

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCIACH BAGIENICE I NOWE BAGIENICE GM. MRAĞOWO - ETAP II			
1.1		KOSZT KWALIFIKOWANY			
1.1.1		KANALIZACJA GRAWITACYJNA			
1.1.1.1		Roboty ziemne			
1.1.1.1.1	KNR 2-01 (P1) 0126-0100+KNR 2-01 0126-0200	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu o grubości do 20cm za pomocą spycharek.  (124+71)*3,5	m2  m2	  682,50	682,50
1.1.1.1.2	KNR 2-01 (P2) 0206-0400+KNR 2-01 0214-0400	Wykopy wykonywane koparkami w gr. kat III z transportem urobku samochodami samowylad. na stały odkład  38,9	m3  m3	  38,90	38,90
1.1.1.1.3	KNR 2-01 (P3) 0322-0200 - analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m w grunt kat.III-IV obudowami przestawnymi  710	m2  m2	  710,00	710,00
1.1.1.1.4	KNR-W 2-01 (P4) 0203-0901	Roboty ziemne w gruntach kat.IV wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym 5-10 t -wykopy w szalunkach 287,2	m3  m3	  287,20	287,20
1.1.1.1.5	kalkulacja własna (P5)	Dostawa pospółki do zasypania wykopu - wymiana gruntu w drodze  {ogółem wykop}287,2 {potrącenie - obj. ruociągu śr 200}-142*0,6*0,1 -3,14*0,1*0,1*142 {potrącenie - obj. st. 1200}-3,14*0,7*0,7*3 {potrącenie - studnie śr. 600}-3,14*0,3*0,3*9,2	m3  m3 m3 m3	  287,20 - 12,98 - 4,62 - 2,60	267,00
1.1.1.1.6	KNR 2-01 (P6) 0217-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat III  683,5	m3  m3	  683,50	683,50
1.1.1.1.7	KNR 2-01 (P7) 0310-0200+KNR 2-01 0310-0600	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 2,0m,ze złożeniem urobku na odkład.Grunt kategorii III..  250,2	m3  m3	  250,20	250,20
1.1.1.1.8	KNR 2-01 (P8) 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III 870,36	m3  m3	  870,36	870,36
1.1.1.1.9	KNR 2-01 (P9) 0236-0300	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów w drogach , grunty sypkiekategorii I-III 265	m3  m3	  265,00	265,00
1.1.1.1.1	KNR 2-21 0 (P10) 0218-0300	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim  682*0,2*0,9	m3  m3	  122,76	122,76
1.1.1.1.1	KNR 2-21 1 (P11) 0218-0100	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim  682*0,1*0,15	m3  m3	  10,23	10,23
1.1.1.1.1	KNR-W 2-18 2 (P12) 0901-0100+KNR- W 2-18 0901-0600	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszę kabla telekomunikacyjnego typu lekkiego, o rozpiętości elementu 4,0m  3	szt.  szt.	  3,00	3,00
1.1.1.2		Roboty montażowe			
1.1.1.2.1	KNR 2-28 (P13) 0501-0400	Podsypka z piasku, warstwa grubości 10cm  266,40	m2  m2	  266,40	266,40
1.1.1.2.2	KNR 2-28 (P14) 0503-0100	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC o śr 160 mm  312	m  m	  312,00	312,00
1.1.1.2.3	KNR 2-28 (P15) 0503-0200	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych z o PVC o śr 200 mm  132	m  m	  132,00	132,00
1.1.1.2.4	KNR 2-28 (P16) 0402-08 analogia	Przeciski wykonane rurami RC+ PE100 SDR11 śr 225  10	m  m	  10,00	10,00
1.1.1.2.5	KNR 2-28 (P17) 0402-08 analogia	Przeciski wykonane rurami RC+ PE100 SDR11 śr 160  28	m  m	  28,00	28,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.1.2.6 (P18)	KNR 2-28 0409-0100 + KNR 2-28 0409-0200	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm i średniej głębokości do 1,8m 7	szt. szt.	 7,00	7,00
1.1.1.2.7 (P19)	KNR 2-28 0409-0100 + KNR 2-28 0409-0200	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm i średniej głębokości do 2m 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.1.1.2.8 (P20)	KNR 2-28 0409-0100 + KNR 2-28 0409-0200	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm i średniej głębokości do 2,5m 3	szt. szt.	 3,00	3,00
1.1.1.2.9 (P21)	KNR 2-28 0406-0500	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z betonu B45 o śr. 1200mm w gotowym wykopie o głębokości 2m z płytą nastudzienną żelbetową i wylazem żeliwnym zatrzaskowym klasy D400 4	szt. szt.	 4,00	4,00
1.1.1.2.1 0 (P22)	KNR 2-28 0406-0600 - analogia	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb. studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śred. 1200 mm w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni - 2 dodatki dla studni o gł. 2,8 m + pomniejszenia dla 19 studni o gł do 1,5m -3+2 1	szt. szt.	 - 1,00	- 1,00
1.1.1.2.1 1 (P23)	KNR 2-28 0406-0500 analogia	Łapacz piasku z kręgów żelbetowych z betonu B45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o śr. 1200mm łączonych na uszczelki, z dolnym kręgiem z dnem, z wylazem żeliwnym klasy D400 wentylowanym z zamknięciem zatrzaskowym, głębokości do 2m 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.1.2.1 2 (P24)	KNR 2-28 0406-0600	Dodatkowe nakłady za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych o śr. 1200mm w gotowym wykopie licząc za każde nast. 0,5m ponad 2m 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.1.2.1 3 (P25)	KNR 2-28 0510-0300	Trójniki kanalizacyjne kielichowe z PVC SN8 o śr. nom 200/200mm, 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.1.1.2.1 4 (P26)	KNR 2-28 0510-0200	Trójniki kanalizacyjne kielichowe z PVC SN8 o śr. nom 160/160mm, 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.1.1.2.1 5 (P27)	KNR 2-02 1912-0100	Tuleje szczelne z tworzywa sztucznego dla rur PVC-U SN8 o śr. 160mm w przejściach przez ściany studni żelbetowych 6	szt. szt.	 6,00	6,00
