

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W JASIONÓWCE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, MUREM OPOROWYM I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES INWESTYCJI: ul. Kościelna, 19-122 Jasionówka
Kategoria obiektu budowlanego: VIII
Nazwa jednostki ewidencyjnej: 200802_2 Jasionówka
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0006 Jasionówka
Numery ewidencyjne działek: 142/8,142/9

NAZWA INWESTORA: Gmina Jasionówka

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 19
19-122 Jasionówka

BRANŻE: INSTALACJE DOZIEMNE KS I KD

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna

mgr inż. Renata Kupińska Nr upr. Bł/193/01

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r /Dziennik Ustaw Nr 130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami/.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Techniczny instalacji doziemnych kanalizacji sanitarnej i deszczowej w związku z budową REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W JASIONÓWCE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, MUREM OPOROWYM I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, na dz. nr ew. 142/8 i części dz. nr ew. 142/9, obręb ew. 0006 Jasionówka, jedn. ew. 200802_2 Jasionówka.

Instalacja doziemna kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków z budynku i przebudowywanego przyłącza kanalizacji sanitarnej z budynku zlokalizowanego na działce nr geod. 142/7 zaprojektowano do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Kościelnej poprzez projektowane przyłącze i instalację doziemną PVC-U LITE /SN8/ SDR34 dz160 do studni Nr S1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej stanowi odcinek S1- S2.

Instalację doziemną kanalizacji sanitarnej stanowi odcinek od studni S2 w kierunku budynku.

Instalację doziemną kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z PVC-U LITE dz160 (SDR34, SN8) łączonych na kielich i uszczelki gumowe.

Projektowane studnie Nr S3+S6 na instalacji doziemnej wykonać jako studzienki tworzywowe Dn600 i Dn425 łączonych na uszczelki gumowe, z dennicą z kinetą monolityczną z otworami i uszczelkami zintegrowanymi. Zwieńczenie studni: włazy klasy D400 (PN-EN 124) zamontowany na pokrywie odciążającej.

Wyjścia z budynku instalacji doziemnej należy wykonać z PVC-U LITE dz160, SDR34 łączone na uszczelki gumowe prowadzić w rurze osłonowej PVC-U dz250, SDR34, L=1.5 mb.

Wszystkie połączenia przewodów, wejścia przewodów do studni kanalizacyjnych wykonać jako szczelne z należytą starannością.

Sposób posadowienia studni zależy od warunków gruntowo wodnych. Studzienki należy montować w odwodnionym, przygotowanym wykopie, na gruncie rodzimym lub zagęszczonej podsypce piaskowej.

Posadowienie studni na nie zagęszczonym, niestabilnym podłożu może spowodować osiadanie studni.

Grunt pod dennicą studzienki należy zagęścić do wskaźnika min. $I_s = 0.97$, moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2,2.

Przewody i studnie należy układać na 10 cm podsypce z piasku. Piasek ubity na całej szerokości podsypki.

Wykop do wysokości 30 cm powyżej wierzchu przewodów włączonych do studzienek oraz co najmniej 50 cm wokół ścian na obwodzie studzienek należy zasypać piaskiem. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym. Zasyпка studni powinna być wznoszona równomiernie z równoczesnym zagęszczaniem mechanicznym co 30 cm.

W studni S6 na przewodzie wylotowym z budynku zamontować klapę zwrotną Dn160, w celu zabezpieczenia przed zalaniem urządzeń kanalizacyjnych zlokalizowanych na posadzce parteru /kratki ściekowe, odwodnienie liniowe/.

Spadki, średnice oraz trasy przebiegu instalacji doziemnej zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

Przejście przewodem PVC-U przez ścianę betonową studni z kręgów należy wykonać za pomocą tulei segmentowych ochronnych dla zapewnienia szczelności połączenia i zabezpieczenia przewodów przed uszkodzeniem.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanej kanalizacji sanitarnej z już istniejącym uzbrojeniem podziemnym /szczególnie z kablami energetycznymi/ wykopy wykonać ręcznie a kable zabezpieczać.

Po ułożeniu przewodów w wykopach /przed zasypaniem/ należy je zainwentaryzować geodezyjnie.

3.1. Przebudowa istniejącego przyłącza kanalizacyjnego

Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej na działce nr geod. 142/8 odprowadzające ścieki kanalizacji sanitarnej z budynku zlokalizowanego na działce nr geod. 142/7 zostanie przebudowane z uwagi na kolizję z projektowanym budynkiem.

