -0,907	
p.3.6 81 KNR 1-0214-04		SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Mechaniczne zasypianie z zagęszczaniem mechanicznym < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : T12 - T13 - WKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 0 T13 - KD1 > (1,20+1,35)/2*0,90*5,60*50% Minus elementy konstrukcyjne :	m³	0,000 3,213 0,000 -0,504 0,000 -0,907	
						RAZEM
						1,802

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	f.m.	Poszcz	Razem
	82 KNR 2-01	SST-1.0.	Załadowanie i wywiezienie samochodem samowyladowaczym na odl.do 1 km urobku pozostalego po zasypaniu wykopu	m ³		
	d.3.6 0212-07	2.0	Wg dokumentacji projektowej i zaleceń zleceńodawcy > Do obliczeń przyjęto : < wykopy ręczne > 3,213 < wykopy mechaniczne > 3,213 < zasypanie ręczne > (1,802)*-1 < zasypanie mechaniczne > 1,802*-1	m ³ m ³ m ³ m ³	3,213 3,213 -1,802 -1,802	2,822
				RAZEM		

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1	45231300-8		RURCJĄGI TECHNOLOGICZNE			
83	KNR 2-01	SST-1.0	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.4.1	0119-03	0/SST-1.0	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
	analogia	1.1	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto : < T1 - T13 > 34,790/1000	km	0,035	0,035
4.2	45111200-0		Roboty ziemne			
84	KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami 0.60 m3 na odkład w gruncie	m3		
d.4.2	0216-01	0/SST-1.0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami 0.60 m3 na odkład w gruncie	m3		
		1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : < T1 - T2 > (1,20+1,20)/2*0,90*2,16*50% < T2 - T3 > (1,20+1,50)/2*0,90*2,58*50% < T3 - T10 > (1,50+1,50)/2*0,90*0,50*50% < T10 - T13 > (1,50+1,20)/2*0,90*2,55*50%	m3	1,166 17,970 0,338 1,549	21,023
85	KNR 2-01	SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.II z wy-	m3		
d.4.2	0317-0401	0/SST-1.0	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociąg w gruntach kat.II z wy-	m3		
		1.2	dozbiem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szero- kość 0,8-1,5 m < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto, ze względu na rodzaj gruntu i infrastruktury podziemnej, 50% całości wykopów : < T1 - T2 > (1,20+1,20)/2*0,90*2,16*50% < T2 - T3 > (1,20+1,50)/2*0,90*2,58*50% < T3 - T10 > (1,50+1,50)/2*0,90*0,50*50% < T10 - T13 > (1,50+1,20)/2*0,90*2,55*50%	m3	1,166 17,970 0,338 1,549	21,023
86	KNR-W-2	SST-1.0	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m	m2		
d.4.2	01 0317-01	0/SST-1.0	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m	m2		
		1.2	umocnienie "traccone" - po wykonaniu robót wykop zasypany bez rozbióra- nia umocnienia < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto : < T1 - T2 > (1,20+1,20)/2*2,16 < T2 - T3 > (1,20+1,50)/2*2,29,58 < T3 - T10 > (1,50+1,50)/2*2,0,50 < T10 - T13 > (1,50+1,20)/2*2,2,55	m2	5,184 79,866 1,500 6,885	93,435
87	KNR 2-18	SST-1.0	Przećiski jednostronowe do 20 m rurami fi= 250 mm w gruntach kat. III-IV	m		
d.4.2	0401-02	0/SST-1.0	Przećiski jednostronowe do 20 m rurami fi= 250 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto : < T3 - T5 > 15,10	m		
4.3			Odwodnienie wykopów			
88	KNR 2-01	SST-1.0	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na	szt.		
d.4.3	0607-03	0/SST-1.0	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na	szt.		
		1.2	głębokość do 8 m - 2 kpl.po 60 igłofiltrów < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto : 4,00	szt.	4,000	4,000
89	KNR 1	SST-1.0	Pompowanie wody z wykopów - powierzchniowe	godz.		
d.4.3	0603-01	0/SST-1.0	Pompowanie wody z wykopów - powierzchniowe	godz.		
		1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto : 30,00	godz.	30,000	30,000
4.4			Roboty towarzyszące			
90	KNR 2-01	SST-1.0	Dowóz piasku do podsypek i obsyppek	m3		
d.4.4	0211-07	0/SST-1.0	Dowóz piasku do podsypek i obsyppek	m3		
		1.2	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > < Do obliczeń przyjęto : < podsypek > < T1 - T2 > 0,20*0,90*2,16 < T2 - T3 > 0,20*0,90*2,58	m3	0,389	5,324

