

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji są roboty dotyczące budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Władysławowo, gm. Opinogóra Górna na działkach nr 57/8, 57/4.

Roboty, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zewnętrznej grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej.

Realizacja Umowy dla wymienionego zakresu rzeczowego obejmuje kompleksowe wykonanie robót:

- ~ przygotowawczych,
- ~ montażowo-instalacyjnych kanalizacji sanitarnej,
- ~ odtworzenia nawierzchni na terenie prowadzenia robót.

Wzdłuż drogi dojazdowej oznaczonej numerem 57/4 wydzielone zostały działki pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne. Na wskazonych działkach trwają prace związane z budową budynków.

W pasie drogi wydzielonej zlokalizowane są:

- ~ sieć wodociągowa Ø100+
  - ~ kablowe linie energetyczne niskiego napięcia 0,4 kV
  - ~ gazociąg średniego ciśnienia Ø100+
- Sieć kanalizacji sanitarnej Ø200+, do której należy wybudowana i projektowana rurociągi znajdują się na działkach nr 57/8.
- Droga dojazdowa o nawierzchni gruntowej.

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej w celu odprowadzenia ścieków z planowanych budynków zlokalizowanych w rejonie działki nr 57/4 w miejscowości Władysławowo, gm. Opinogóra Górna.

Wykonanie kanalizacji grawitacyjnej przewiduje się z rur PVC-U kl. S+(SN 8) SDR 34 LITE o średnicy 200/5,9 mm wykonanych na uszczelnionych gumach.

Projektowane wyłączenie do istniejącej sieci poprzez projektowaną studnię pomiarową SK-1 wybudowaną na kanale Ø200+ na terenie działki nr 57/8.

Projektowane rurociągi kanalizacji grawitacyjnej PVC-U 200/5,9 - rurociągi sieci kanalizacji grawitacyjnej; L= 77,00mb.

Studnie kanalizacyjne zaprojektowano jako prefabrykowane żelbetonowe wyposażone w stopnie żyzowe, kłosek, żelbetonowe pokryty nastudzienne oraz wykończone eliksami klasy D400; DN1200- 3 sztuki

Studzienki muszą być zgodne z normami: PN-B-10729- Studzienki kanalizacyjne oraz z PN-EN-1917 - Studzienki żyzowe i niemyżowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego wykończone stalowym i żelbetonowe.

PN-EN 124-2:2015-07 Zwyczenia wpustów ciekowych i studzienek żyzowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. cz. 2: Zwyczenia wpustów i studzienek żyzowych wykonane z eliksami.

W części graficznej projektu zagospodarowania terenu pokazano lokalizację projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR 6 d.1 0702-01 z.o.2.7. 9902-01	Pionowe znaki drogowe - sypki z rur stalowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNNR 6 d.1 0702-04 z.o.2.7. 9902-01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR 6 d.1 0702-08 z.o.2.7. 9902-01	Pionowe znaki drogowe - zdj cie znaków lub drogowskazów - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNNR 6 d.1 0808-08 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie sypków do znaków - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 6 d.1 0703-01 z.o.2.7. 9902-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24 kg/m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNNR 6 d.1 0808-07 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie barier drogowych stalowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym 0.077	km km	0.077	
				RAZEM	0.077
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - wykopy pod ruroci gi</b>			
8	KNNR 1 d.2 0216-03 z.o.2.10.1. 9901-01 0217-01	Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami ci gnionymi o pojemno ci skrzyni 2.75 m3 z transportem urobku na odleglo 100 m w gruncie kat. IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h). Zgarni cie gruzu z utwardzonej nawierzchni drogowej.	m <sup>3</sup>		
		42.35	m <sup>3</sup>	42.350	
				RAZEM	42.350
9	KNR AT-11 d.2 0101-01	Wykopy liniowe o g y do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu sypowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 133.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	133.620	
				RAZEM	133.620
10	KNR AT-11 d.2 0108-01	Nakady uzupe niaj ce do tablic 0101-0105 z tytu u transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II 87.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	87.700	
				RAZEM	87.700
11	KNR AT-11 d.2 0108-04	Nakady uzupe niaj ce do tablic 0101-0105 z tytu u transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II Krotno = 4 87.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	87.700	
				RAZEM	87.700
12	KNR AT-11 d.2 0107-01	R czne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu sypowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakady uzupe niaj ce koparka 0,60 m3 14.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.850	
				RAZEM	14.850
13	KNR AT-11 d.2 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o g y do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 24.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.980	
				RAZEM	24.980
14	KNNR 11 d.2 0501-05	Podj o a i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 87.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	87.700	
				RAZEM	87.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 11 d.2 0501-01	Podj a stabilizowane cementem przy ilo ci cementu 100 kg/m3 8.47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.470	
				RAZEM	8.470
16	KNR AT-11 d.2 0112-01	R czne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II, szeroko wykopu do 1,0 m, g boko do 2,8 m 14.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.850	
				RAZEM	14.850
17	KNNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - elementy betonowe - FUNDAMENTY POD STUDNIE 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				RAZEM	1.500
18	KNKRB 6 d.2 1404-01	Transport materiałów sypkich (kruszywo) przy zajądunku mechanicznym na odleg- j p 1 km Krotno = 2 149.09	t t	 149.090	
				RAZEM	149.090
19	KNNR 6 d.2 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiajem miejscowym 43.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.350	
				RAZEM	43.350
20	KNNR 6 d.2 0301-01	Naprawa dróg gruntowych profilowanych 84.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.700	
				RAZEM	84.700
<b>3</b>		<b>RUROCI GI I STUDNIE</b>			
21	KNNR 4 d.3 1703-05 analogia	Ustawienie studni na istn. kanale PVC 200 1	wcin. wcin.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.3 1308-03	Kana y z rur PVC y czonych na wcisk o r. zewn. 200 mm 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
23	KNNR 4 d.3 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe y czone na wcisk o r. zewn. 200 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.3 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe y czone na wcisk o r. zewn. 200 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 11 d.3 0405-05	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); g boko 2 m 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 2-31 d.3 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla w jazów kana ywzych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy KANALIZACJI ta m lokalizacyjn z metalow wk y dk 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
<b>4</b>		<b>KOLIZJE</b>			
28	KNNR 1 d.4 0529-01	Monta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kana yw; element o rozpi to ci 4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 1 d.4 0529-06	Demonta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kana yw; element o rozpi to ci 4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000