



PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 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
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Odwodnienie placów i dróg wewnętrznych przy obiekcie Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Starym Sączu
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 2726, m. Stary Sącz, gm. Stary Sącz
INWESTOR : Agencja Rezerw Materiałowych Składnica w Starym Sączu
ADRES INWESTORA : ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Haraf
DATA OPRACOWANIA : 25.04.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.04.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Odcinki kanalizacji opadowej podzielono na 2 główne odcinki: A1-A2 oraz C2-C1 które mają swój koniec w istniejącym wylotach przepustów do istniejącego rowu.

Wody opadowe z dróg, placów oraz terenów przyległych będą odprowadzane przez spadki podłużne i poprzeczne do remontowanych rowów, a następnie do przepustów pod drogą. Przepusty oraz odcinki kanalizacji opadowej odprowadzające wodę z drogi oraz terenu mają swoje zakończenia w istniejących wylotach.

Wody opadowe z dachu uchwycone zostaną poprzez czyszczak z koszykiem do studni ściekowej $\phi 315\text{mm}$ z PP, a następnie odcinkami kanalizacji $\phi 200\text{mm}$ do studni $\phi 425\text{mm}$ z PP i do sieci kanalizacji lub bezpośrednio do rowu. Wody z odcinków kanalizacji opadowej odprowadzono do istniejących rowów poprzez remontowane przepusty. Zaprojektowane rozwiązanie ma swój koniec w istniejącym wylocie do rowu ziemnego. Wyloty przepustów należy zakończyć ściankami czołowymi żelbetowymi.

Rów należy wyremontować poprzez wymianę elementów betonowych: korytka betonowe $50 \times 60 \times 15\text{cm}$ oraz płyty ażurowe $60 \times 90 \times 10\text{cm}$ o nachyleniu 1:1.

W miejscu krzyżowania się projektowanego kanału z sieciami energetycznymi i teletechnicznymi należy wykonać zabezpieczenie sieci rurami dwudzielnymi o ϕ 110mm (np. AROTA110).

W ramach inwestycji zachodzi konieczność obniżenia istniejącego przyłącza gazowego g75, planowane jest wykonanie obniżenia 1,0m poniżej rowu.

- Parametry zastosowanych materiałów

1. Beton klasy min C30/37 W4 F100,

2. Rury polipropylenowe kielichowe o średnicy 200mm do 600mm.

- Rura strukturalna o korugowanej ścianie zewnętrznej o profilu trapezowym i wewnętrznej ścianie gładkiej, tzw. typ B, wg PN-EN 13476-3+A1:2009

- Sztywność obwodowa $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$

3. Studnie betonowe

- Średnica nominalna 1500mm

- Studzienki włączowe z prefabrykowanych elementów żelbetowych łączonych na uszczelkę o przekroju kołowym

- Klasa wytrzymałości betonu min. C35/45

- Nasiąkliwość $\leq 5\%$

- Wodoszczelność W-8

- Mrozoodporność F150

4. Studzienki z PP

- Średnica: 315, 425 oraz 600mm, obciążenie jak dla ruchu ciężkiego (kl. D400)

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0815-02	144.75	m ²	144.750	
				RAZEM	144.750
2	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm	m		
d.1	0816-03	14+23+18	m	55.000	
				RAZEM	55.000
3	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm	m		
d.1	0816-03	14+23+18	m	55.000	
				RAZEM	55.000
4	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1	0323-01	176	m	176.000	
				RAZEM	176.000
5	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie	m		
d.1	0323-02	Krotność = 3 176	m	176.000	
				RAZEM	176.000
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
d.1	0803-03 0803-04	176*0.6	m ²	105.600	
				RAZEM	105.600
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
d.1	0801-03	0.4*3.5*12	m ²	16.800	
				RAZEM	16.800
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0801-04	Krotność = 88 0.4*3.5*12	m ²	16.800	
				RAZEM	16.800
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
d.1	1103-04 1103-05	39.5	m ³	39.500	
				RAZEM	39.500
10	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-04	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
2		Roboty ziemne			
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.2	0206-02 0214-03	200	m ³	200.000	
				RAZEM	200.000
12	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2	0217-06	141.16	m ³	141.160	
				RAZEM	141.160
13	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2	0230-01	poz.12	m ³	141.160	
				RAZEM	141.160
14	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2	0103-04	62+14.5+18.5	m ²	95.000	
				RAZEM	95.000
3		Przebudowa przyłącza gazowego g75PE			
15	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m ³		
d.3	0307-02	5*0.3*1.5	m ³	2.250	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-19 d.3 0301-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 75 mm z rur w zwojach 5+2*1.5	m m	RAZEM 8.000	2.250 8.000
17	KNR-W 2-19 d.3 0303-07	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 4	szt. szt.	4.000	4.000
18	KNR-W 2-19 d.3 0107-01 analogia	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr. nominalnej 100 mm 5+2*1.5	m m	8.000	8.000
19	KNR-W 2-19 d.3 0211-02 analogia	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 75 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 5+2*1.5	m m	8.000	8.000
20	KNR 19-01 d.3 0115-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odl. do 3 m z ubiciem warstwami w gruncie kat. I-II poz.15	m ³ m ³	2.250	2.250
4		Odwodnienie			
21	KNR 2-33 d.4 0606-01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych Murki o wymiarach 2,00x1,2x0,2m, posadowienie 2,00x1,2x0,5m 4*2*(1.2*0.2+1.2*0.5)	m ³ m ³	6.720	6.720
22	KNR 2-18 d.4 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	3.000	3.000
23	KNR 2-18 d.4 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -1 3*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	6.000	6.000
24	KNR 2-18 d.4 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	1.000	1.000
25	KNR 2-18 d.4 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -1 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000	2.000
26	KNNR 4 d.4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową- kl. D400 4*6 = 24 szt. o śr. 315 mm (włączenie rynien do kanalizacji - umożliwienie oczyszczania) 4+4 = 8 szt. o śr. 425 mm (odcinki kanalizacji deszczowej) 4*6+4+4	szt. szt.	32.000	32.000
27	KNNR 4 d.4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową- kl. D400 3+1	szt. szt.	4.000	4.000
28	KNR-W 2-18 d.4 0511-03 analogia	Obsypka kanalizacji - Kermazyt przeciw zamarzaniu rur np. LECA poz.33*0.1+poz.34*0.15+poz.35*0.2+poz.36*0.2	m ³ m ³	37.020	37.020

