
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45252127-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
34928200-0 Ogrodzenia
45233140-2 Roboty drogowe
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków, przepompownią, separatorem tłuszczu, wewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej oraz zalicznikową instalacją elektryczną

ADRES INWESTYCJI : m. Guzowatka gm. Dąbrówka

INWESTOR : Gmina Dąbrówka

ADRES INWESTORA : Dąbrówka
05-252 Dąbrówka ul. Kościuszki 14

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Szkielonek

: mgr inż. Łukasz Skolimowski

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2020

WYKONAWCA :

Data opracowania
sierpień 2020

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy budowy instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków, przepompownią, separatorem tłuszczu, wewnętrznej instalacji kanalizacji oraz zalicznikowej instalacji elektrycznej dla budynku szkoły w m. Guzowatka, gm. Dąbrówka.

2. Charakterystyka inwestycji

Projektowane zagospodarowanie terenu - zestawienie:

- a. Oczyszczalnia ścieków - 1 szt.
- b. Separator tłuszczu - 1 szt.
- b. Studzienka DN315 - 8 szt.
- c. Studnia betonowa DN1000 - 1 szt.
- d. Studzienka rozprężna DN600 - 1 szt.
- e. Przepompownia ścieków surowych - 1 szt.
- f. Rurociąg DN160PVC SN8 - 96,9 m
- g. Rurociąg DN63 PEHD - 1,9 m
- h. Zasilanie elektryczne - 1kpl.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków, przepompownią, separatorem tłuszczu, wylotem do rowu, wewnętrzną instalacją kanalizacji i zalicznikową instalacją elektryczną					
1	45110000-1	Roboty ziemne			
1.1	45110000-8	Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0120-03				
1	analogia	(poz.15+poz.19)/1000	km	0,099	
				RAZEM	0,099
1.2	45110000-1	Odwodnienie wykopów			
2	KNR-W 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
d.1.	0606-04				
2	analogia	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3	KNR 2-01	Odwodnienie wykopów. Rurociągi stalowe spawane tymczasowe o średnicy 80 mm	m		
d.1.	0615-01				
2		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
4	KNR 2-01	Odwodnienie wykopów. Drenaż rurowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) o średnicy 50-100 mm 1. Wykonanie rowka drenażowego w dnie wykopu przy pomocy deseczek lub specjalnych form blaszanych z usunięciem urobku poza teren wykopu. 2. Przygotowanie materiału filtracyjnego dla obsypki drenażu. 3. Ułożenie warstwy podsypki filtracyjnej na dnie rowka oraz sączków ceramicznych względnie rur kamionkowych (pełnych lub perforowanych). 4. Przysypanie ułożonego ciągu drenażowego projektowaną obsypką filtracyjną z jej dokładnym ubiciem. 5. Konserwacja drenażu w miarę postępu robót.	m		
d.1.	0612-01				
2		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNNR 4	Odwodnienie wykopu. Rurociąg tymczasowy. Kanaly z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
d.1.	1308-01				
2		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNR 19-01	Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów	godz.		
d.1.	0107-08				
2	analogia	12+12	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.3	45110000-1	Wykopy liniowe i obiektowe			
7	KNR 2-01	Odspojenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek, zmagazynowanie na hałdach	m ²		
d.1.	0126-01				
3	analogia	(poz.15+poz.19-4-4-4)*1,5	m ²	130,200	
				RAZEM	130,200
8	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0210-02				
3	analogia	<Po-Ocz, L * ((Sdna + Skorony) * (Hśr +P) /2)> (4,4+2,7)*((0,8+1,1)*(0,8+0,1)/2) <Ps-S5, L * ((Sdna + Skorony) * (Hśr +P) /2)> (55,3)*((0,8+1,5)*(1,8+0,1)/2) <S1-SEP-BUD, L * ((Sdna + Skorony) * (Hśr +P) /2)> (27,5)*((0,8+1,5)*(1,5+0,1)/2) <S1-SS5-BUD, L * ((Sdna + Skorony) * (Hśr +P) /2)> (9,5+4,8)*((0,8+1,5)*(1,4+0,1)/2) <Po-Wyl, L * ((Sdna + Skorony) * (Hśr +P) /2)> (3,3)*((0,8+1,5)*(1,6+0,1)/2) <OCZYSZCZALNIA> (3,7+0,3+0,3)*(2,7+0,3+0,3)*1,82 <PRZEPOMPOWNIA> 2*2*3 <SEP> 2*2*2,8 A (obliczenia pomocnicze) =====		6,071 120,831 50,600 24,668 6,452 25,826 12,000 11,200 257,648	
		< 90% roboty mechaniczne > 257,648* 90%	m ³	231,883	
				RAZEM	231,883
9	KNNR 1	Ręczne wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0305-01				
3	analogia	<10% roboty ręczne >257,648 * 10%	m ³	25,765	
				RAZEM	25,765
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
d.1.	1411-01				
3		(poz.15+poz.19)*0,1*0,8	m ³	7,904	
				RAZEM	7,904

