
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej wraz z instalacją wodno-kanalizacyjną oraz z remontem nawierzchni , na potrzeby przytuliska dla bezdomnych zwierząt
ADRES INWESTYCJI : Brzeg ul. Kruszyńska
INWESTOR : Gmina Brzeg
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Leszek Preisnar , Wojciech Wojciechowski
DATA OPRACOWANIA : marzec 2017

Poziom cen : I kw 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Rozbiórki						
2	Wymiana nawierzchni drogo- wej						
3	Betonowanie konstrukcji						
4	Roboty ziemne						
5	Przyłącze i instalacja wodo- ciągowa - roboty montażowe						
6	Przyłącze kanalizacji sanitar- nej /część grawitacyjna/ - ro- boty montażowe						
7	Przyłącze kanalizacji sanitar- nej /część tłoczna/ - roboty montażowe						
8.1	Rozbudowa istniejącej szafki pomiarowo-rozdzielczej RP						
8.2	Instalacja zasilająca pom- pownię						
8.3	Badania i pomiary						
8	Kablowa instalacja zasilania przepompowni						
	RAZEM						

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Teren budowy stanowić będzie teren "Przytuliska dla zwierząt bezdomnych" położony na działkach nr 139/7 , 139/9 , 139/4 , obręb AM7 obręb Południe stanowiących własność Gminy Brzeg oraz działki nr 141/5 i 141/8 obręb AM7 obręb Południe będące we władaniu Zakładu Higieny Komunalnej Sp. z o.o. Brzeg ul. Saperska 1.

W chwili obecnej teren "Przytuliska dla zwierząt bezdomnych" to działki stanowiące place betonowe , drogę wewnętrzną o nawierzchni betonowej oraz nawierzchnie gruntowe .

Na terenie działki nr 139/4 wzniesiony został jednokondygnacyjny budynek gospodarczy.

Działka nr 139/7 stanowi drogę dojazdową z ulicy Kruszyńskiej , częściowo włączoną w obszar przytuliska. Teren przytuliska jest ogrodzony.

Opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej wraz z instalacją wodno-kanalizacyjną oraz z remontem nawierzchni na potrzeby przytuliska dla bezdomnych zwierząt zlokalizowanego w Brzegu przy ul. Kruszyńskiej . Przyłącza oraz instalacje zlokalizowane zostały na działkach nr 139/7 , 139/9 , 139/4 , 141/5 i 141/8 obrębu Południe.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty budowlano-instalacyjne					
1	45111100-9	Rozbiórki			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
d.1	0101-04	2*1.0+2*3.0+35.0+14.0+1.0+2*10.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m ²		
d.1	0810-05	30.0*2.5+6.0*1.0+14.0*1.0+10.0*2.0+10.0*1.0+(6.0+4.0)*1.0	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0810-06	Krotność = 8 135.0	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 12.5 km	m ³		
d.1	1103-04 1103-05	<przyjęto średnią grubość 20cm>135.00*0.20	m ³	27.000	
				RAZEM	27.000
5		Opłata za wysypisko	m ³		
d.1	cena zakładowa	<składowanie gruzu betonowego>135.00*0.20	m ³	27.000	
				RAZEM	27.000
2	45233223-8	Wymiana nawierzchni drogowej			
6	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.2	0101-01	54.0*2+2*7.0+2*3.0+5.0*2+2*7.0+2*7.0	m	166.000	
				RAZEM	166.000
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
d.2	0803-03 0803-04	54.00*1.0+3*1.0+7.0*2.5+5.0*1.0+7.0*2.5+(3.0+4.0)*1.0	m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0802-07	104.0	m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 42 km	m ³		
d.2	1103-04 1103-05	<przyjęto średnią grubość 8cm>166.0*0.08	m ³	13.280	
				RAZEM	13.280
10		Opłata za wysypisko	m ³		
d.2	cena zakładowa	<składowanie gruzu asfaltowego>166.0*0.08	m ³	13.280	
				RAZEM	13.280
11	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	0812-03	0.10*0.30*40.00	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
12	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0813-03	40.00 rozbiórka krawężników z oczyszczeniem	m	40.000	
				RAZEM	40.000
13	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
d.2	0104-03	104.0	m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
14	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0105-03	135.0	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
15	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0105-04	Krotność = 5 135.00	m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.2	0402-03	0.20*0.30*40.00	m ³	2.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.400
17 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 40.00 materiał Inwestora	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
18 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 104.00	m ² m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
19 d.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach większych niż 2.5 m 104.00	m ² m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
20 d.2	KNR 2-31 0313-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm 104.00	m ² m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
21 d.2	KNR 2-31 0313-04	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 104.00	m ² m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
22 d.2	KNR 2-31 0314-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm 104.00	m ² m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
23 d.2	KNR 2-31 0314-04	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 104.00	m ² m ²	104.000	
				RAZEM	104.000
3	45262311-4	Betonowanie konstrukcji			
24 d.3	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 135.00 nawierzchnia betonowa placu	m ² m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
25 d.3	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm 135.00 nawierzchnia betonowa placu	m ² m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
26 d.3	KNR 2-31 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 135.00 nawierzchnia betonowa placu	m ² m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
27 d.3	KNR 2-02 1905-01	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych $0.18 \cdot [(2.80+12.20) \cdot 2 \cdot 3 + (2.10+15.0+3.20+11.0+2.10+14.50+2.10+18.00+3.20+18.00) \cdot 2]$ wykonanie deskowania betonowych koryt ściekowych o przekroju poprzecznym zgodnym z rys nr 9	m ² m ²	48.312	
				RAZEM	48.312
28 d.3	KNR 2-31 0308-03 + KNR 2-31 0308-01 analiza indywidualna	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 2.80*12.20*3+2.10*15.0+3.20*11.0+2.10*14.50+2.10*18.00+3.20*18.00 wykonanie betonowych koryt ściekowych o przekroju poprzecznym zgodnym z rys nr 9. Beton B25 , W8 , XF3 zatarty na gładko	m ² m ²	295.030	
				RAZEM	295.030
29 d.3		Dopłata za zbrojenie rozproszone 2.80*12.20*3+2.10*15.0+3.20*11.0+2.10*14.50+2.10*18.00+3.20*18.00 zbrojenie w ilości 1,5 kg/m3 betonu	m ² m ²	295.030	
				RAZEM	295.030
30 d.3	kalk. własna	Dopłata za osadzenie elementów odwodnienia liniowego klasy A15	m		