1.1.1.2.1 6 (P28)	KNR 2-02 1912-0100	Tuleje szczelne z tworzywa sztucznego dla rur PVC SN8 o śr. 200mm w przejściach przez ściany studni żelbetowych 3	szt. szt.	 3,00	3,00
1.1.1.2.1 7 (P29)	KNR 2-28 0501-0800	Obsypka rurociągów gruntem z wykopów do wysokości 30cm ponad wierzch rur z jego przesianiem 114,50	m3 m3	 114,50	114,50
1.1.1.2.1 8 (P30)	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych połówkowych A110 PS na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych 8	m m	 8,00	8,00
1.1.1.2.1 9 (P31)	KNR 2-18 0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. 340	m m	 340,00	340,00
1.1.1.2.2 0 (P32)	KNR 2-18 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. 142	m m	 142,00	142,00
1.1.1.2.2 1 (P33)	Wycena własna	Kamerowanie rurociągów kanalizacji grawitacyjnej o łącznej długości L=502m 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.1.2.2 2 (P34)	KNR 2-02 0615-0101+KNR 2-02 0615-0201	Izolacje cieplne poziome, z kruszyw lekkich keramzyt o grubości warstwy 30 cm. 22	m2 m2	 22,00	22,00
1.1.2		KANALIZACJA TŁOCZNA			
1.1.2.1		Roboty ziemne			
1.1.2.1.1 (P35)	KNR 2-01 0126-0100+KNR 2-01 0126-0200	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu o grubości do 20cm za pomocą spycharek. 2536*3,5	m2 m2	 8 876,00	8 876,00
1.1.2.1.2 (P36)	KNR 2-01 0125-0100	Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni. Grubość warstwy do 15 cm. 7988,4*0,1	m2 m2	 798,84	798,84

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.2.1.3 (P37)	KNR 2-01 0206-0400+KNR 2-01 0214-0400	Wykopy wykonywane koparkami w gr. kat III z transportem urobku samochodami samowylad. na stały odkład (studnie , rurociągi , podsypki)	m3		214,70
		214,7	m3	214,70	
1.1.2.1.4 (P38)	KNR 2-01 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat III	m3		6 482,37
		{objętość wykopów}7028,6	m3	7 028,60	
		{potrącenie wykopów do odwozu}-194,8	m3	- 194,80	
		{potrąceniewykopów ręcznych}-7028,6*0,05	m3	- 351,43	
1.1.2.1.5 (P39)	KNR 2-01 0322-0200 - analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m w grunt kat.III-IV obudowami przestawnymi	m2		1 062,00
		(223+72)*1,80*2	m2	1 062,00	
1.1.2.1.6 (P40)	KNR-W 2-01 0203-0901	Roboty ziemne w gruntach kat.IV wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym 5-10 t -wykopy w szalunkach	m3		530,60
		530,6	m3	530,60	
1.1.2.1.7 (P41)	kalkulacja własna	Dostawa pospółki do zasypania wykopu - wymiana gruntu w drogach	m3		511,02
		{ogółem wykop}530,6	m3	530,60	
		{potrącenia - podsypki}-17,7	m3	- 17,70	
		{potrącenia obj. rur}-(3,14*0,045*0,045*295)	m3	- 1,88	
1.1.2.1.8 (P42)	KNR 2-01 0310-0200+KNR 2-01 0310-0600	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 2,0m,ze złożeniem urobku na odkład.Grunť kategorii III..	m3		312,90
		312,90	m3	312,90	
1.1.2.1.9 (P43)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem . Grunt kategorii I-III	m3		6 305,10
		6305,1	m3	6 305,10	
1.1.2.1.1 0 (P44)	KNR 2-01 0236-0300	Zagęszczanie mechaniczne zasyпки wykopów w drogach i poboczach, grunty sypkiekategorii I-III	m3		511,00
		511	m3	511,00	
1.1.2.1.1 1 (P45)	KNR 2-31 0201-0100	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych. Grunt rodzimy piaszczysty. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		590,00
		(223+72)*2	m2	590,00	
1.1.2.1.1 2 (P46)	KNR 2-01 0402-0400	Rozścielenie humusu - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonwane spycharkami	m3		1 775,20
		8876*0,2	m3	1 775,20	
1.1.2.1.1 3 (P47)	KNR 2-01 0510-0300	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m2		315,00
		3,5*90	m2	315,00	
1.1.2.1.1 4 (P48)	KNR-W 2-18 0901-0100+KNR- W 2-18 0901-0600	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszén kabla elektroenergetycznych i telekomunikacyjnego typu lekkiego, o rozpiętości elementu 4,0m	szt.		8,00
		8	szt.	8,00	
1.1.2.2		Roboty montażowe			
1.1.2.2.1 (P49)	KNR 2-28 0501-0400	Podsypka z piasku, warstwa grubości 10cm	m2		1 843,40
		1843,4	m2	1 843,40	
1.1.2.2.2 (P50)	KNR 2-28 0302-0100	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50mm	m		763,00
		763	m	763,00	
1.1.2.2.3 (P51)	KNR 2-28 0302-0100	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63mm	m		327,00
		327	m	327,00	
1.1.2.2.4 (P52)	KNR 2-28 0302-0200	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90mm	m		2 008,00
		2008	m	2 008,00	
1.1.2.2.5 (P53)	KNR 2-28 0305-0100	Kształtki PE na rurociągach PE,o śr. zewn. rury 50 mm - łuki PE o śr. 50mm, kąt 90st. - 7 szt., - trójkąt PE o śr.50/50mm - 2 szt., łuki 45st. - 2szt.	szt.		11,00
		11	szt.	11,00	
1.1.2.2.6 (P54)	KNR 2-28 0305-0100	Kształtki PE na rurociągach PE,o śr. zewn. rury 63mm , łuki kąt 90st. - 2szt, - trójkąt PE o śr.63/63mm - 1 szt. trójkąt PE śr.63/50mm - 1 szt., łuk 22st. - 4	szt.		9,00
		9	szt.	9,00	
1.1.2.2.7 (P55)	KNR 2-28 0305-0200	Kształtki PE na rurociągach PE,o śr. zewn. rury 90mm - łuki kąt 45st. - 8 szt, łuki kąt 90st. - 12szt. , - trójkąt 90/50 5szt., - trójkąt o śr.90/40 3szt., łuki 30st - 3szt.	szt.		28,00
		28	szt.	28,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.2.2.8 (P56)	KNR 2-28 0402-02 analgia	Przeciski sterowane wykonane rurami PE100-RC. PN16 o śr. 50mm 69	m m	 69,00	69,00
1.1.2.2.9 (P57)	KNR 2-28 0402-02 analgia	Przeciski sterowane wykonane rurami PE100-RC, . PN16, o śr. 90mm 11+6+6	m m	 23,00	23,00
1.1.2.2.1 0 (P58)	KNR 2-28 0402-02 analgia	Przeciski sterowane wykonane rurami PE100-RC. PN16, o śr. 110mm 4	m m	 4,00	4,00
1.1.2.2.1 1 (P59)	KNR 2-28 0402-04 analgia	Przeciski sterowane wykonane rurami PE100-RC. PN16, o śr. 160mm 28+10+8+7	m m	 53,00	53,00
1.1.2.2.1 2 (P60)	KNR-W 2-19 0306-0800	Rury ochronne (osłonowe) z PE SDR 17 PN10 o średnicach nominalnych 160 mm 4+4	m m	 8,00	8,00
1.1.2.2.1 3 (P61)	KNR 2-28 0403-0200	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE 90 mm w rurach przeciskowych 160 mm na płozach systemowych 28+10+8+7+4+4	m m	 61,00	61,00
1.1.2.2.1 4 (P62)	KNR 2-28 0405-0200 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury przewodowe o średnicy 90 mm, rury osłonowe o średnicy 160 mm (2 szt manszet /1kpl zmknięcia ) 6	kpl. kpl.	 6,00	6,00
1.1.2.2.1 5 (P63)	KNR 2-28 0406-0500	Studnie (komory zasuw) z kręgów żelbetowych z betonu B45o śr. 1200mm w gotowym wykopie o głębokości 2m z płytą nastudzienną żelbetową i wyłazem żeliwnym zatrzaskowym klasy D400, z kręgiem dolnym z dnem h- 1m 7	szt. szt.	 7,00	7,00
1.1.2.2.1 6 (P64)	KNR-W 2-18 0213-0100	Zasuwy z obudową i skrzynką uliczną o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PE 4	kpl. kpl.	 4,00	4,00
1.1.2.2.1 7 (P65)	KNR-W 2-18 0213-0200	Zasuwy z obudową i skrzynką uliczną o średnicy 90mm, montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
1.1.2.2.1 8 (P66)	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw,, studzienek odwodnieniowych i odpowietrzających na słupku stalowym 13	szt. szt.	 13,00	13,00
1.1.2.2.1 9 (P67)	KNR 2-18 0802-0100 + KNR2-18 9913b-01	Próba szczelności rurociągów tłocznych rur PE o śr. do 100mm, 14odc. o śr. długości L=300m 11	prób a prób a	 11,00	11,00
1.1.2.2.2 0 (P68)	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych połówkowych typu AROT A110 PS na istniejących kablach telekomunikacyjnych 4*3	m m	 12,00	12,00
1.1.2.2.2 1 (P69)	KNR 2-28 0501-0800	Obsypka rurociągów gruntem z wykopów do wysokości 30cm ponad wierzch rur z jego przesianiem 816,8	m3 m3	 816,80	816,80
1.1.2.2.2 2 (P70)	KNR - W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 3055	m m	 3 055,00	3 055,00
1.1.2.2.2 3 (P71)	KNR 2-02 1912-0100 analogia	Przejścia szczelne dla rur PE o śr. 110mm osadzone w ścianach studni żelbetowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.1.2.2.2 4 (P72)	KNR 2-02 1912-0100 analogia	Przejścia szczelne dla rur PE o śr. 90mm osadzone w ścianach studni żelbetowych 10	szt. szt.	 10,00	10,00
1.1.2.2.2 5 (P73)	KNR 2-02 1912-0100 analogia	Przejścia szczelne dla rur PE o śr. 63mm osadzone w ścianach studni żelbetowych 1	szt. szt.	 1,00	1,00
1.1.2.2.2 6 (P74)	KNR 2-02 1912-0100 analogia	Przejścia szczelne dla rur PE o śr. 50mm osadzone w ścianach studni żelbetowych 5	szt. szt.	 5,00	5,00
1.1.2.2.2 7 (P75)	KNR 2-18 0306-0200	Zasuwy żeliwne odcinające kołnierzowe o średnicy 80 mm 3	kpl. kpl.	 3,00	3,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.2.2.2 8 (P76)	KNR 2-18 0306-0100	Zasuwy żeliwne odcinające kołnierzowe o śr. 50mm 3	kpl. kpl.	 3,00	3,00
1.1.2.2.2 9 (P77)	KNR 2-18 0112-0300	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm - trójnik 100/80 - 1szt., - tuleja kołnierzowa 110 - 2 szt. 3	szt. szt.	 3,00	3,00
1.1.2.2.3 0 (P78)	KNR 2-18 0112-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm - trójnik 80/80 - 2szt., - trójnik 80/50 - 3szt., - trójnik 80/63 - 1szt., - redukcja 80/50 - 3szt., - tuleja kołnierzowa - 8szt., kołnierze - 11 szt 28	szt. szt.	 28,00	28,00
1.1.2.2.3 1 (P79)	KNR 2-18 0112-0100	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 50 mm - trójnik 50/50 - 1szt., - tuleja kołnierzowa - 5szt., kołnierze żel. - 5 szt 11	szt. szt.	 11,00	11,00
1.1.2.2.3 2 (P80)	KNR-W 2-18 0217-01	Kolumna płuczaco - spustowa na rurociągu 50-63mm z 2 zasuwami miękkouszczelniającymi z obudową, stojakiem hydrantowym, trójnikiem 50*50 z szybkozłączem do stojaka hydrantowego, z zaślepką montowane w w studni PP600 2	kpl. kpl.	 2,00	2,00
1.1.2.2.3 3 (P81)	KNR-W 2-18 0217-01	Kolumna płuczaco - spustowa na rurociągu 90mm z 2 zasuwami miękkouszczelniającymi z obudową, stojakiem hydrantowym, trójnikiem 50*50 z szybkozłączem do stojaka hydrantowego, z zaślepką montowane w studni PP600 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
1.1.2.2.3 4 (P82)	KNR-W 2-18 0216-01	Kolumna odpowietrzająco-napowietrzająca na rurociągu PE90 montowane w studni PP600 z 2 zasuwami miękkouszczelniającymi, trójnikiem 80*80*50 z szybkozłączem, odpowietrznikiem 50mm i 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
1.1.2.2.3 5 (P83)	KNR 2-28 0409-0100 + KNR 2-28 0409-0200	Studzienki z tworzyw sztucznych PP o średnicy 600 mm i średniej głębokości 1,5m z pierścieniem odciażającym bet., z wylazem żelwnym D400 - studzienki do montażu ww. kolumn 4	szt. szt.	 4,00	4,00
1.1.3		PRZEPOMPOWNIE PRZYDOMOWE			
1.1.3.1		Przepompownie przydomowe - konstrukcja + technologia			
1.1.3.1.1 (P84)	KNR 2-01 0206-0400+KNR 2-01 0214-0400	Wykopy wykonywane koparkami w gr. kat III z transportem urobku samochodami samowylad. na stały odkład 156,14	m3 m3	 156,14	156,14
1.1.3.1.2 (P85)	KNR 2-01 0230-0100	Zасыpywanie wykopów piaskiem po zamontowaniu zbiorników przepompowni 143,57	m3 m3	 143,57	143,57
1.1.3.1.3 (P86)	KNR 2-01 0236-0300	Zagęszczanie zasypki piaskowej zagęszczarkami 143,57	m3 m3	 143,57	143,57
1.1.3.1.4 (P87)	KNR 2-28 0501-0400	Podsypka piaskowa warstwa grubości 10cm 7,07	m2 m2	 7,07	7,07
1.1.3.1.5 (P88)	KNR 2-28 0409-01 analogia	Dostawa montaż i uruchomienie przepompowni przydomowych Pd w obudowie z polietylenu Dn 800mm o głębokości 2,5m, z jedną zatapialną pompą rozdrabniającą o wydajności Qmax=0,5dm3/s Pmx=1,0MPa z silnikiem o mocy 1,5kW, z pełnym wyposażeniem technologicznym, szafą zasilającą - sterującą 9	szt. szt.	 9,00	9,00
1.1.3.1.6 (P89)	Materiał	Dostawa pomp zatapialnych rozdrabniającą do scieków o i Qmax=0,5dm3/s Pmx=1,0MPa z silnikiem o mocy 1,5kW, lub równoważne (pompy rezerwowe takie jakie zostały zastosowane w przepompowniach - dostarczyć do magazynu eksplotatora) 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.1.3.2		Zasilanie energetyczne przepompowni przydomowych			
1.1.3.2.1		Przepompownie 1 - fazowe			
1.1.3.2.1. 1 (P90)	KNR 5 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III 11,9	m3 m3	 11,90	11,90
1.1.3.2.1. 2 (P91)	KNR 5 0603-0500	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów. Bednarka o przekroju do 120 mm2 39	m m	 39,00	39,00
1.1.3.2.1. 3 (P92)	KNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 37	m m	 37,00	37,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.3.2.1. 4 (P93)	KNNR 5 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych DVR 40 37	m m	 37,00	37,00
1.1.3.2.1. 5 (P94)	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym 43	m m	 43,00	43,00
1.1.3.2.1. 6 (P95)	KNNR 5 0702-0200	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 11,9	m3 m3	 11,90	11,90
1.1.3.2.1. 7 (P96)	KNNR 5 0403-0100	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
1.1.3.2.1. 8 (P97)	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 21	szt. szt.	 21,00	21,00
1.1.3.2.1. 9 (P98)	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 4	pomi ar pomi ar	 4,00	4,00
1.1.3.2.1. 10 (P99)	KNNR 5 1302-0200	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3 4	odci nek odci nek	 4,00	4,00
1.1.3.2.1. 11 (P100)	KNNR 5 1302-0600	Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 10 4	odci nek odci nek	 4,00	4,00
1.1.3.2.1. 12 (P101)	kalkulacja własna	Przebudowa zasilania przed- i zalicznikowego 2	odci nek odci nek	 2,00	2,00
1.1.3.2.2.		Przepompownie 3 - fazowe			
1.1.3.2.2. 1 (P102)	KNNR 5 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III 90,88	m3 m3	 90,88	90,88
1.1.3.2.2. 2 (P103)	KNNR 5 0603-0500	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów . Bednarka o przekroju do 120 mm2 301	m m	 301,00	301,00
1.1.3.2.2. 3 (P104)	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 287	m m	 287,00	287,00
1.1.3.2.2. 4 (P105)	KNNR 5 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych DVR 40 301	m m	 301,00	301,00
1.1.3.2.2. 5 (P106)	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym 317	m m	 317,00	317,00
1.1.3.2.2. 6 (P107)	KNNR 5 0702-0200	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 90,88	m3 m3	 90,88	90,88