Likwidowany odcinek przyłącza kanalizacyjnego kolidującego z projektowanym budynkiem na działce nr geod. 142/8 zostanie zakorkowany i zdemontowany w zakresie wskazanym wg. rys. Plan sytuacyjny.

Termin prace związanych z przełączeniem istniejącego przyłącza na działce nr geod. 142/7 /budynek Podlaskiego Banku Spółdzielczego w Knyszynie Oddział w Jasionówce/ określić w porozumieniu z Inspektorem nadzoru z ramienia Inwestora i z Zarządem Banku Spółdzielczego w Knyszynie.

Prace związane z przebudową przyłącza kanalizacji z działki nr 142/7 wykonać w możliwie najkrótszym czasie oraz w okresie i w sposób jak najmniej zakłócającym funkcjonowanie Banku. Likwidację kolidującego z planowaną inwestycją przyłącza KS wykonać po wykonaniu projektowanych odcinków kanalizacji sanitarnej na działce nr 142/8 od studni S5 do studni S1 w ul. Kościelnej. Samo przełączenie istniejącego przyłącza do projektowanych odcinków kanalizacji możliwe jest np. poza godzinami pracy Banku, aby zachowana była ciągłość odbioru ścieków z budynku Banku.

Instalacja doziemna kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe /roztopowe/ z terenu inwestycji, zgodnie z warunkami podłączenia do gminnej sieci kanalizacji deszczowej Urzędu Gminy Jasionówka Or.7021.8.2024, zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce nr geod. 142/9 poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej PVC-U LITE /SN8/ SDR34 dz200 do studni Nr D1. Przyłącze kanalizacji deszczowej stanowi odcinek D1- D2.

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ

Instalację doziemną kanalizacji deszczowej stanowi odcinek od studni D2 w kierunku budynku. Instalację doziemną kanalizacji deszczowej zaprojektowano z PVC-U LITE /SN8/ SDR34 dz160, dz200. Projektowane studnie Nr D3÷D5 na instalacji doziemnej wykonać jako studzienki tworzywowe Dn600 łączonych na uszczelki gumowe, z dennicą z kinetą monolityczną z otworami i uszczelkami zintegrowanymi. Zwieńczenie studni: włazy klasy D400 (PN-EN 124) zamontowany na pokrywie odciążającej. Wjazd do garażu jednostanowiskowego i wejście do budynku zostaną odwodnione liniowo korytkami bezspadkowymi o szerokości korytka 20cm, wys.26,5cm z rusztem żeliwnym klasa obciążenia D400 /z powłoką KTL/. Na wyjściach z korytka odwodnienia liniowego zastosować syfon wskazany w projektowanym systemie. Syfony muszą być ciągle zalane. Podłączenie korytek odwodnienia liniowego do kanalizacji sanitarnej wykonać poprzez skrzynki połączeniowe z koszem osadczym. Obliczeniowa ilość wód deszczowych powstających na terenie Inwestycji wyniesie :
zlewnia A =550 m²

=11,6 l/s.

Przewody z PVC-U układać i pozostawić w takim położeniu, żeby trzymały się linii i spadków określonych w projekcie na uprzednio wykonanej podsypce piaskowej min. 10cm. Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20mm;
- materiał nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim. Po ułożeniu przewodów na odcinku między studzienkami i po dokonaniu odbioru ich posadowienia przystąpić do wykonania obsypki.

Przewody należy układać na 10 cm podsypce z piasku. Piasek ubity na całej szerokości podsypki. Wykop do wysokości 30 cm powyżej wierzchu przewodów włączonych do studzienek oraz co najmniej 50 cm wokół ścian na obwodzie studzienek należy zasypać piaskiem. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym. Zasyпка studni powinna być wznoszona równomiernie z równoczesnym zagęszczaniem mechanicznym co 30 cm.

Przewody układać zgodnie z Instrukcją montażową rurociągów z PVC, zachowując linię i spadki określone w projekcie.

Przejścia przewodami przez ściany betonowe studni z kręgów należy wykonać za pomocą tulei segmentowych ochronnych dla zapewnienia szczelności połączenia i zabezpieczenia przewodów przed uszkodzeniem.

W studni D3 na przewodzie wylotowym z odwodnienia liniowego zamontować klapę zwrotną Dn160, w celu zabezpieczenia przed zalaniem odwodnienia liniowego na wejściu do budynku.

Trasę kanalizacji, jej średnice i spadki podano w części rysunkowej.

System rynnowy został przyjęty w projekcie architektonicznym.

Opis warunków gruntowo-wodnych.

Warunki gruntowe są proste.

Uwagi końcowe.

