

Przedmiar robót

Przyłącz wody i kanalizacji sanitarnej do budynku żłobko – przedszkola w msc. Chwałowice

Lokalizacja: **Dz. nr ewid. 1310/10, 1310/4, 1308, 1310/5, 1309/2 w msc. Chwałowice, obręb 0002,
gmina Radomyśl n/Sanem**

Nr STWiOR: **S-00 Wymagania ogólne, S-05 Przyłącza sanitarne**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Inwestor: **Gmina Radomyśl nad Sanem, ul. Rynek Duży 7, 37-455 Radomyśl nad Sanem**

Jednostka opracowująca kosztorys: **STUDIO PROJEKTOWE AMM MARIKA MĄCZKA**
AGATÓWKA, UL. LIPOWA 10, 37-450 STAŁOWA WOLA,
NIP: 813-34-93-394

Data opracowania:
2023-12-10

Autor opracowania:
mgr inż. Adam Szwed

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do budynku żłobko- przedszkola wraz ze zbiornikiem szczelnym na dz. nr ewid. 1310/10, 1310/4, 1308, 1310/5, 1309/2 w msc. Chwałowice, gmina Radomyśl nad Sanem.

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilać będzie w wodę wewnętrzną instalację wodociągową (tj. instalację p.poż. i socjalno-bytową) w w/w budynku.

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej ma za zadanie odprowadzenie z budynku ścieków sanitarnych do szczelnego szamba bezodpływowego zlokalizowanego na działce 1308.

Przyłącz wodociągowy.

Zakresem opracowania objęte :

1. Rura przewodowa, PEHD (PE100) O110 SDR17 - ~22,3m
2. Rura przewodowa, PEHD (PE100) O63 SDR17 - ~31,2m
3. Tuleja ochronną stalową izolowaną ZO2 O150 mm lub PE-HD PE100 SDR170 o średnicy Dz 110x6,6 mm o długości L=1,00m
4. Zestaw wodomierzowy z 2 zestawami wodomierzowymi - 1szt.
5. hydrantu naziemnego dn 80mm - 1 szt.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Zakresem opracowania objęte :

Przyłącze włączone zostanie do proj. szamba o poj 10m³.

W zakres sieci kanalizacji sanitarnej wchodzi montaż następujących elementów:

1. PVC-U O160x4,7mm o długości L= 46,7m
2. Studnie kanalizacji sanitarnej systemowe dn 400 –2 szt.
3. Szambo szczelne o poj 10m³ - 1 szt.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przyłącz wody i kanalizacji sanitarnej do budynku żłobko – przedszkola w msc. Chwałowice		
1	Grupa	Przyłącze wodociągowe		
1.1	Element	Roboty ziemne		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(53,6+1,5)/1000	0,06	
		RAZEM:	0,06	0,06
1.1.2	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg	0,8*1,6*(53,6+1,5)*0,8	56,42
		RAZEM:	56,42	56,42
1.1.3	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg	0,8*1,6*(53,6+1,5)*0,2	14,11
		RAZEM:	14,11	14,11
1.1.4	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*1,6*(53,6+1,5)	176,32
		RAZEM:	176,32	176,3
1.1.5	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,1*0,8*(53,6+1,5)	4,41
		RAZEM:	4,41	4,41
1.1.6	KNNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,8*(53,6+1,5)*0,3	13,22
		RAZEM:	13,22	13,22
1.1.7	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35' cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,8*(53,6+1,5)*1,6*0,8	56,42
		RAZEM:	56,42	56,42
1.1.8	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych, głębokość do 3,0'm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,8*(53,6+1,5)*1,6*0,2	14,11
		RAZEM:	14,11	14,11
1.1.9	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,8*(53,6+1,5)*1,6*0,2	14,11
		RAZEM:	14,11	14,11
1.1.10	KNNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			56,3+1,5	57,80
		RAZEM:	57,80	58
1.1.11	KNNR 5/338/2	Oznakowanie położenia zasady za pomocą tablicy informacyjnej, na słupku		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5	5,00
		RAZEM:	5,00	5
1.2	Element	Roboty montażowe sieci wodociągowej		
1.2.1	KNNR 4/1112/2 (2) analogia	Zasuwa kołnierzysta z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi' 100' mm z obudową i skrzynką uliczną + elementy przyłączeniowe (węzeł W1)	kpl	1
1.2.2	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródła uliczne, nadziemne Fi' 80' mm węzeł HN1,zl2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,00
		RAZEM:	1,00	1
1.2.3	KNNR 4/1110/1 (1)	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,00
		RAZEM:	1,00	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4	KNNR 4/1114/3 (2) analogia	Montaż trójnika kołnierowego Combi PN 6 at i 16 at dla rur PE, Fi`100`mm, węzeł (W2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl 1
1.2.5	KNNR 4/1009/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,4	22,40	
		RAZEM:	22,40	m 22,400
1.2.6	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`63`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,2	31,20	
		RAZEM:	31,20	m 31,200
1.2.7	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi`110`mm, PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,00	
		RAZEM:	3,00	szt 3,000
1.2.8	KNNR 4/1010/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trójnik 3	3,00	
		RAZEM:	3,00	złącze 3,000
1.2.9	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,00	
		RAZEM:	5,00	złącze 5,000
1.2.10	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, Fi`80`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	m 1,0
1.2.11	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (analogia oznakowanie trasy wodociągu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,6	53,60	
		RAZEM:	53,60	m 53,600
1.2.12	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,00	
		RAZEM:	5,00	kpl. 5,000
1.2.13	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bloki podporowe 0,2*25*0,3*4	6,00	
		bloki oporowe 25*0.5*(0.75+0.6)*4	67,50	
		RAZEM:	73,50	m2 73,500
1.2.14	KNNR 4/1408/5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bloki podporowe 0.5*0.2*0.5*4	0,20	
		bloki oporowe 0.5*(0.5+0.6/2)*4	1,60	
		RAZEM:	1,80	m3 1,800
1.2.15	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	próba 1
1.2.16	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	odcinek 1
1.2.17	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	odcinek 1
1.2.18	Kalkulacja własna	Badanie bakteriologiczne wody		
				kpl 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	węzeł pomiarowy		
1.3.1	KNNR 4/1014/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'50' mm l=30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,000
1.3.2	KNR 215/109/1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, Dn 50' mm	kpl	1,000
1.3.3	KNNR 4/140/3 (1)	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, Wnom=16m3/h, Qmax=20,0m3/h	kpl	1
1.3.4	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'100' mm (redukcja 65/50)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		węzeł 4	1	1,00
		RAZEM:	1,00	szt 1,000
1.3.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż-Zawór antyskażeniowy EA dn 50– nr 251		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	kpl 2,000
1.3.6	KNR 215/112/6 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50' mm- filtr siatkowy do wody dn 50 FS1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,00	
		RAZEM:	4,00	szt 4,000
1.3.7	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,00	
		RAZEM:	4,00	szt 4,000
1.3.8	KNR 215/108/4	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 32' mm	kpl	1,000
1.3.9	KNR 215/118/3 analogia	Wodomierz skrzydełkowy, Dn 32' mm - wodomierz dn 32 jednostrumieniowy firmy APATOR: JS 10 Maste Q3 10m3/h, PN16 o wydatku wody do 12,5m3/h	szt	1,000
1.3.10	KNR 215/104/6	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,00	
		RAZEM:	5,00	m 5,000
1.3.11	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50' mm- zawór antyskażeniowy EA 251 DN50		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,000
1.3.12	KNNR 4/1014/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'50' mm (kolano 90st)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,00	
		RAZEM:	3,00	szt 3,000
1.3.13	KNNR 4/1001/1 analogia	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową, Dn'63' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	m 2,000
2	Grupa	Przyłącze kanalizacji sanitarnej		
2.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,7/1000	0,05	
		RAZEM:	0,05	km 0,05
2.1.2	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*46,7*1,7*0,8	57,16	
		RAZEM:	57,16	m3 57,16
2.1.3	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0' m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*46,7*1,7*0,2	14,29	
		RAZEM:	14,29	m3 14,29
2.1.4	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*1,8*46,7	168,12	
		RAZEM:	168,12	m2 168,12
2.1.5	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*0,9*46,7	4,20	
		RAZEM:	4,20	m3 4,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.6	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego w kolorze brązowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,7	46,70	
		RAZEM:	46,70	m
2.1.7	KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,9*46,7	12,61	
		RAZEM:	12,61	m3
2.1.8	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*46,7*1,7*0,8	57,16	
		-3,14*0,08*0,08*46,7	-0,94	
		-3,14*0,2*0,2*1,7*2	-0,43	
		RAZEM:	55,79	m3
2.1.9	KNNR 1/318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*46,7*1,7*0,2	14,29	
		-3,14*0,2*0,2*1,7*2*0,2	-0,09	
		-3,14*0,08*0,08*46,7*0,2	-0,19	
		RAZEM:	14,01	m3
2.1.10	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,01	14,01	
		RAZEM:	14,01	m3
2.2	Element	Roboty montażowe		
2.2.1	KNRW 218/527/2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 260 mm- wyczenie kanalizacji analogia (uszczelka in-situ dn160)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt
2.2.2	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC klasy S (SDR 34; SN8) DN160		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,7	46,70	
		RAZEM:	46,70	m
2.2.3	KNNR 4/1417/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt
2.2.4	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,7	46,70	
		RAZEM:	46,70	m
2.3	Grupa	szambo żelbetowy		
2.3.1	Element	Roboty ziemne		
2.3.1.1	KNNR 1/112/1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,6*3,6)/1000	0,01	
		RAZEM:	0,01	ha
2.3.1.2	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik (2,6*3,6*3,0)*0,8	22,46	
		RAZEM:	22,46	m3
2.3.1.3	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik (2,6*3,6*3,0)*0,2	5,62	
		RAZEM:	5,62	m3
2.3.1.4	Kalkulacja indywidualna	Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiorniki (3,6+2,6)*2*1	12,40	
		RAZEM:	12,40	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.1.5	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm- Analogia pompowanie wody z wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24	24,00	
		RAZEM:	24,00	m-g
2.3.1.6	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik (2,6+3,6)*2*3	37,20	
		RAZEM:	37,20	m2
2.3.1.7	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik 2,6*3,6*0,1	0,94	
		RAZEM:	0,94	m3
2.3.1.8	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik ((3*4*3)-(2,6*3,6*3))*0,2	1,58	
		RAZEM:	1,58	m3
2.3.1.9	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35'cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik ((3*4*3)-(2,6*3,6*3))*0,8	6,34	
		RAZEM:	6,34	m3
2.3.1.10	KNNR 1/206/3 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód 5-10't - przywóz ziemi do 4 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik (2,6*3,6*3)	28,08	
		RAZEM:	28,08	m3
2.3.1.11	KNNR 1/208/2 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zbiornik (2,6*3,6*3)	28,08	
		RAZEM:	28,08	m3
2.3.1.12	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl.
2.3.2	Element	Roboty montażowe		
2.3.2.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż bezodpływowego modułowego zbiornika żelbetowego 2,6x3,6x1,8m zgodnie z PT wraz z 2 włączami rewizyjnymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	KPL
2.3.2.2	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności ziorników odpływowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl