

PRZEDMIAR

Zewnętrzna inst. KD wraz z przepompownią wód deszczowych

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku Szkoły Podstawowej im. Alberta Abrahama Michelsona w Strzelnie z projektem zagospodarowania terenu wokół obiektu i infrastrukturą towarzyszącą

ADRES INWESTYCJI : Strzelno przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 2

BRANŻA : Zewnętrzna inst. KD wraz z przepompownią wód deszczowych

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2019r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej wraz z przepompownią wód deszczowych dla amfiteatru dla budynku Szkoły Podstawowej im. Alberta Abrahama Michelsona w Strzelnie przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 2					
1		Doziemna instalacja KD			
1.1		Roboty ziemne			
1 SST - d.1.1	01.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 1*2.2*582*0.9	m ³ m ³	 1152.36	
				RAZEM	1152.36
2 SST - d.1.1	01.02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1*2.2*582*0.1	m ³ m ³	 128.04	
				RAZEM	128.04
3 SST - d.1.1	01.02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2.2*582*2	m ² m ²	 2560.80	
				RAZEM	2560.80
4 d.1.1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 0.8*240*0.1	m ³ m ³	 19.20	
				RAZEM	19.20
5 SST - d.1.1	01.02	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (0.8*10*0.4+0.8*230*0.46+0.8*342*0.55)-(3.15*0.08*0.06*101+3.14*0.1*0.1*36+3.14*0.16*0.16*9)	m ³ m ³	 234.94	
				RAZEM	234.94
6 SST - d.1.1	01.02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1152.36-(19.2+234.94+3.15*0.05*0.05*10+3.14*0.08*0.08*230+3.14*0.13*0.13*342+3.14*0.55*0.55*2.5*24+3.14*0.3*0.3*2.5*3)	m ³ m ³	 816.26	
				RAZEM	816.26
7 SST - d.1.1	01.02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 128.04	m ³ m ³	 128.04	
				RAZEM	128.04
8 SST - d.1.1	01.02	Zagęszczanie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 816.26+128.04	m ³ m ³	 944.30	
				RAZEM	944.30
9 SST - d.1.1	01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 19.2+234.94+3.15*0.05*0.05*10+3.14*0.08*0.08*230+3.14*0.13*0.13*342+3.14*0.55*0.55*2.5*24+3.14*0.3*0.3*2.5*3	m ³ m ³	 336.10	
				RAZEM	336.10
1.2		Roboty montażowe			
10 d.1.2		Kanały z rur PVC-U SN8-ścianla lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 110/3,2mm 5.5	m m	 5.50	
				RAZEM	5.50
11 SST - d.1.2	01.02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianla lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm 230	m m	 230.00	
				RAZEM	230.00
12 d.1.2		Kanały z rur PVC-U SN8-ścianla lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 250/7,3mm 342	m m	 342.00	
				RAZEM	342.00
13 d.1.2		Regulator przepływu na przepływ Q=10,0 l/s 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
14 SST - d.1.2	01.02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4+28	szt szt	 32.00	
				RAZEM	32.00
15 d.1.2		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
16 SST - d.1.2	01.02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianla lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm 16*1.4	m m	 22.40	
				RAZEM	22.40