Teren przed rozpoczęciem robót, powinien być przygotowany do prowadzenia inwestycji. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne powinno wytyczyć przebieg trasy i lokalizację obiektów na sieciach. Układanie warstw podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane, winny odbywać się w suchym wykopie.

Ziemię z wykopów składować i część jej użyć do zasypywania wykopów. Nadmiar ziemi użyć do ukształtowania terenu lub wywieźć wg wskazań Inwestora.

Całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych tom II- Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz instrukcją montażową producenta rur z PVC-U i PE oraz normą BN-82/8836-02 do wykonania robót ziemnych.

Roboty wykonywać pod nadzorem technicznym inspektora robót sanitarnych.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkowników tych sieci.

Przystąpienie do robót przy skrzyżowaniach z istn. kablami musi być konieczne, z odpowiednim wyprzedzeniem, zgłoszone do odpowiedniego Rejonu Energetycznego. Wszystkie prace w pobliżu istn. kabli energetycznych muszą być poprzedzone wyłączeniem napięcia i dopuszczeniem do tych prac oraz prowadzone pod nadzorem uprawnionych pracowników Rejonu Energetycznego.

Przed zasypaniem wykonywanych przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej należy wykonać inwentaryzację i sporządzić mapkę lokalizacyjną z rzędnymi posadowienia przewodów.

PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ					
1	45100000-8	Demontaż przyłącza kanalizacji sanitarnej			
1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
d.1		3 * 2,5	m2	7,50	
				RAZEM	7,50
2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
d.1		21,5 * 1,0 * 2,0	m3	43,00	
				RAZEM	43,00
3	KNR 2-01 0310-02	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)	m3		
d.1		6 * 2,0 * 1,0	m3	12,00	
				RAZEM	12,00
4	KNR 4-04 0703-03	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur żeliwnych o śr. 150-200 mm	m		
d.1		27,5	m	27,50	
				RAZEM	27,50
5	KNR 4-04 1103-04 poz. zast.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
d.1		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR 4-04 1103-05 poz. zast.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m3		
d.1		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
2	45231300-8	INSTALACJA DOZIEMNA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
7	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
d.2.1		40 * 2,0 * 2	m2	160,00	
				RAZEM	160,00
8	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
d.2.1		40 * 1,0 * 2,0	m3	80,00	
				RAZEM	80,00
9	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
d.2.1		40 * 0,7	m2	28,00	
				RAZEM	28,00
10	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m2		
d.2.1		40 * 0,7	m2	28,00	
				RAZEM	28,00
11	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
d.2.1		70	m3	70,00	
				RAZEM	70,00
2.2	45231300-8	Roboty instalacyjne			
12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S lite SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.2		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2.2	KNR-W 2-18 0520-01	Kłapa zwrotna DN160 wciskowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe D425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe D600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
17 d.2.2	wycena indywidualna	Wykonanie podłączenia Dn160 do PROJ studni na przyłączy DN160, uszczelnienie typ ZW dn160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.2.2	kalk. indyw.	Inspekcja TV wykonanego przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z cyfrowym zapisem na CD/DVD	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
3	45231300-8	INSTALACJA DOZIEMNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1	45111200-0	Roboty ziemne			
19 d.3.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
20 d.3.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
21 d.3.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		40,0 * 3,0	m2	120,00	
				RAZEM	120,00
22 d.3.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
23 d.3.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		15,0	m3	15,00	
				RAZEM	15,00
24 d.3.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
25 d.3.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m2		
		120	m2	120,00	
				RAZEM	120,00
26 d.3.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		80 * 2,0 * 2	m2	320,00	
				RAZEM	320,00

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		80 * 1,0 * 2,0	m3	160,00	
				RAZEM	160,00
28 d.3.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		80 * 0,7	m2	56,00	
				RAZEM	56,00
29 d.3.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m2		
		80 * 0,7	m2	56,00	
				RAZEM	56,00
30 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		150	m3	150,00	
				RAZEM	150,00
3.2	45231300-8	Roboty instalacyjne			
31 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S lite SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
32 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U klasy S lite SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
33 d.3.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe D600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.3.2	wycena indywidualna	Odwodnienie liniowe, SZEROKOŚĆ V=200, H=265, ruszt żeliwny klasa obciążenia D400 + studzienka systemowa osadnikowo- podłączeniowa	m		
		3 + 1,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
35 d.3.2	KNR-W 2-18 0520-01	Kłapa zwrotna DN160 wciskowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.3.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
37 d.3.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
39 d.3.2	kalk. indyw.	Inspekcja TV wykonanego przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z cyfrowym zapisem na CD/DVD	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00