

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa kanalizacji dla Zespołu Szkół Łączności w Gliwicach przy ulicy Warszawskiej 35
Zadanie nr 2

INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ ŁĄCZNOŚCI
44-102 Gliwice, ul. Warszawska 35

DATA OPRACOWANIA : Maj 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaże	1	10
2	Roboty ziemne	11	34
3	Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa	35	52
4	Roboty montażowe - kanalizacja sanitarna	53	61

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m ³		
d.1	0218-02	odkład w gruncie kat. III	m ³	17,60	
		<kanalizacja sanitarna>11,00*2,00*0,80	m ³	57,60	
		<kanalizacja deszczowa>45,00*1,60*0,80			
				RAZEM	75,20
2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.1	0230-01	do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	75,20	
		poz.1			
				RAZEM	75,20
3	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-01		m ³	75,20	
		poz.2			
				RAZEM	75,20
4	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym	kpl.		
d.1	0409-01	wykopie o głębokości 3 m	kpl.	4,00	
		4			
				RAZEM	4,00
5	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym	0.5m		
d.1	0409-02	wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m	-5,00	
		-5			
				RAZEM	-5,00
6	KNR 4-051	Demontaż rurociągu z PVC o śr. zewn. 200mm L=196 m	szt.		
d.1	0124-03		szt.	33,00	
		33			
				RAZEM	33,00
7	KNR 4-051	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm L=57,0 m	szt.		
d.1	0124-02		szt.	10,00	
		10			
				RAZEM	10,00
8	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą	m ³		
d.1	1103-01	przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	14,00	
		<studnie dn 1000>4*(0,15+0,20)*3,14*0,65*0,65+(2,7+2,00+2,85+1,60)*3,14*	m ³		
		0,65*0,65	m ³	6,15	
		<PVC fi 200>196,0*3,14*0,10*0,10	m ³	1,15	
		<PVC fi 160>57,0*3,14*0,08*0,08	m ³		
				RAZEM	21,30
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m ³		
d.1	1103-04	dowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m ³	21,30	
	1103-05				
		poz.8			
				RAZEM	21,30
10	kalk. własna	Koszty składowania gruzu	m ³		
d.1		<studnie dn 1000>4*(0,15+0,20)*3,14*0,65*0,65+(2,7+2,00+2,85+1,60)*3,14*	m ³	6,81	
		(0,65*0,65-0,50*0,50)	m ³	6,15	
		<PVC fi 200>196,0*3,14*0,10*0,10	m ³	1,15	
		<PVC fi 160>57,0*3,14*0,08*0,08	m ³		
				RAZEM	14,11
2		Roboty ziemne			
11	KNR 2-01	Wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej i deszczowej	m		
d.2	0120-03		m	83,50	
		<sanitarka>72,50+11,00	m	170,10	
		<deszczowa>95,00+7,20+10,15+6,65+9,00+6,95+25,85+9,30			
				RAZEM	253,60
12	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.2	0317-0803	gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz-			
		nym; głębokość do 6,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury			
		<studnie dn 1000 D1 >2,60*3,00*3,50		27,30	
		<potrącenie kubatury istniejącej studni>-3,15*3,14*0,65*0,65		-4,18	
		<potrącenie podbudowy pod studnię>-0,30*2,60*3,00		-2,34	
		<studnie dn 1000 D4 >2,60*2,60*3,15		21,29	
		<potrącenie kubatury studni z podsypką>-(0,30*2,60*2,60+2,85*3,14*0,65*		-5,81	
		0,65)			
		<studnie dn 1000 S1 >2,60*3,00*3,60		28,08	
		<potrącenie kubatury istniejącej studni>-3,27*3,14*0,65*0,65		-4,34	
		<potrącenie podbudowy pod studnię>-0,30*2,60*3,00		-2,34	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				57,67	
		poz.12A*0,10	m ³	5,77	
				RAZEM	5,77