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	d.1.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
18	d.1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
19	SST - d.1.2 01.02	Podstawa studni betonowa B-12/15	m ³		
		3.14*0.55*0.55*0.2*24	m ³	4.56	
				RAZEM	4.56
20	SST - d.1.2 01.02	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1,0 m Podstawa studni sr. 1,0m z element monolityczny kl. C30/37-1szt ; Kineta; Kręgi żelbetonowe kl. C30/37 śr.śr. 1,0m Pierścień odciążający kl. C30/37-1000; Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 Właz żeliwny typ D400	stud.		
		24	stud.	24.00	
				RAZEM	24.00
21	SST - d.1.2 01.02	Studzienki rozprężna systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm kineta dn 600 rura karbowana prefabrykowny betonowy pierścień odciążający 1200/600 Właz żeliwny typ D400 z logo	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	d.1.2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	d.1.2	Fundement pod odwodnienie liniowe - mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego C20/25	m ³		
		0.5*0.5*358-0.16*0.2*358	m ³	78.04	
				RAZEM	78.04
24	SST - d.1.2 01.02	Koryta odpływowe, proste przekrój w kształcie "U",	m		
		91+14+46+25+45+11+7+18+18+5+24+11+29+14	m	358.00	
				RAZEM	358.00
25	SST - d.1.2 01.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		5.5+230	m	235.50	
				RAZEM	235.50
26	SST - d.1.2 01.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		342	m	342.00	
				RAZEM	342.00
2		Zbiornik retencyjny			
2.1		Roboty ziemne			
27	SST - d.2.1 01.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		1.5*2.2*240*0.9	m ³	712.80	
				RAZEM	712.80
28	SST - d.2.1 01.02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		1.5*2.2*240*0.1	m ³	79.20	
				RAZEM	79.20
29	SST - d.2.1 01.02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		2.2*240*2	m ²	1056.00	
				RAZEM	1056.00
30	d.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³		
		1.5*240*0.1	m ³	36.00	
				RAZEM	36.00
31	SST - d.2.1 01.02	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		1.5*161*0.8+1.5*78*1.3-(3.14*0.25*0.25*161+3.14*0.5*0.5*78)	m ³	252.47	
				RAZEM	252.47
32	SST - d.2.1 01.02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		712.8-(36+252.47+3.14*0.25*0.25*161+3.14*0.5*0.5*78)	m ³	331.50	
				RAZEM	331.50

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.2.1	SST - 01.02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 79.2	m ³ m ³	79.20	
				RAZEM	79.20
34 d.2.1	SST - 01.02	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 331.5+79.2	m ³ m ³	410.70	
				RAZEM	410.70
35 d.2.1	SST - 01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km 36+252.47+3.14*0.25*0.25*161+3.14*0.5*0.5*78	m ³ m ³	381.30	
				RAZEM	381.30
2.2		Roboty montażowe			
36 d.2.2		Kanały - retencja z rur polietylenowych PE-HD o śr. 500 mm 120.5+15+25.5	m m	161.00	
				RAZEM	161.00
37 d.2.2		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 500 mm 30	złącz. złącz.	30.00	
				RAZEM	30.00
38 d.2.2		Kanały - retencja z rur polietylenowych PE-HD o śr. 1000 mm 29.5+48.5	m m	78.00	
				RAZEM	78.00
39 d.2.2		Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 1000 mm 14	złącz. złącz.	14.00	
				RAZEM	14.00
40 d.2.2		Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 500 mm 161/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.81	
				RAZEM	0.81
41 d.2.2		Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 1000 mm 78/200	500m - 1 prób. 500m - 1 prób.	0.39	
				RAZEM	0.39
3		Przepompownia			
3.1		Roboty ziemne			
42 d.3.1	SST - 01.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 3*3*3.5*0.9	m ³ m ³	28.35	
				RAZEM	28.35
43 d.3.1	SST - 01.02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 3*3*3.5*0.1	m ³ m ³	3.15	
				RAZEM	3.15
44 d.3.1	SST - 01.02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (3+3)*3.5*2	m ² m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
45 d.3.1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 3.14*0.7*0.7*0.2*1	m ³ m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
46 d.3.1	SST - 01.02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 28.35-(0.31+0.31+3.14*0.65*0.65*3)	m ³ m ³	23.75	
				RAZEM	23.75
47 d.3.1	SST - 01.02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 3.15	m ³ m ³	3.15	
				RAZEM	3.15
48 d.3.1	SST - 01.02	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 23.75+3.15	m ³ m ³	26.90	
				RAZEM	26.90
49 d.3.1	SST - 01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km 0.31+0.31+3.14*0.65*0.65*3	m ³ m ³	4.60	
				RAZEM	4.60

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Przepompownia			
50	SST -	Podstawa studni betonowa B-12/15	m ³		
d.3.2	01.02	3.14*0.7*0.7*0.2*1	m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
51	D-	Pompownia wód deszczowych	stud.		
d.3.2	03.02.02	Q1-dobowy = 2,68 dm ³ /s = 9,63 m ³ /h Komora pompowni wykonaną z betonu C35/45 (kręgi betonowe) o śr. 1200. Zbiornik należy wyposażyć w kompletną technologię z przewodami, z dwoma pompami zatapialnymi (praca + rezerwa), z szafą sterowniczą Pompy zatapialne (praca + rezerwa) o parametrach każda: Q=8,00 l/s i wysokości podnoszenia h=5,0m.]pomp, N=2x2,5kW, 5,8A Rura wywiewna wyposażona w kominek wentylacyjny z wkładem węglowym - katalitycznym.			
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej wraz z przepompownią wód deszczowych dla amfiteatru dla budynku Szkoły Podstawowej im. Alberta Abrahama Michelsona w Strzelnie przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 2