1.1.3.2.2. 7 (P108)	KNNR 5 1207-0500	Wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS22, podłoże - cegła 27	m m	 27,00	27,00
1.1.3.2.2. 8 (P109)	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm 27	m m	 27,00	27,00
1.1.3.2.2. 9 (P110)	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 cegieł 5	szt. szt.	 5,00	5,00
1.1.3.2.2. 10 (P111)	KNNR 5 0101-0600	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 21	m m	 21,00	21,00
1.1.3.2.2. 11 (P112)	KNNR 5 0201-0200	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 2,5 mm2 49	m m	 49,00	49,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.3.2.2. 12 (P113)	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		186,00
		186	szt.	186,00	
1.1.3.2.2. 13 (P114)	KNNR 5 0403-0100	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych	szt.		8,00
		8	szt.	8,00	
1.1.3.2.2. 14 (P115)	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomi ar		14,00
		14	pomi ar	14,00	
1.1.3.2.2. 15 (P116)	KNNR 5 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	szt.		7,00
		7	szt.	7,00	
1.1.3.2.2. 16 (P117)	KNNR 5 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	szt.		8,00
		8	szt.	8,00	
1.1.3.2.2. 17 (P118)	KNNR 5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt.		7,00
		7	szt.	7,00	
1.1.4		PRZEPOMPOWNIA P-1 - dz. nr ew. 1/3 m. Bagienice			
1.1.4.1		Roboty ziemne			
1.1.4.1.1 (P119)	KNR 2-01 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm.	m <sup>2</sup>		22,83
		4,15*5,5	m <sup>2</sup>	22,83	
1.1.4.1.2 (P120)	KNR 2-01 0206-0400+KNR 2-01 0214-0400	Wykopy wykonywane koparkami w gr. kat III z transportem urobku samochodami samowład. na stały odkład	m <sup>3</sup>		12,81
		3,14*1,15*1,15-3,14*0,75*0,75	m <sup>3</sup>	2,39	
		3,14*0,95*0,95*0,15+3,14*0,9*0,9*3,4	m <sup>3</sup>	9,07	
		3*3*0,15	m <sup>3</sup>	1,35	
1.1.4.1.3 (P121)	KNR 2-01 0218-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład. Grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		111,11
		(3,14*1,5*1,5+3,14*4,5*4,5)*0,5*3,4-9,0	m <sup>3</sup>	111,11	
1.1.4.1.4 (P122)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami. Grunt kategorii I-III	m <sup>3</sup>		111,10
		111,1	m <sup>3</sup>	111,10	
1.1.4.1.5 (P123)	KNR 2-01 0236-0300	Zagęszczanie mechaniczne zasyпки wykopów grunty sypek kategorii I-III	m <sup>3</sup>		111,10
		111,1	m <sup>3</sup>	111,10	
1.1.4.1.6 (P124)	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt.		26,00
		26	szt.	26,00	
1.1.4.1.7 (P125)	KNR 2-01 0605-01 analogia	pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowo-próżniowym	m-g		150,00
		150	m-g	150,00	
1.1.4.1.8 (P126)	KNR-W 2-18 0508-0100	Obciążenie przepompowni pierścieniem betonowym gr. 40cm na wysokości 1,0m wokół zbiornika przy dnie bet B-25	m <sup>3</sup>		2,40
		2,40	m <sup>3</sup>	2,40	
1.1.4.2		Przepompownia: technologia + konstrukcja			
1.1.4.2.1 (P127)	KNR-W 2-18 0510-0300	Podłoże z betonu C8/10, warstwa grubości 15cm.	m <sup>3</sup>		0,50
		0,5	m <sup>3</sup>	0,50	
1.1.4.2.2 (P128)	KNR 2-28 0409-0100 analogia	Dostawa i montaż obudowy przepompowni - zbiornik walcowy śr 1500 z polimerobetonu H=3100mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
1.1.4.2.3 (P129)	KNR 2-02 1925-0300	Dostawa i montaż elementów prefabrykowanych - przekrycia zbiorników walcowych - pokrywa żelbetowa zbiornika z betonu B-45 o śr. 1800mm, H=240mm z otworem montażowym 800*600mm	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
1.1.4.2.4 (P130)	KNR-W 2-20 0115-0100	Drabina ze stali kwasoodpornej w komorze przepompowni wys. H=2,0m z poręczą teleskopową i podestem obsługowym - stal nierdzewna	m		2,00



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		2,0	m	2,00	
1.1.4.2.5 (P131)	KNR-W 2-18 0529-0200 analogia	Dostawa i montaż włazu ze stali kwasoodpornej 800*600mm z podwójnym zamknięciem , teleskopowym ogranicznikiem otwarcia i kominkiem wentylacyjnym Dn 160mm z podwyłazowym filtrem antyodorowym	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
1.1.4.2.6 (P132)	KNR 2-02 1211-0100	Kraty zabezpieczająca luk montażowy z prętów stalowych kwasoodpornych	m2		0,90
		0,9	m2	0,90	
1.1.4.2.7 (P133)	Wycena własna	Dostawa i montaż w gotowej z polimerobetonu Dn 1500mm oraz uruchomienie przepompowni P-1 wyposażonej w dwie pompy zatapialne zamontowane na kolanach sprzęgających Dn 80 mm o wydajności Q=4l/s każda , H=48,0m wraz z pełnym wyposażeniem technologicznym i orurowaniem Dn 80/90 ze stali kwasoodpornej, z obiegiem płuczącym oraz szafą zasilająco-sterującą z modułem telemetrycznym GSM/GPRS - monitoring	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
1.1.4.2.8 (P134)	KNR 2-28 0302-0300	Rurociągi wentylacyjne z rur PVC o śr. 110mm	m		3,00
		3	m	3,00	
