

**PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Warunki techniczne wydane przez Zarządcę sieci.
- Decyzja o warunkach zabudowy.
- Plan sytuacyjno – wysokościowy 1:500.
- Wizja lokalna terenu.
- Uzgodnienia branżowe.

**LOKALIZACJA**

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

**OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

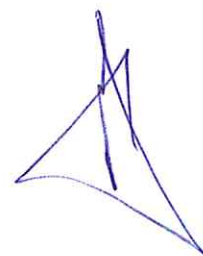
Teren działek jest wolny od zabudowy kubaturowej.

**CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie przyłącza wody oraz kanalizacji sanitarnej.

**ETAPOWOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT****ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne pod rurociągi oraz studnie planuje się wykonać mechanicznie. Prace te należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osoby uprawnionej. Zasypywanie wykopów należy wykonywać warstwami o grubości maksimum 0.2 m z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym. Po uzyskaniu stopnia zagęszczenia  $I_d = 0.5$  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 Dn160 i 200 mm 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 zaprojektowano trzy studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm z wjazdem typu ciężkiego (wjazd żeliwno – betonowy jezdny 40 tonowy montowany na kręgach odciążających). Studnie w gotowym wykopie należy zamontować ręcznie za pomocą dźwigu samojezdnego lub koparki.

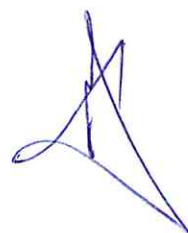
Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE – HD typ 100 o średnicach 32, 90 i 110 układanych w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr. 15cm. Włączenie do istniejącego rurociągu należy wykonać przy pomocy trójnika 160/110/160. Montaż rurociągu należy wykonywać metodą zgrzewania elektrooporowego.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

## **UWAGI KOŃCOWE**

- Wszystkie roboty zanikowe podlegają odbiorowi przez uprawnionego pracownika Zarządcy.
- Przed zasypaniem rurociągi oraz kabel należy zinwentaryzować geodezyjnie.
- Przed zasypaniem rurociągów i szamba należy wykonać próby szczelności zgodnie z PN.

**OPRACOWAŁ:**



A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, located in the bottom right corner of the page.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ WODY DO ŚWIETLICY W PŁONNIE</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - analogia	km		
		0.001*(110.7+7+1.5+6+117)	km	0.242	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.242</b>
2		<b>ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻ RUROCIĄGU</b>			
2 d.2	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		1.85*1.5*117	m <sup>3</sup>	324.675	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.675</b>
3 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-pospółkę należy wykorzystać z wykopu	m <sup>2</sup>		
		1.5*(41.5+42.2+27)+117*1.5+7*1+7*1	m <sup>2</sup>	356.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.250</b>
4 d.2	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
5 d.2	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		41.5+42.2+27	m	110.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.700</b>
6 d.2	KNR-W 2- 18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7 d.2	KNR-W 2- 18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		(1.94+1.88+1.86)/0.5*(-1)	[0.5 m] stud.	-11.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>-11.360</b>
8 d.2	KNR-W 2- 18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		1.5+6.2	m	7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
9 d.2	KNR-W 2- 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		29	m	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
10 d.2	KNR-W 2- 18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		88	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
11 d.2	KNR-W 2- 18 0210-02	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 100-110 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.2	KNR-W 2- 18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.2	kalkulacja własna	Montaż studni wodomierzowej w gotowym wykopie z zestawem wodomierzowym i zaworem antyskażeniowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		324.675-(0.08*0.08*3.14*7+0.1*0.1*3.14*117.7+0.55*0.55*3.14*3.92)	m <sup>3</sup>	317.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>317.115</b>
15 d.2	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		324.675-317.115	m <sup>3</sup>	7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.560</b>
16 d.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		7.56	m <sup>3</sup>	7.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.560</b>
17 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	200m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 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