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-28 d.4 0510-08	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur dwuściennych o śr. nom. 150mm- włączenie rynny do studni fi315 2 kształtki pod kątem 45o 2*6*4	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
30	KNR-W 2-02 d.4 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
31	KNR 2-28 d.4 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150mm - od rynny do studni 315mm 4*6*2.5	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
32	KNR 2-28 d.4 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 264	m m	264.000	
				RAZEM	264.000
33	KNR 2-28 d.4 0503-08	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 300 mm 120.30	m m	120.300	
				RAZEM	120.300
34	KNR 2-28 d.4 0503-09	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 400 mm SN8 PP 84.6	m m	84.600	
				RAZEM	84.600
35	KNR 2-28 d.4 0503-09 analogia	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 500 mm SN8 PP 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
36	KNR 2-28 d.4 0503-09 analogia	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 600 mm SN8 PP 42.50	m m	42.500	
				RAZEM	42.500
37	KNR 2-31 d.4 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 50x60x15cm 38+42+111	m m	191.000	
				RAZEM	191.000
38	KNR 2-11 d.4 0411-01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała o wym. 90x60x10 5*38*0.6+6*42*0.6+2*0.6*111	m ² m ²	398.400	
				RAZEM	398.400
39	KNR 2-01 d.4 0206-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - Profilowanie rowu 50*0.55*0.35	m ³ m ³	9.625	
				RAZEM	9.625
5		Studnia żelbetowa			
40	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - Beton C8/10 2.9*2.50*0.15	m ³ m ³	1.088	
				RAZEM	1.088
41	KNR 2-33 d.5 0606-01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych wraz z kratą z płaskownika ocynkowanego gr. 8cm, oczka 10x10cm, 200x160cm, uchylna, zabezpieczona przed kradzieżą 2.5*2.1*0.3+2.5*1.9*0.3-3.14*0.3*0.3*0.3+1.8*0.3*1.9*2-0.9	m ³ m ³	4.067	
				RAZEM	4.067
42	KNR 4 d.5 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 5	sz.t sz.t	5.000	
				RAZEM	5.000
6		Odbudowa nawierzchni po robotach			
43	KNR 2-31 d.6 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 15	m ² m ²	15.000	
				RAZEM	15.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-31 d.6 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 15	m ² m ²	 15.000	
				RAZEM	15.000
45	KNR 2-31 d.6 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 15	m ² m ²	 15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNR 2-31 d.6 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 15	m ² m ²	 15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 2-31 d.6 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 4*6*0.4	m ² m ²	 9.600	
				RAZEM	9.600
48	KNR 2-31 d.6 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 50 cm 4*6*0.4	m ² m ²	 9.600	
				RAZEM	9.600
49	KNR 2-31 d.6 1108-04 1108-07	Remont cząstkowy nawierzchni powierzchniowe utrwalać przy użyciu grysów - wyboje o głębokości 2 cm z zastosowaniem skraparki przewoźnej 4*6*0.4	m ² m ²	 9.600	
				RAZEM	9.600
7		Roboty wykończeniowe			
50	KNR 2-01 d.7 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 205	m ² m ²	 205.000	
				RAZEM	205.000
51	KNR-W 5-10 d.7 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 3+6+5+5+5+2+2+6+4	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000