- 6 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	28.500
41	d.4	Oplata za wysypisko	m ³		
		<składowanie gruntu>28.50	m ³	28.500	
				RAZEM	28.500
5	45231300-8	Przyłącze i instalacja wodociągowa - roboty montażowe			
42	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
d.5	0314-02	98.00	m	98.000	
				RAZEM	98.000
43	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.5	0314-01	31.00	m	31.000	
				RAZEM	31.000
44	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.5	0314-01	6.00	m	6.000	
	analogia	średnica 25mm			
				RAZEM	6.000
45	d.5	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr. 32 mm z obudową , skrzynką uliczną oraz nawiertką wodociągową 225/32mm	szt.		
	wycena indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.5	0501-02	92.00	m ²	92.000	
				RAZEM	92.000
47	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.5	0708-01	1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.5	0707-01	1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-18	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
d.5	0705-01	1	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.5	0134-02	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m		
d.5	0306-05	7*1.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.5	0113-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.5	0114-01	2	szt.	2.000	
	analogia	zawory spustowe			
				RAZEM	2.000
54	d.5	Studzienki wodomierzowa ocieplana	szt		
	wycena indywidualna	1	szt	1.000	
		studnia wodomierzowa izolowana cieplnie , kompletna , H=1400 , DN400 przystosowana dop zabudowy wodomierza , zaworu antyskażeniowego oraz zaworów kulowych odcinających			
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.5	0140-02	1	kpl.	1.000	
		montaż wodomierza			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
56 d.5	KNR 2-15 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1 montaż wodomierza	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.5	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1 zawór antyskażeniowy 25mm	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.5	KNR 2-15 0114-02	Zawory czerpalne o śr.nom. 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.5	wycena indywidualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2 studzienki odwadniające systemowe z rury karbowanej z rurą teleskopową , pokrywą żeliwną bez kinety o wys 1,40m	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.5	cena zakładowa	Klucz do otwierania i zamykania zaworów studni odwadniającej 2 klucz do obsługi zaworów w studziencie odwadniającej	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.5	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym 2 element wsporczy dla zaworu zewnętrznego splukującego	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej /część grawitacyjna/ - roboty montażowe			
62 d.6	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 85.00	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
63 d.6	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30.00	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
64 d.6	kalk. własna	Montaż kratki ściekowych zewnętrznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.6	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
66 d.6	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3 średnica 315mm , pokrywa żeliwna	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.6	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4 średnica 425 , pokrywa żeliwna	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.6	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.6	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 72.0	m ³ m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
70 d.6	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ 0.15	m ³ m ³	0.150	
				RAZEM	0.150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.6	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		112.0	m	112.000	
				RAZEM	112.000
72 d.6	kalk. własna	Montaż kompletnej przepompowni ścieków wraz z pompą rozdrabniającą 1 zbiornik z tworzywa sztucznego jako gotowa przepompownia z układem jednopompowym stosowana w systemach kanalizacji ciśnieniowej. Pompa z nożem tnącym o parametrach określonych w dokumentacji projektowej.	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.6	KNR-W 2-18 0614-01 analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem 17.30*0.80*0.45 izolacja cieplna z keramzytu w workach	m ³ m ³	6.228	
				RAZEM	6.228
7	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej/część tłoczna/ - roboty montażowe			
74 d.7	KNR 2-28 0314-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		124.00	m	124.000	
				RAZEM	124.000
75 d.7	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.7	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m <studnia pomiarowa rys nr 11>1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.7	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.000	
				RAZEM	-3.000
78 d.7	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m <studnia rozprężna rys nr 12>1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.7	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
80 d.7	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm 1 rura wywiewna ze stali nierdzewnej o śr. 100mm zakończona daszkiem	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.7	KNR 2-15 0411-01 analogia	Zasuwki żeliwne kołnierzowe o śr.nom. 40-50 mm 2 zasuwki do ścieków o śr. 40mm	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.7	KNR 0-35 0115-05 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 40 mm 1 montaż kompletnego układu - głowica pomiarowa z przepływomierzem elektromagnetycznym i dodatkową obudową zewnętrzną	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ² m ²	87.500	
		87.5		RAZEM	87.500
84 d.7	KNR-W 2-18 0705-01 analogia	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.7	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m m	124.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	124.000
86 d.7	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ 0.05	m ³ m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
87 d.7	KNR 5-18 1712-05	Przebicie przez ściany betonowe grubości 10 cm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.7	KNR-W 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Kablowa instalacja zasilania przepompowni			
8.1	45311200-2	Rozbudowa istniejącej szafki pomiarowo-rozdzielczej RP			
89 d.8.1	KNR-W 5-08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna 0.5	szt szt	0.500	
				RAZEM	0.500
90 d.8.1	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.8.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.8.1	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.8.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2	45311100-1	Instalacja zasilająca pompownię			
94 d.8.2	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 2.0+1.0+7.0+4.0	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
95 d.8.2	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 14.0	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
96 d.8.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - dwie warstwy 10.0*2	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
97 d.8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 50 mm w wykopie 4.50	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
98 d.8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 50 mm w wykopie 2*1.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.8.2	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) (0.35*0.60*0.60)*2	m ³ m ³	0.252	
				RAZEM	0.252
100 d.8.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (0.15*0.20*0.20)*2	m ³ m ³	0.012	
				RAZEM	0.012
101 d.8.2	KNR-W 5-10 1106-01	Montaż szafy sterowniczej pompowni i obudowy przetwornika przepływomierza o ciężarze do 30 kg na gotowym fundamencie. Koszt materiałów w kosztorysie instalacji sanitarnych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.8.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.8.2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
104 d.8.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 5.0+5.0	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
105 d.8.2	KNR-W 5-08 0807-01	Podłączenie przepływomierza w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu 0,5mm ² 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
106 d.8.2	KNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 4 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.8.2	KNR 5-10 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - połączenie z uziomem szafki pomiarowo-rozdzielczej RP 3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.8.2	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3		Badania i pomiary			
109 d.8.3	KNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.8.3	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.8.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000