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - pod rury dwudzielne - 100% kubatury <kanalizacja sanitarna>2*1,00*1,50*1,00 <kanalizacja deszczowa>2*1,00*1,50*1,00+2*2,00*1,20*1,00+2*2,00*0,80*1,00	m ³ m ³ m ³	 3,00 11,00	
				RAZEM	14,00
19 d.2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - 90% kubatury poz.17A*0,90	m ³ m ³	 199,32	
				RAZEM	199,32
20 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.17A	m ³ m ³	 221,47	
				RAZEM	221,47
21 d.2	kalk. własna	Koszty składowania ziemi poz.20	m ³ m ³	 221,47	
				RAZEM	221,47
22 d.2	KNR 2-01 0326-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 6 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką <studnie dn 1000 D1 >(2,60+3,00)*2*3,50 <studnie dn 1000 D4 >2,60*4*3,15 <studnie dn 1000 S1 >(2,60+3,00)*2*3,60	m ² m ² m ² m ²	 39,20 32,76 40,32	
				RAZEM	112,28
23 d.2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką <studnie dn 1000 D2, D3, D5 >3*2,60*4*2,65 <studnie dn 1000 D4.1 >2,60*4*2,70 <studnie dn 1000 S2 >2,60*4*2,70 <studnie dn 1000 S3 >2,60*4*2,30	m ² m ² m ² m ² m ²	 82,68 28,08 28,08 23,92	
				RAZEM	162,76
24 d.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <PVC fi 200 S1-S3>((34,00-2,60)*2,97+(38,73-2,60)*2,25) <PVC fi 200 D1-74,00>((8,45-2,60)*3,08+(23,40-2,60)*2,74+(15,25-2,60)*2,84+(27,10-1,30)*2,72) <PVC fi 160 S2-BS1>(10,84-1,30)*2,35*2 <PVC fi 200 74,00-D5, D4-D4.1 D4-Wp1>((12,20-1,30)*2,40+(25,85-2,60)*2,80+(6,95-0,75-0,65)*2,49)*2 <Wpust WP1 >1,50*4*3,64 <PVC fi 160 - podłączenie kanalizacji deszczowej>((8,80-0,65)*1,35+(7,20-0,65)*1,77+(10,15-0,65)*1,60+(6,65-0,65)*1,56+(9,00-0,65)*1,55+(7,40-0,65)*2,41+1,90*1,77)*0,90	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 174,55 181,11 44,84 210,16 21,84 71,76	
				RAZEM	704,26
25 d.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) Krotność = 2 <PVC fi 200 S1-S3>((34,00-2,60)*2,97+(38,73-2,60)*2,25) <PVC fi 200 D1-74,00>((8,45-2,60)*3,08+(23,40-2,60)*2,74+(15,25-2,60)*2,84+(27,10-1,30)*2,72)	m ² m ² m ²	 174,55 181,11	
				RAZEM	355,66
26 d.2	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoże pod kanały i studnie z piasku gr. 30 cm <studnie dn 1000>3*2,60*3,00 <studnie dn 1000>6*2,60*2,60 <Wpust>1,50*1,50 <PVC fi 200>(72,50-2*1,30+74,00-3*1,30-0,65+45,0-4*0,65)*1,00 <PVC fi 160>(10,84-0,65+51,10-6*0,65)*0,90 A (obliczenia pomocnicze) poz.26A*0,30	m ³ m ³	 23,40 40,56 2,25 181,75 51,65 =====	
				RAZEM	89,88
27 d.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury <PVC fi 200>(72,50-2*1,30+74,00-3*1,30-0,65+45,00-4*0,65)*(1,00*0,50-3,14*0,10*0,10) <PVC fi 160>(10,84-0,65+51,10-6*0,65)*0,90*0,46	m ³ m ³ m ³	 85,17 23,76	
				RAZEM	108,93
28 d.2	KNR 2-01 0320-0803	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.12	m ³	5,77	
				RAZEM	5,77
29	KNR 2-01 d.2 0320-0503	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 10% kubatury	m ³		
		poz.13	m ³	7,53	
				RAZEM	7,53
30	KNR 2-01 d.2 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury	m ³		
		poz.14	m ³	42,20	
				RAZEM	42,20
31	KNR 2-01 d.2 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury	m ³		
		poz.15	m ³	13,04	
				RAZEM	13,04
32	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% kubatury	m ³		
		poz.16	m ³	616,81	
				RAZEM	616,81
33	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.32	m ³	616,81	
				RAZEM	616,81
34	KNR 2-01 d.2 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 100% kubatury	m ³		
		poz.18	m ³	14,00	
				RAZEM	14,00
3		Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa			
35	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 200	m		
		125	m	125,00	
				RAZEM	125,00
36	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 160	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
37	KNR-W 2-18 d.3 0422-03	Nasuwka PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 200	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
38	KNR-W 2-18 d.3 0422-03	Kolano PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 200	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
39	KNR-W 2-18 d.3 0422-02	Kolano PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 160	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
40	KNR-W 2-18 d.3 0422-03	Kaskada fi 200 Trójnik PVC-U SN8 SDR 34 90° dz 200 - 1szt Kolano PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 200 - 2szt Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 200 - 0,5	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
41	KNR-W 2-18 d.3 0422-02	Kaskada fi 160 Trójnik PVC-U SN8 SDR 34 90° dz 160 - 4szt Kolano PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 160 - 8szt Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 160 - 5,50 m	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
42	KNR-W 2-18 d.3 0422-02	Podłączenie rur spustowych fi 160 Kolano PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 160 - 8szt Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 160 - 5,50 m	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
43	KNR 2-15 d.3 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową - na rurach spustowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
44	KNR 9-22 d.3 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m z włazem żeliwnym B125	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
45	KNR 9-22 d.3 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 9-22 d.3 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m Krotność = 2 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
47	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne tworzywa fi 425 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
48	KNR-W 2-18 d.3 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
49	KNR 2-19 d.3 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Rura osłonowa dwudzielna Dz 110 mm L=4,0 R,S=2 4	zabezp . zabezp .	 4,00	 4,00
50	KNR 2-19 d.3 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Rura osłonowa dwudzielna Dz 110 mm L=3,0 R,S=2 8	zabezp . zabezp .	 8,00	 8,00
51	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.35	m m	 125,00	 125,00
52	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.36	m m	 55,00	 55,00
4	Roboty montażowe - kanalizacja sanitarna				
53	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 200 75	m m	 75,00	 75,00
54	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Rura kanalizacyjna PVC-U "Lita" SN8 SDR34 dz 160 12	m m	 12,00	 12,00
55	KNR-W 2-18 d.4 0422-03	Nasuwka PVC-U SN8 SDR 34 45° dz 200 2	szt szt	 2,00	 2,00
56	KNR 9-22 d.4 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m z włazem żeliwnym B125 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
57	KNR 9-22 d.4 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
58	KNR 9-22 d.4 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m Krotność = 3 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
59	KNR 2-19 d.4 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Rura osłonowa dwudzielna Dz 110 mm L=4,0 R,S=2 4	zabezp . zabezp .	 4,00	 4,00
60	KNR 2-18 d.4 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.53	m m	 75,00	 75,00
61	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.54	m m	 12,00	 12,00