1.1.4.2.9 (P135)	KNR-W 2-18 0508-0100	Wykonanie warstwy betonu na obwodzie studni - pierścieni o gr. 30cm , h=1,0m	m3		1,77
		1,77	m3	1,77	
1.1.4.2.1 0 (P136)	KNR-W 2-15 0213-0500	Kominek wentylacyjny o śr. 110mm wyposażony w filtr antyodorowy	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
1.1.4.3		Zagospodarowanie terenu			
1.1.4.3.1 (P137)	KNR-W 2-02 1804-12	Ogrodzenia z siatki zgrzewanej o oczkach 50,8*50,8mm z drutu galwanizowanego pokrytego plastikiem w kolorze zielonym , wysokość ogrodzenia 1,8m na słupkach stalowych	m		28,80
		28,8	m	28,80	
1.1.4.3.2 (P138)	KNR-W 2-02 1808-03	Dostawa i montaż bramy dwuskrzydłowej o szer. 3,0m	szt.		1,00
		1,00	szt.	1,00	
1.1.4.3.3 (P139)	KNR 2-31 0101-0100+KNR 2-31 0101-0200	Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni. Głębokość 55 cm. Kategoria gruntu I-IV.	m2		9,00
		9	m2	9,00	
1.1.4.3.4 (P140)	KNR 2-01 0211-0100+KNR 2-01 0214-0400	Załadunek koparką gruntu kat. III z korytowania , uprzednio zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odkład	m3		4,95
		9*0,55	m3	4,95	
1.1.4.3.5 (P141)	KNR 2-31 0104-0100	Podsypka piaskowa grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		9,00
		9	m2	9,00	
1.1.4.3.6 (P142)	KNR 2-31 0114-0500+KNR 2-31 0114-0700+KNR 2-31 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego. - warstwa o gr. po zagęszczeniu 40cm	m2		9,00
		9	m2	9,00	
1.1.4.3.7 (P143)	KNR 2-31 0114-0700+KNR 2-31 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego warstwa o grubości 10 cm	m2		22,40
		22,4	m2	22,40	
1.1.4.3.8 (P144)	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		31,40
		9+22,4	m2	31,40	
1.1.4.3.9 (P145)	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		6,00
		6	m	6,00	
1.1.4.3.1 0 (P146)	KNR 2-31 0407-0300	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		15,60
		15,6	m	15,60	
1.1.4.3.1 1 (P147)	KNR 2-31 0103-0200 analogia	Ręczne wyrównanie terenu przepompowni Kategoria gruntu III- IV	m2		9,80
		9,8	m2	9,80	
1.1.4.3.1 2 (P148)	KNR 2-21 0218-0100	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim	m3		3,42
		3,42	m3	3,42	



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.1.4.4		Instalacje elektryczne			
1.1.4.4.1 (P149)	KNNR 5 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III 3,52	m3 m3	3,52	3,52
1.1.4.4.2 (P150)	KNNR 5 0702-0200	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 3,52	m3 m3	3,52	3,52
1.1.4.4.3 (P151)	KNNR 5 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm 9	m m	9,00	9,00
1.1.4.4.4 (P152)	KNNR 5 0707-0300	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym YKYzo 5*25 9	m m	9,00	9,00
1.1.4.4.5 (P153)	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym YKYzo 3*2,5mm2 7	m m	7,00	7,00
1.1.4.4.6 (P154)	KNNR 5-12 0201-0100	Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 10 m 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.7 (P155)	KNNR 5 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.8 (P156)	KNNR 5 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.9 (P157)	KNNR 5 1003-0100	Montaż przewodów jednożyłowych izolowanych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe. Wysokość latarni do 4 m bez wysięgnika 4	kpl. kpl.	4,00	4,00
1.1.4.4.1 0 (P158)	KNNR 5 0603-0100	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych lub tunelach luzem. Bednarka o przekroju do 120 mm2 25	m m	25,00	25,00
1.1.4.4.1 1 (P159)	KNNR 5 1203-0500	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt. szt.	10,00	10,00
1.1.4.4.1 2 (P160)	KNNR 5 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 12	szt. szt.	12,00	12,00
1.1.4.4.1 3 (P161)	KNNR 5 0403-0100	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.1 4 (P162)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.1 5 (P163)	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.1 6 (P164)	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - cuniki zmierzchu 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.1 7 (P165)	KNNR 5 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 1	odci nek odci nek	1,00	1,00
1.1.4.4.1 8 (P166)	KNNR 5 1302-0200	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3 1	odci nek odci nek	1,00	1,00
1.1.4.4.1 9 (P167)	KNNR 5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	1,00	1,00
1.1.4.4.2 0 (P168)	KNNR 5 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 4	szt. szt.	4,00	4,00
1.2		KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE			
1.2.1		KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - PRZYŁĄCZA			
1.2.1.1		Odbudowa nawierzchni drogowych			
1.2.1.1.1 (P169)	KNNR 2-31 0201-0300	Naprawa nawierzchni dróg gruntowych	m2		284,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		142*2	m2	284,00	
1.2.1.2		Roboty ziemne			