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-01	SST-1.0	Dowóz piasku do podsypek i obsypk - dodatek za każde 0,50 km ponad 1 km (do 15 km) Krotność = 28 < Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto: < podsyпки > < T1 - T2 > 0,20*0,90*2,16 < T2 - T3 > 0,20*0,90*29,58 < T3 - T10 > 0,20*0,90*0,50 < T10 - T13 > 0,20*0,90*2,55 < obsypki > < T1 - T2 > 0,28*0,90*2,16 < T2 - T3 > 0,28*0,90*29,58 < T3 - T10 > 0,28*0,90*0,50 < T10 - T13 > 0,28*0,90*2,55 < minus objętość rurociągu > < T1 - T3 > 0,035*0,35*3,14*5*29,58*-1 < T1 - T3 > 0,040*0,40*3,14*1*29,58*-1 < T3 - T13 > 0,035*0,35*3,14*1*3,05*-1	m ³	0,090 0,459 0,544 7,454 0,126 0,643 -5,689 -1,486 -0,117	7,737
92	KNR-W 2-	SST-1.0	Podsyпка piaskowa grub. 20 cm	m ³	RAZEM	7,737
d.4.4 0214-03	18 0511-03	0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto: < podsyпки > < T1 - T2 > 0,20*0,90*2,16 < T2 - T3 > 0,20*0,90*29,58 < T3 - T10 > 0,20*0,90*0,50 < T10 - T13 > 0,20*0,90*2,55 < obsypki > < T1 - T2 > 0,28*0,90*2,16 < T2 - T3 > 0,28*0,90*29,58 < T3 - T10 > 0,28*0,90*0,50 < T10 - T13 > 0,28*0,90*2,55 < minus objętość rurociągu > < T1 - T3 > 0,035*0,35*3,14*5*29,58*-1 < T1 - T3 > 0,040*0,40*3,14*1*29,58*-1 < T3 - T13 > 0,035*0,35*3,14*1*3,05*-1	m ³	0,090 0,459 0,544 7,454 0,126 0,643 -5,689 -1,486 -0,117	RAZEM
92	KNR-W 2-	SST-1.0	Roboty montażowo-instalacyjne		RAZEM	6,262
d.4.5 18 0109-01	analogia	2.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto: < T15 - T16 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 27,00 < T18 - T19 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 27,00	m	27,000	54,000
d.4.5 18 0109-01	0/SST-1.0	2.0	Rurociąg z rur polietylenowych PE SDR 11 fi= 50 mm	m	RAZEM	54,000
94	KNR-W 2-	SST-1.0	Rurociąg z rur polietylenowych PE SDR 11 fi= 63 mm	m	RAZEM	214,750
d.4.5 18 0109-01	0/SST-1.0	2.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto: < T1 - T2 > 2,16*5 < T2 - T3 > 29,58*5 < T3 - T12 > 4,55 < T14 - T3 - WYKOPY W CZĘŚCI BUDOWLANEJ > 37,00 < T17 - T3 > 14,50	m	10,800 147,900 4,550 37,000 14,500	214,750
95	KNR-W 2-	SST-1.0	Sieci wodociągowe		RAZEM	214,750
d.4.5 18 0111-01	0/SST-1.0	2.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto: < T12 > 2,00	złącz	2,000	2,000
d.4.5 18 0109-02	0/SST-1.0	2.0	Rurociąg z rur polietylenowych PE SDR 11 fi= 75 mm	m	RAZEM	2,000
96	KNR-W 2-	SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy >			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 2-18	SST-1.0	Przeciąganie rurociągów PE SDR 11 fi = 63 mm w rurach ochronnych	m		31,740
d.4.5 0412-01	analogia	2.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : < T3 - T5 > 15,10*2			
98	KNR 2-18	SST-1.0	Przeciąganie rurociągów PE SDR 11 fi = 75 mm w rurach ochronnych	m		30,200
d.4.5 0412-01	analogia	2.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : < T3 - T5 > 15,10*2			
99	S-215 0900-	SST-1.0	Ułożenie rurociągów PE SDR 11 fi = 50 mm w warstwach wylewanych betonu m niecki basenowej	m		15,100
d.4.5 05		0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : < T4 - T6 > 9,00 < T4 - T7 > 9,00 < T4 - T8 > 9,00 < T4 - T9 > 9,00	m	9,000 9,000 9,000 9,000	
100	KNR 2-18	SST-1.0	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z PE fi = do 100 mm	prob.		36,000
d.4.5 0802-01		0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : 1,00	prob.		
101	KNR 2-18	SST-1.0	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności: 10m	10m		1,000
d.4.5 9913b-01		0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : (390,00-200,00)/10 przewodów z rur PE fi = 63 mm	10m różn.	19,000	
4.6			Roboty ziemne		RAZEM	19,000
102	KNR 1	SST-1.0	Obsypanie rurociągu do 20 cm powyżej rury po zagęszczeniu piaskiem	m³		
d.4.6 0318-01		0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : < obsypki > T1 - T2 > 0,28*0,90*2,16 T2 - T3 > 0,28*0,90*29,58 T3 - T10 > 0,28*0,90*0,50 T10 - T13 > 0,28*0,90*2,55 < minus objętość rurociągu > T1 - T3 > 0,035*0,35*3,14*5*29,58*1 T1 - T3 > 0,040*0,40*3,14*1*29,58*1 T3 - T13 > 0,035*0,35*3,14*1*3,05*1	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	0,544 7,454 0,126 0,643 -5,689 -1,486 -0,117	
103	KNR 2-19	SST-1.0	Oznakowanie trasy rurociągu sieci kanalizacyjnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		1,475
d.4.6 0219-01		0/SST-1.0	- analogia		RAZEM	
104	KNR 2-01	SST-1.0	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.II;	m³		34,790
d.4.6 0320-0401		0/SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
105	KNNR 1	SST-1.0	50% całości wykopów : < T1 - T2 > (1,20+1,20)/2*0,90*2,16*50% < T2 - T3 > (1,20+1,50)/2*0,90*29,58*50% < T3 - T10 > (1,50+1,50)/2*0,90*0,50*50% < T10 - T13 > (1,50+1,20)/2*0,90*2,55*50% Minus elementy konstrukcyjne : < T1 - T2 > 0,20*0,90*2,16*50%*-1 < T2 - T3 > 0,20*0,90*29,58*50%*-1 < T3 - T10 > 0,20*0,90*0,50*50%*-1 < T10 - T13 > 0,20*0,90*2,55*50%*-1 < obsypki > < T1 - T2 > 0,28*0,90*2,16*50%*-1 < T2 - T3 > 0,28*0,90*29,58*50%*-1 < T3 - T10 > 0,28*0,90*0,50*50%*-1 < T10 - T13 > 0,28*0,90*2,55*50%*-1 Do obliczeń przyjęto, że względu na rodzaj gruntu i infrastrukturę podziemnej, < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecających > 50% całości wykopów : Mechaniczne zasypianie z zagęszczaniem mechanicznym	m ³	1,166 17,970 0,338 1,549	RAZEM -0,194 -2,662 -0,045 -0,230 -0,272 -3,727 -0,063 -0,321	13,509
106	KNR 2-01	SST-1.0	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecających > Do obliczeń przyjęto : < wykopy ręczne > 21,023 < zasypianie mechaniczne > 21,023 < zasypianie ręczne > (13,509)*-1 < zasypianie mechaniczne > (13,509)*-1	m ³	21,023 21,023 -13,509 -13,509	RAZEM -13,509	15,028