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 2-28 d.1. 0501-09 3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (poz.15)*0,8*((0,3+0,16)-(0,16^2)*3,14/4) (poz.19)*0,8*((0,3+0,06)-(0,06^2)*3,14/4)	m ³ m ³ m ³	 34,101 0,543	
				RAZEM	34,644
12	KNNR 1 d.1. 0214-04 3 analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) <wykopy>poz.8+poz.9 <minus podsypka i obsypka>-(poz.10+poz.11) <minus objętość oczyszczalni> -(3,7*2,07*1,8) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 257,648 -42,548 -13,786 ----- 201,314	
				RAZEM	201,314
13	KNNR 1 d.1. 0206-04 3 analogia	Załadunek ziemi uprzednio zmagazynowanej - koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III Krotność = 5 (poz.10+poz.11)+(3,7*2,07*1,8)	m ³ m ³	 56,334	
				RAZEM	56,334
14	KNNR 1 d.1. 0208-02 3 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - 1km Krotność = 4 poz.13	m ³ m ³	 56,334	
				RAZEM	56,334
2	45200000-9	Roboty instalacyjne			
2.1	45231000-5	Rurociągi i studzienki			
15	KNNR 4 d.2. 1308-02 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 96,9	m m	 96,900	
				RAZEM	96,900
16	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 1	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową, z włazem żeliwnym D400 na stożku tworzywowym 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
17	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 1	Studzienka rozprężna DN600 - zamknięcie z włazem żeliwnym D400 na stożku tworzywowym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-18 d.2. 0515-01 1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 d.2. 1009-01 1 analogia	Sieci kanalizacji tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 1,9	m m	 1,900	
				RAZEM	1,900
20	KNR-W 2-18 d.2. 0515-01 1 analogia	Zakup i montaż kompletu separatora tłuszczu 3dm3/s z osadnikiem i instalacją do opróżniania i instalacją alarmową 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4 d.2. 1011-01 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm 8	złącz. złącz.	 8,000	
				RAZEM	8,000
22	KNNR 4 d.2. 1612-02 1 analogia	Jednokrotne płukanie kanałów rurowych 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4 d.2. 1610-01 1 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNNR 4 d.2. 1606-01 1 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych ciśnieniowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45232423-3	Montaż przepompowni ścieków sanitarnych			
25	KNR 2-23 d.2. 0105-01 2	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie o grubości 15 cm (2*2)*2	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNNR 4 d.2. 1413-05 2 analogia	Zakup, montaż i rozruch kompletu pompowni ścieków surowych 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	45252127-4	Montaż oczyszczalni ścieków			
27	KNNR 4 d.2. 1417-01 3 analogia	Zakup, dostawa, montaż i rozruch kompletu mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 7m ³ /d dla 35RLM 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.2. 1412-01 3	Otuliny betonowe - suchy beton B7,5 4	m ³ m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNZ 15 20- d.2. 10 3 analogia	Ocieplenie urządzeń technologicznych warstwą keramzytu - grub. 20 cm 10	m ³ m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR 9-11 d.2. 0202-01 3	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym 10	m ² m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNR 9-11 d.2. 0202-01 3 analogia	Separacja warstw gruntu folią PE układaną sposobem ręcznym 10	m ² m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNNR 1 d.2. 0311-03 3 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu Krotkość = 5 15*0,15	m ³ m ³	2,250	
				RAZEM	2,250
33	KNR 2-23 d.2. 0112-01 3 analogia	Nawierzchnie z kruszywa łamanego 20-40mm o grubości warstwy 10 cm 15*0,15	m ³ m ³	2,250	
				RAZEM	2,250
2.4	34928200-0	Ogrodzenie obiektów technicznych			
34	KNR 2-31 d.2. 0403-05 4 analogia	Cokoły betonowe prefabrykowane na podsypce cementowo-piaskowej 60	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
35	KNR 2-02 d.2. 1804-11 4 analogia	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych wysokości 1.23 m na słupkach stalowych z profili 60x40 mm obsadzonych w gruncie i obetonowanych z cokołem z płyt betonowych 60	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
36	KNR 2-02 d.2. 1808-02 4 analogia	Wrota z furtkami wysokości 1.5 m; szerokość wrót 2,8 m z paneli ogrodzeniowych w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45233140-2	Odtworzenie terenu i nawierzchni			
37	KNR 2-01 d.3 0126-01	Odtworzenie uprzednio zdjętej warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek poz.7 1	m ² m ²	130,200	