1.2.1.2.1 (P170)	KNR 2-01 0217-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat III 93	m3 m3	 93,00	 93,00
1.2.1.2.2 (P171)	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 1,6-2,5m. kat. 3-4 24,0	m3 m3	 24,00	 24,00
1.2.1.2.3 (P172)	KNR 2-01 0322-0200 - analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m w grunt kat. III-IV obudowami przestawnymi 48	m2 m2	 48,00	 48,00
1.2.1.2.4 (P173)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III 105,88	m3 m3	 105,88	 105,88
1.2.1.2.5 (P174)	KNR 2-01 0236-0300	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów w drogach, grunty syplie kategorii I-III 19,58	m3 m3	 19,58	 19,58
1.2.1.3		Roboty montażowe			
1.2.1.3.1 (P175)	KNR 2-28 0501-0400	Podsypka z piasku, warstwa grubości 10cm 21,6	m2 m2	 21,60	 21,60
1.2.1.3.2 (P176)	KNR 2-28 0503-0100	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC o śr 160 mm - połączenie przepompowni przydomowych z przykanalikiem 36	m m	 36,00	 36,00
1.2.1.3.3 (P177)	KNR 2-28 0409-0100 + KNR 2-28 0409-0200	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm i średniej głębokości do 1,8m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2.1.3.4 (P178)	KNR 2-28 0510-0200	Kształtki kanalizacyjne kielichowe z PVC o śr. nom 160mm - łuki 22st. - 8szt; złączki 2-kielichowe - 8 szt 23	szt. szt.	 23,00	 23,00
1.2.1.3.5 (P179)	KNR 2-28 0501-0800	Obsypka rurociągów gruntem z wykopów do wysokości 30cm ponad wierzch rur z jego przesianiem 8,64	m3 m3	 8,64	 8,64
1.2.1.3.6 (P180)	KNR 2-18 0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. 36	m m	 36,00	 36,00
1.2.2		KANALIZACJA TŁOCZNA			
1.2.2.1		Odbudowa nawierzchni drogowych			
1.2.2.1.1 (P181)	KNR 2-31 0201-0300	Naprawa nawierzchni dróg grubych 223*2+72*3	m2 m2	 662,00	 662,00
1.2.2.2		Roboty ziemne			
1.2.2.2.1 (P182)	KNR 2-01 0310-0200+KNR 2-01 0310-0600	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 2,0m, ze złożeniem urobku na odkład. Grunt kategorii III.. 38,5	m3 m3	 38,50	 38,50
1.2.2.2.2 (P183)	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem. Grunt kategorii I-III 35,49	m3 m3	 35,49	 35,49
1.2.2.3		Roboty montażowe			
1.2.2.3.1 (P184)	KNR 2-28 0501-0400	Podsypka z piasku, warstwa grubości 10cm 7	m2 m2	 7,00	 7,00
1.2.2.3.2 (P185)	KNR 2-28 0302-0100	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50mm 14	m m	 14,00	 14,00
1.2.2.3.3 (P186)	KNR 2-28 0402-02 analogia	Przeciski sterowane wykonane rurami PE100-RC. PN16 o śr. 50mm 84	m m	 84,00	 84,00
1.2.2.3.4 (P187)	KNR-W 2-18 0213-0100	Zasuwki z obudową i skrzynką uliczną o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
1.2.2.3.5 (P188)	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw, studzienek odwodnieniowych i odpowietrzających na słupku stalowym	szt.		1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,00	
1.2.2.3.6	KNR 2-28 (P189) 0501-0800	Obsypka rurociągów gruntem z wykopów do wysokości 30cm ponad wierzch rur z jego przesianiem 2,4	m3		2,40
			m3	2,40	
1.2.3		PRZEPOMPOWNIE PRZYDOMOWE			
1.2.3.1		Przepompownie przydomowe - konstrukcja + technologia			
1.2.3.1.1	KNR 2-01 (P190) 0206-0400+KNR 2-01 0214-0400	Wykopy wykonywane koparkami w gr. kat III z transportem urobku samochodami samowład. na stały odkład 17,35	m3		17,35
			m3	17,35	
1.2.3.1.2	KNR 2-01 (P191) 0230-0100	Zасыpywanie wykopów piaskiem po zamontowaniu zbiorników przepompowni 15,95	m3		15,95
			m3	15,95	
1.2.3.1.3	KNR 2-01 (P192) 0236-0300	Zagęszczanie zasypki piaskowej zagęszczarkami 15,95	m3		15,95
			m3	15,95	
1.2.3.1.4	KNR 2-28 (P193) 0501-0400	Podsypka piaskowa warstwa grubości 10cm 0,78	m2		0,78
			m2	0,78	
1.2.3.1.5	KNR 2-28 0409-01 (P194) analogia	Dostawa montaż i uruchomienie przepompowni przydomowych Pd w obudowie z polietylenu Dn 800mm o głębokości 2,5m, z jedną zatapialną pompą rozdrabniającą o wydajności Qmax=0,5dm3/s Pmx=1,0MPa z silnikiem o mocy 1,5kW, z pełnym wyposażeniem technologicznym, szafą zasilającą - sterującą 1	szt.		1,00
			szt.	1,00	
1.2.3.2		Zasilanie energetyczne przepompowni przydomowych - przepompownia 3-fazowa			
1.2.3.2.1	KNNR 5 (P195) 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III 4,8	m3		4,80
			m3	4,80	
1.2.3.2.2	KNNR 5 (P196) 0603-0500	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów . Bednarka o przekroju do 120 mm2 15	m		15,00
			m	15,00	
1.2.3.2.3	KNNR 5 (P197) 0706-0100	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 12	m		12,00
			m	12,00	
1.2.3.2.4	KNNR 5 (P198) 0705-0100	Ułożenie rur osłonowych DVR 40 12	m		12,00
			m	12,00	
1.2.3.2.5	KNNR 5 (P199) 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym 15	m		15,00
			m	15,00	
1.2.3.2.6	KNNR 5 (P200) 0702-0200	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 4,8	m3		4,80
			m3	4,80	
1.2.3.2.7	KNNR 5 (P201) 1203-0100	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce 6	szt.		6,00
			szt.	6,00	
1.2.3.2.8	KNNR 5 (P202) 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 2	pomi ar pomi ar		2,00
				2,00	
1.2.3.2.9	KNNR 5 (P203) 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 2	szt.		2,00
			szt.	2,00	
1.2.3.2.10	KNNR 5 (P204) 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 1	szt.		1,00
			szt.	1,00	
1.2.3.2.11	KNNR 5 (P205) 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 1	szt.		1,00
			szt.	1,00	

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long letter, and it contains a great deal of information about the state of the country at that time. The President talks about the war with Mexico, and about the situation in the South. He also talks about the economy, and about the need for more money. The letter is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

2. The second part of the document is a report from the Secretary of the Treasury, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the Treasury at that time. The Secretary talks about the amount of money that the Treasury has, and about the amount of money that it needs. He also talks about the different ways that the Treasury can get money, and about the different ways that it can spend money. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

3. The third part of the document is a report from the Secretary of the Interior, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the Interior at that time. The Secretary talks about the land that the government owns, and about the people who live on that land. He also talks about the different ways that the government can use the land, and about the different ways that it can manage the land. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

4. The fourth part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the War at that time. The Secretary talks about the army, and about the navy. He also talks about the different ways that the government can fight the war, and about the different ways that it can support the war. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

5. The fifth part of the document is a report from the Secretary of the Navy, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the Navy at that time. The Secretary talks about the ships, and about the sailors. He also talks about the different ways that the government can use the navy, and about the different ways that it can support the navy. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

6. The sixth part of the document is a report from the Secretary of the Army, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the Army at that time. The Secretary talks about the soldiers, and about the officers. He also talks about the different ways that the government can use the army, and about the different ways that it can support the army. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

7. The seventh part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the War at that time. The Secretary talks about the army, and about the navy. He also talks about the different ways that the government can fight the war, and about the different ways that it can support the war. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

8. The eighth part of the document is a report from the Secretary of the Navy, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the Navy at that time. The Secretary talks about the ships, and about the sailors. He also talks about the different ways that the government can use the navy, and about the different ways that it can support the navy. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

9. The ninth part of the document is a report from the Secretary of the Army, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the Army at that time. The Secretary talks about the soldiers, and about the officers. He also talks about the different ways that the government can use the army, and about the different ways that it can support the army. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.

10. The tenth part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 3, 1862. It is a very long report, and it contains a great deal of information about the state of the War at that time. The Secretary talks about the army, and about the navy. He also talks about the different ways that the government can fight the war, and about the different ways that it can support the war. The report is written in a very formal style, and it is full of references to the Constitution and to the laws of the country.