

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Budowa kabla monitoringu dla sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej**  
**w Gminie Halinów dla miejscowości Hipolitów ul. Warszawska, Majowa i Wrzosowa**  
**Kable monitoringu wraz czujnikami zaworów podciśnieniowych**

Lp.	Pozycja przedmiaru Nr STWiOR	Opis	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	1 ST-01	Pełna obsługa geodezyjna	hm	23		

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Układanie kabli monitoringu</b>				
	<b>2.1</b>	<b>Kable układane w wykopie otwartym</b>	<b>mb</b>	<b>1133</b>		
	2.1.1	Roboty ziemne		1133		
	ST-01	Mechaniczne usunięcie humusu o grubości 15 cm. Wykopy oraz przekopy o głęb. do 1.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-IV - 80%. Wykopy ręczne liniowe o szerokości 0,3-0,4 m i głębokości do 1,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - 20%. Podłoża z piasku z materiałów sypkich grub. 10 cm. Obsypka 10 cm ponad kabel. Zасыpywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntów. Ewentualne odwodnienie wykopów. Naprawa drenażu na działce 108/2 - 3 sączki				
	2.1.2	Roboty montażowe		1133		
	ST-01	Układanie kabli w gotowym wykopie bez dostawy kabli. Oznakowanie trasy kabli ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną. Próby ciągliwości, oporności izolacji. Montaż i demontaż osłon kabli i rurociągów gazowych.				
	<b>2.2</b>	<b>Kable układane przewiertem sterowanym</b>	<b>mb</b>	<b>1134</b>		
	2.2.1	Przewiert sterowany		1134		
	ST-01	Przewiert sterowany dla kabli monitoringu. Dostawa i montaż rury osłonowej PE dn 50 do kanalizacji kablowej. Wykonanie połączeń rur oraz montaż odgałęzień.				
	2.2.2	Wykopy kontrolne oraz montażowe dla odgałęzień		52		
	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej, rozebranie podbudowy, wykop kontrolny z montażem zabezpieczeń rur gazowych i kabli. Zасыpanie z zagęszczeniem. Wykonanie podbudowy ułożenie zdemontowanej kostki. Przewidziano 52 wykopy kontrolne i montażowe.				
	<b>2.3</b>	<b>Dostawa kabli monitoringu YKY 5x1,5</b>	<b>mb</b>	<b>4885</b>		
	2.2.1	Magistrala BUS 1		2493		
	2.2.1	Magistrala BUS 2		1378		
	2.2.1	Magistrala BUS 3		1014		

Lp.	Pozycja przedmiaru Nr STWiOR	Opis	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	------------------------------	------	------	-------	------------	---------

3	3	<b>Montaż wyposażenia studni zaworowej</b>	kpl	21		
	3.1 ST-01	<b>Prace przygotowawcze</b> Wiercenie otworu fi 50 mm w ścianie studni. Montaż rury osłonowej i wypełnienie jej pianką PU. Montaż przejścia szczelnego kabli monitoringu. Wprowadzenie kabli do wnętrza studni zaworowej. Oznakowanie kabli wejściowych i wyjściowych.		21		
	3.2 ST-01	<b>Dostawa i montaż puszek przyłączeniowych oraz czujników zaworów podciśnieniowych.</b> Dostawa i montaż mechaniczny i elektryczny puszek przyłączeniowych oraz czujników zaworów podciśnieniowych.		21		
	3.3 ST-01	<b>Testy i uruchomienie czujników zaworowych</b>		21		

4	4	<b>Podłączenie monitoringu etapu II obszar 1A</b>				
	4.1 ST-01	<b>Mufy na przewodach monitoringu W1, W2, W3</b> Wykonanie połączeń elektrycznych przewodów wielożyłowych. Wykonanie muf przewodów.	kpl	3		
	4.2 ST-01	<b>Testy i uruchomienie czujników</b> Sprawdzenie ciągłości przewodów, poprawności montażu czujników, izolacji przewodów. Testy działania czujników. Uruchomienie sieci monitoringu	kpl	83		

5	5	<b>Rozbudowa szafy sterowniczej i aktualizacja oprogramowania komputera</b>				
	5.1 ST-01	<b>Rozbudowa szafy sterowniczej</b> Wykonanie przejścia szczelnego przez przegrody budowlane i wprowadzenie kabli magistrali BUS do wnętrza pompowni. Doprowadzenie kabli do szafy sterowniczej. Dostawa i montaż sterowników FL-BUS - 3 szt. Aktualizacja oprogramowania na komputerze na stanowisku operatorskim w przepompowni próżniowo tłocznej	kpl	1		