				RAZEM	130,200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-01 d.3 0233-04	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II poz.37	m ² m ²	130,200	
				RAZEM	130,200
39	KNR 2-21 d.3 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem poz.37	m ² m ²	130,200	
				RAZEM	130,200
40	KNR AT-03 d.3 0304-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (4*2)*2	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
41	KNNR 6 d.3 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm poz.40	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
42	KNNR 6 d.3 0302-04	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości do 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.40	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
4	45231000-5	Zasilanie elektryczne			
4.1	4531000-3	Roboty elektryczne w budynku			
43	KNNR 5 d.4. 1209-02 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 1	otw. otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.4. 0110-05 1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
45	KNNR 5 d.4. 0212-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych w budynku YKY-żo 5x4mm ² do zabezpieczeń 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
46	KNNR 5 d.4. 0407-04 1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S303 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.4. 0726-05 1	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.4. 1203-01 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 7.5 mm ² pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	6,000	
				RAZEM	6,000
4.2	45231000-5	Roboty elektryczne ziemne			
49	KNNR 5 d.4. 0701-05 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (20)*0,25*0,8	m ³ m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNNR 5 d.4. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (20)*0,25*0,8	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNNR 5 d.4. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x4mm ² 20	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
52	KNNR 5 d.4. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x1,5mm ² 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 d.4. 0702-02 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (20)*0,25*0,8	m ³ m ³	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
54	KNNR 5 d.4. 0726-05 2	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
55	KNNR 5 d.4. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4,0 mm ² pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
56	KNNR 5 d.4. 1302-02 2	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy 3	odc. odc.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
57	KNNR 5 d.4. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 5-08 d.4. 0901-03 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
59	KNNR 5 d.4. 1305-01 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
60	KNNR 5 d.4. 1305-02 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 1	prób. prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5 45300000-0 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej					
61	KNR 4-01 d.5 0208-03 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
62	KNR 4-01 d.5 0206-02 1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości ponad 10 cm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
63	KNR 7-28 d.5 0301-06 5*0,5	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych 5*0,5	m ² m ²	 2,500	 2,500
				RAZEM	2,500
64	KNR 7-28 d.5 0301-10 poz.63	Rozebranie podłoża z betonu grubości 10 cm poz.63	m ² m ²	 2,500	 2,500
				RAZEM	2,500
65	KNR 2-01 d.5 0310-01 5*0,8*0,8	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.I-II) 5*0,8*0,8	m ³ m ³	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
66	KNR 2-01 d.5 0320-0101 poz.65	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.65	m ³ m ³	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
67	KNR 2-01 d.5 0236-01 analogia poz.65	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.65	m ³ m ³	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
68	KNR-W 2-15 d.5 0203-03 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2-15 d.5 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
70	KNR 7-28 d.5 0302-08	Uzupełnienie posadzek jednolitych cementowych	m ²		
		poz.64	m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
71	KNR 7-28 d.5 0303-01	Uzupełnienie posadzek z płytek terakotowych	m ²		
		poz.64	m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
72	KNR 2-19 d.5 0122-02 analogia	Przejścia gazoszczelne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000