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.021		0.021			
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	t	1.826		1.826			
3.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm	szt.	16.000		16.000			
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	4.487		4.487			
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	1.366		1.366			
6.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	2.790		2.790			
7.	Koryta odpływowe, proste przekrój w kształcie "U",	szt.	379.480		379.480			
8.	Kręgi żelbetonowe kl. C30/37 śr. 1000mm'	szt.	24.000		24.000			
9.	Kręgi żelbetonowe kl. C30/37 śr. 1000mm, h=0, 5m	szt.	48.000		48.000			
10.	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x160 (mm x mm)/45o	szt.	32.000		32.000			
11.	kształtki żeliwne "F" o śr. 200 mm	szt.	2.000		2.000			
12.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	5.114		5.114			
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m ³	22.680		22.680			
14.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego C20/25	m ³	79.601		79.601			
15.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1, 0m	szt.	3.000		3.000			
16.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	3.000		3.000			
17.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	987.876		987.876			
18.	piasek	m ³	4.403		4.403			
19.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.060		0.060			
20.	piasek do betonów zwykłych	m ³	935.827		935.827			
21.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	3.000		3.000			
22.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	3.000		3.000			
23.	Pierścień odciążający kl. C30/37-1000	szt.	24.000		24.000			
24.	Pierścień odciążający kl. C35/45-1200/600	szt.	1.000		1.000			
25.	Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C30/37 -1000	szt.	24.000		24.000			
26.	Podstawa studni sr. 1000 z element monolityczny C30/37	szt.	24.000		24.000			
27.	Pompownia wód deszczowych Q1-dobowy = 2,68 dm ³ /s = 9,63 m ³ /h Komora pompowni wykonaną z betonu C35/45 (kręgi betonowe) o śr. 1200. Zbiornik należy wyposażyć w kompletną technologię z przewodami, z dwoma pompami zatapialnymi (praca + rezerwa), z szafą sterowniczą Pompy zatapialne (praca + rezerwa) o parametrach każda: Q=8,00 l/s i wysokości podnoszenia h=5,0m. Jpomp, N=2x2,5kW, 5,8A Rura wywiewna wyposażona w kominiek wentylacyjny z wkładem węglowym - katalitycznym.	szt.	1.000		1.000			
28.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	67.922		67.922			
29.	Regulator przepływu na przepływ Q=10,0 l/s	szt.	1.000		1.000			
30.	roztwór asfaltowy 'Abizol P	kg	203.600		203.600			
31.	roztwór asfaltowy Abizol R	kg	5.400		5.400			
32.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	105.600		105.600			
33.	Rury polietylenowe PE-HD o śr. 1000 mm	m	79.560		79.560			
34.	Rury polietylenowe PE-HD o śr. 500 mm	m	164.220		164.220			
35.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 250x7,9mm	m	348.840		348.840			
36.	Rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 110x3,2mm	m	5.610		5.610			
37.	Rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7mm	m	257.448		257.448			
38.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	m	4.080		4.080			
39.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	192.000		192.000			
40.	Studzienki rozprężna systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm kineta dn 600 rura karbowana	szt.	1.000		1.000			
41.	sznur konopny smołowany	kg	1.050		1.050			
42.	sznur konopny surowy	kg	0.780		0.780			
43.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.440		5.440			
44.	Uszczelki-kręgi śr. 1200mm'	szt.	48.000		48.000			
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm	szt.	2.000		2.000			
46.	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	szt.	1.000		1.000			
47.	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm'	szt.	24.000		24.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej wraz z przepompownią wód deszczowych dla amfiteatru dla budynku Szkoły Podstawowej im. Alberta Abrahama Michelsona w Strzelnie przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 2

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 450x450 mm	szt	3.000		3.000			
49.	zaprawa cementowa M 7	m ³	1.510		1.510			
50.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: