

### PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki techniczne wydane przez Zarządcę sieci.
- Decyzja o warunkach zabudowy.
- Plan sytuacyjno – wysokościowy 1:500.
- Wizja lokalna terenu.
- Zgoda właścicieli działek nr 69, 138/2 i 138/3 (działki drogowe) na umieszczenie w pasie drogowym przyłączy wody oraz kanalizacji sanitarnej.
- Uzgodnienia branżowe.

### LOKALIZACJA

Budowę budynku świetlicy wraz z niezbędną infrastrukturą planuje się na terenie działki nr 68 położonej w Płonnie , gmina Barlinek.

### OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na terenie działki ustawione zostały dwa baraki o konstrukcji stalowej wykorzystywane jako magazyny dla potrzeb boiska piłkarskiego. Teren jest wolny od uzbrojenia podziemnego.

### CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie zewnętrznej instalacji wodnej, kanalizacji sanitarnej i elektrycznej oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej i wody.

### ETAPOWOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

#### ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne pod rurociągi i kable elektryczne planuje się wykonać mechanicznie. Prace te należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osoby uprawnionej. Przy wykonywaniu wykopów poniżej 1m od poziomu terenu należy stosować systemowe szalunki z rozporami. Prace należy wykonywać koparkami podsiębiernymi z jednoczesnym załadunkiem na środki transportu kołowego, samowyladowczego. Ziemię pochodzącą z wykopu należy składować na terenie działki nr 68. Zasypywanie wykopów należy wykonywać warstwami o grubości maksimum 0.2 m z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym. Po uzyskaniu wskaźnika



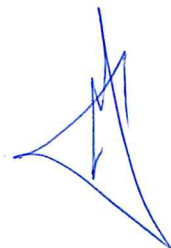
zagęszczenia  $I_s=1$  można przystąpić do wykonywania następnej warstwy. Nadmiar urobku pochodzącego z wykopów planuje się zagospodarować na miejscu.

## **MONTAŻ RUROCIĄGÓW**

Rurociąg kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV Dn 160 i 200 mm klasy S układanych ręcznie w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr. 15cm. Montaż rurociągu prowadzić należy w następującej kolejności:

- ułożenie rur w gotowym wykopie na posypce piaskowej,
- oczyścić bosy koniec, kielich rury przy pomocy czystego kawałka materiału, sprawdzić czy nie występują uszkodzenia,
- posmarować bosy koniec środkiem ślizgowym,
- bosy koniec wsunąć do kielicha aż do oporu. Wsuniecie musi odbywać się centrycznie. Na trasie przyłącza zaprojektowano trzy studnie wykonaną z kręgów betonowych o średnicy 1000mm. Montaż studni w gotowym wykopie należy wykonać przy pomocy dźwigu samojezdnego. Na studniach należy zamontować włazy żeliwno-betonowe jezdne 40 tonowe montowane na kręgach odciążających.

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE - HD typ 100 o średnicach 32, 90 i 110 układanych w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr. 15cm. Włączenie do istniejącego rurociągu należy wykonać przy pomocy trójnika 160/110/160. Montaż rurociągu należy wykonywać metodą zgrzewania elektrooporowego. Na trasie zewnętrznej instalacji wodnej zaprojektowano studnię wodomierzową firmy VAMA wyposażoną w zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym.



A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized, with a large loop on the left and several sharp, intersecting strokes on the right.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODY DO ŚWIETLICY W PŁONNIE</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - analogia	km		
d.1	0119-03	0.001*(110.7+7+1.5+6+117)	km	0.242	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.242</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻ RUROCIĄGU</b>			
2	KNR-W 2-	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m <sup>3</sup>		
d.2	01 0807-02	1.5*(3+3.88)/2*41.5+1.5*(3.88+4.78)/2*42.2+1.5*(4.78+5.34)/2*27	m <sup>3</sup>	693.159	
				<b>RAZEM</b>	<b>693.159</b>
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2	0218-01	1*(1.3+1.5)/2*7+1.75*1*(1.5+6.2)	m <sup>3</sup>	23.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.275</b>
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-pospółkę należy wykorzystać z wykopu	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-02	1.5*(41.5+42.2+27)+117*1.5+7*1+7.7*1	m <sup>2</sup>	356.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.250</b>
5	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2	18 0408-02	7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2	18 0408-03	41.5+42.2+27	m	110.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.700</b>
7	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.2	18 0513-01	3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
d.2	18 0513-02	(0.88+1.78+5.34)/0.5	[0.5 m] stud.	16.000	
			[0.5 m] stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
9	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
d.2	18 0109-01	1.5+6.2	m	7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
10	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
d.2	18 0109-03	29	m	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
11	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
d.2	18 0109-04	88	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
12	KNR-W 2-	Zasuwki typu "E" kielichowe z obudową o śr. 100-110 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
d.2	18 0210-02	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.2	18 0219-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	kalkulacja	Montaż studni wodomierzowej w gotowym wykopie z zestawem wodomierzowym i zaworem antyskażeniowym	kpl.		
d.2	własna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2	0230-01	23.275-(0.08*0.08*3.14*7+0.4*0.4*3.14*1.2)	m <sup>3</sup>	22.531	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.531</b>
16	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0212-05	23.275-22.531	m <sup>3</sup>	0.744	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.744</b>
17	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2	0235-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23.275-22.531	m <sup>3</sup>	0.744	
				RAZEM	0.744
18 d.2	KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm  1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000