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5			TECHNOLOGIA FONTANNY			
107	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Montaż elementów technologicznych fontanny : - elementy wyposażenia niecki < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
108	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Materiał - elementy technologiczne fontanny : - elementy wyposażenia niecki < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
109	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Montaż elementów technologicznych fontanny : - urządzenia obiegowe < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
110	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Materiał - elementy technologiczne fontanny : - urządzenia obiegowe < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
111	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Montaż elementów technologicznych fontanny : - elementy sterowania i automatyki < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
112	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Materiał - elementy technologiczne fontanny : - elementy sterowania i automatyki < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
113	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Montaż elementów technologicznych fontanny : - elementy orurowania i armatury w komorze technologicznej < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
114	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Materiał - elementy technologiczne fontanny : - elementy orurowania i armatury w komorze technologicznej < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
115	d.5 kalk. własna	SST-1.0 0/SST-1. 2.0	Montaż elementów technologicznych fontanny : - ruch i uruchomienie basenu < Wg dokumentacji projektowej i założeń zlecającego > Do obliczeń przyjęto : 1,00	kpl	1,000	
				kpl	RAZEM	1,000

Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne

l.p.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6			ROBOTY BUDOWLANE			
6.1			Przemieszczenie kamiennych reliktów pomników na czas robót ziemnych			
d.6.1 1104-02	117 KNR 4-04	SST-1.0	Przemieszczenie kamiennych reliktów pomników na czas robót ziemnych : - ręczne załadowanie na środek transportowy - przewieźienie w miejsce tymczasowego składowania (przyjęto odl. do 1 km) - ręczny wyładunek ze środka transportowego w miejscu składowania	t	1,000	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 1,00			
d.6.1 1104-02	118 KNR-W-2	SST-1.0	Roboty rozbiórkowe			
d.6.2 25 0308-02	119 KNR 4-01	SST-1.0	Rozbórka ogrodożenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych	m ²	6,000	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 3,00*2,00			
d.6.2 0212-02	120 KNR 2-01	SST-1.0	Rozbórka "podmurówki" ogrodożenia	m ³	0,540	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 0,30*0,60*3,00			
6.3			Odtworzenie ogrodożenia			0,540
d.6.3 0701-0201	121 KNR 2-02	SST-1.0	Ręczny wykop pod fundament -cokół ogrodożenia	m	3,000	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 3,00			
d.6.3 1801-02	122 KNR 2-02	SST-1.0	Fundament-cokół betonowy pod ogrodozenie	m	3,000	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 3,00			
d.6.3 0290-01	123 KNR 2-02	SST-1.0	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - przęty gładkie f1= 6 mm	t	0,007	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 2,28*3,00/1000			
d.6.3 0290-02	124 KNR 2-02	SST-1.0	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - przęty zbrojane #= 6 mm	t	0,009	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 3,11*3,00/1000			
d.6.3 0601-04	125 KNR 2-02	SST-1.0	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco	m ²	3,600	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 0,60*3,00*2			
d.6.3 0601-05	126 KNR 2-02	SST-1.0	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco	m ²	3,600	
			< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńiodawcy > Do obliczeń przyjęto : 0,60*3,00*2			
6.3			RAZEM			3,600

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				m ²	3,600	
126	KNR 2-01	SST-1.0	Ręczne zasypywanie wykopu po wykonaniu fundamentu	m		
d.6.3 0704-0202		1.4	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : 3,00	m	3,000	
					RAZEM	3,600
127	KNR 2-01	SST-1.0	Rozplantowanie urobku pozostałego po wykonaniu fundamentu-cokołu ogro-	m ³		
d.6.3 0415-02		1.4	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : < ogrodenie A-A > (0,40-0,25)*0,60*(3,00)	m ³	0,270	
					RAZEM	0,270
128	KNR-W 2-	SST-1.0	Ogrodenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych	m ²		
d.6.3 25 0308-01		1.4	< Wg dokumentacji projektowej i założeń zleceńdodawcy > Do obliczeń przyjęto : 3,00*2,00	m ²	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Kod	Nazwa działu	Od	Do
Rewitalizacja Kwatery Zastużonych na terenie Cmentarza Centralnego w Szczecinie - sieci zewnętrzne sanitarne R*1 -				
1	452313	KANALIZACJA DESZCZOWA	1	35
1.1		Roboty pomiarowe	1	1
1.2	451112	Roboty ziemne	2	9
1.3	00-0	Odwodnienie wykopów	10	11
1.4		Roboty towarzyszące	12	14
1.5		Roboty montażowo-instalacyjne	15	26
1.6		Roboty ziemne	27	35
2	452313	SIEĆ WODOCIĄGOWA	36	58
2.1		Roboty pomiarowe	36	36
2.2	451112	Roboty ziemne	37	39
2.3		Roboty rozbiórkowe	40	42
2.4		Odwodnienie wykopów	43	44
2.5		Roboty towarzyszące	45	47
2.6		Roboty montażowo-instalacyjne	48	53
2.7		Roboty ziemne	54	58
3	452313	KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA	59	82
3.1		Roboty pomiarowe	59	59
3.2	451112	Roboty ziemne	60	62
3.3	00-0	Odwodnienie wykopów	63	64
3.4		Roboty towarzyszące	65	71
3.5		Roboty montażowo-instalacyjne	72	77
3.6		Roboty ziemne	78	82
4	452313	RUROCIĄGI TECHNOLOGICZNE	83	106
4.1		Roboty pomiarowe	83	83
4.2	451112	Roboty ziemne	84	87
4.3	00-0	Odwodnienie wykopów	88	89
4.4		Roboty towarzyszące	90	92
4.5		Roboty montażowo-instalacyjne	93	101
4.6		Roboty ziemne	102	106
5		TECHNOLOGIA FONTANNY	107	115
6		ROBOTY BUDOWLANE	116	128
6.1		Przemieszczenie kamiennych reliktów pomników na czas robót ziemnych	116	117
6.2		Roboty rozbiórkowe	118	119
6.3		Odtworzenie ogrodzenia	120	128