

Przedmiar

Nazwa budowy: Budowa kanalizacji sanitarnej w Runowie Kraj.

Adres budowy: Runowo Krajeńskie, 89-410 Gmina Więcbork

Inwestor: Gmina Więcbork, ul. Mickiewicza 22, 89 - 410 Więcbork

Obiekt: Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, tłoczniami

Rodzaj robót: Branża sanitarna i drogowa

Opracował: Ewa Pawelska - kosztorysant

Data opracowania: 05.22.2018r.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45000000 - 7 - roboty budowlane,
- 45100000 - 8 - przygotowanie terenu pod budowę,
- 45200000 - 9 - roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
- 45231300 - 8 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,
- 45233142 - 6 - roboty w zakresie naprawy dróg.

Sporządził:

Zatwierdził:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedsięwzięcie obejmuje kanalizację sanitarną wraz z przyłączami i tłoczniami w Runowie Krajeńskim w Gminie Więcbork.

Zakres inwestycji obejmuje:

- kanalizację grawitacyjną z rur PCV 200x5,9mm L= 1710,5 m i PCV 160x4,7mm L=392 m
- kanalizację tłoczną z rur PE 110 mm L= 1190,5m.
- tłocznie 3 szt.

Roboty w zakres robót wchodzi roboty drogowe (odtworzenie pasów drogowych oraz części utwardzonych na posesjach (materiał - kostka betonowa, masa mineralno - bitumiczna).

Roboty ziemne należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego poza rejonem istniejącego uzbrojenia, które przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować i zabezpieczyć oraz poza obszarem pałacowo-parkowym. Przewiduje się wykonanie wykopów otwartych wąskoprzestrzennych, obudowanych oraz przewiduje się przewiertki poziome w rurach ochronnych .

Teren objęty strefą archeologiczną.

Podstawa opracowania: KNNR 1, KNR 2-02, KNNR 4, KNR 2-18W, KNNR 5, KNR 2-28, KNNR 6, KNR 00-11, KNR 2-19, KNR 2-21, KNR 4-05, KNR 4-02

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Roboty drogowe		
1	S601-0106-03-040	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 5 cm	652,00	m
2	S601-0104-04-050	Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.4 cm, przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe, samochodem samowyl.5-10t	978,00	m2
3	KNNR 6 0802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	1 338,00	m2
4	KNNR 6 0801-060-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	1 338,00	m2
5	KNNR 6 0106-060-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1 338,00	m2
6	KNNR 6 0113-010-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1 338,00	m2
7	KNNR 6 0113-040-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	1 338,00	m2
8	KNNR 6 0110-02040-050	Podbudowy z betonu asfaltowego AC22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm, transport mieszanki samochodem samowyladowczym 5-10t na odleg.5km	1 338,00	m2
9	KNNR 1 0411-010-050	Ułożenie geosiatki	2 316,00	m2
10	KNNR 6 0308-03030-050	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad.5-10t	2 316,00	m2
11	KNNR 6 0309-02030-050	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S, ,warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad.5-10 t	2 316,00	m2
12	KNNR 6 1005-060-050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu 3x	2 316,00	m2
13	KNNR 6 1005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem 3x	2 316,00	m2
14	KNNR 6 0705-060-050	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie	80,00	m2
15	KNNR 6 0803-050-050	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej -chodnik	1 344,45	m2
16	KNNR 6 0806-020-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	221,00	m
17	KNNR 6 0806-070-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej	39,50	m
18	KNNR 6 0801-060-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm	43,45	m2
19	KNNR 6 0801-010-050	Ręczne rozebranie podbudowy z tłucznia o grubości 15 cm	1 080,00	m2

1	2	3	4	5
20	KNNR 6 0106-060-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1 080,00	m2
21	KNNR 6 0113-010-050	Podbudowa z tłucznia, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1 080,00	m2
22	KNNR 6 0111-010-050	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem 20 kg na 1 m2, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, wykonywane mieszarką dostabilizacji gruntu, doczepną	264,45	m2
23	KNNR 6 0109-010-050	Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	43,45	m2
24	KNNR 00-11 0317-01-050	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 60 mm typu na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	221,00	m2
25	KNNR 00-11 0317-01-050	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	33,45	m2
26	KNNR 00-11 0317-01-050	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka z odzysku)	1 080,00	m2
27	KNNR 6 0403-010-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej (nowe)	221,00	m
28	KNNR 6 0404-020-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem (nowe)	39,50	m
		Razem:		
2		Wspólny wykop pod kanał. grawitacyjną i tłoczną		
2.1		Roboty ziemne		
29	KNNR 1 0111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanalizacja). Trasa kanalizacji w terenie równinnym	0,678	km
30	KNNR 1 0210-03010-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	2 118,056	m3
31	KNNR 1 0307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	235,34	m3
32	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	2 768,70	m2
33	KNNR 1 0608-02010-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	101,70	m3
34	KNNR 1 0608-02010-060	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę	508,50	m3
35	KNNR 1 0608-02010-060	Wymiana gruntu	950,895	m3
36	KNNR 1 0208-02010-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej. Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu z odległości 5km	1 561,095	m3
37	KNNR 1 0214-010-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II	732,037	m3

1	2	3	4	5
38	KNNR 1 0206-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w haldach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku	1 561,095	m ³
		Razem:		
		Razem:		
3		Kanalizacja grawitacyjna sieć		
3.1		Roboty ziemne		
39	KNNR 1 0111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanalizacja). Trasa kanalizacji w terenie równinnym	1,032	km
40	KNNR 1 0210-03010-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	2 990,077	m ³
41	KNNR 1 0307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	271,253	m ³
42	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV	5 525,40	m ²
43	KNNR 1 0608-02010-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	103,25	m ³
44	KNNR 1 0608-02010-060	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę	516,25	m ³
45	KNNR 1 0208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej.Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę i wymianę gruntu z odległości 5km	619,50	m ³
46	KNR 2-28 0401-01-020	Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t	1,00	szt
47	KNNR 4 1207-020-040	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60,rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii III-IV	18,50	m
48	KNR 2-18W 0903-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów	14,00	kpl
49	KNR 2-18W 0903-06-090	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów	14,00	kpl
50	KNR 2-18W 0901-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego,podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	5,00	kpl
51	KNNR 1 0214-010-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II	2 510,59	m ³
52	KNNR 1 0206-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w haldach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku	750,74	m ³
		Razem:		
3.2		Roboty montażowe		
53	KNNR 4 1308-030-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk	1 710,50	m

1	2	3	4	5
54	KNNR 4 1413-010-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie z prefabrykowanym dnem i kinetą z polipropylenu	51,00	szt
55	KNNR 4 1417-011-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną na stożek betonowy, kineta studzienki z PE	14,00	szt
56	KNR 2-02 1914-04-050	Zatarcie powierzchni betonu na gładko.	432,378	m2
57	KNNR 4 1427-010-020	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm	127,00	szt
58	KNNR 4 1610-020-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm	8,00	próba
59	KNR 2-28 0305-03-020	ANAL. Kształtki PE na rurociągach PE - deflektor stal. - 1 szt, króciec PE z koln. stal. - 1 szt, kolano - 1 szt	3,00	szt
60	KNR 2-28 0304-05-020	ANAL. Kształtki PVC - trójnik 200/160	16,00	szt
		Razem:		
		Razem:		
4		Przylączy grawitacyjna		
4.1		Roboty ziemne		
61	KNNR 1 0111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanalizacja). Trasa kanalizacji w terenie równinnym	0,392	km
62	KNNR 1 0210-03010-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łęki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	464,94	m3
63	KNNR 1 0307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	51,66	m3
64	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	1 033,20	m2
65	KNNR 1 0608-02010-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	28,70	m3
66	KNNR 1 0608-02010-060	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę	132,02	m3
67	KNNR 1 0208-02010-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę z odległości 5km	160,72	m3
68	KNR 2-28 0401-01-020	Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t	13,00	szt
69	KNNR 4 1206-020-040	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wiercen poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 250 mm w gruntach kategorii III-IV	105,00	m
70	KNR 2-18W 0903-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	4,00	kpl
71	KNR 2-18W 0903-06-090	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	4,00	kpl
72	KNR 2-18W 0901-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	3,00	kpl

1	2	3	4	5
73	KNNR 1 0214-010-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II	342,63	m3
74	KNNR 1 0206-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowyl. do 5t, do 1km. Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku	173,97	m3
		Razem:		
4.2		Roboty montażowe		
75	KNNR 4 1308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	392,00	m
76	KNNR 4 1417-011-020	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 315 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną na stożek betonowy, kineta studzienki z PE	64,00	szt
77	KNNR 4 1610-020-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm	2,00	próba
		Razem:		
		Razem:		
5		Siec tłoczna		
5.1		Roboty ziemne		
78	KNNR 1 0111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (siec tłoczna). Trasa kanalizacji w terenie równinnym	0,512	km
79	KNNR 1 0210-03010-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	784,125	m3
80	KNNR 1 0307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	87,125	m3
81	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV	1 742,50	m2
82	KNNR 1 0608-02010-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku	46,125	m3
83	KNNR 1 0608-02010-060	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę	184,50	m3
84	KNNR 1 0208-02010-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej. Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę z odległości 5km	230,625	m3
85	KNR 2-18W 0903-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	4,00	kpl
86	KNR 2-18W 0903-06-090	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów	4,00	kpl
87	KNR 2-18W 0901-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	4,00	kpl
88	KNNR 1 0214-010-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II	635,765	m3

1	2	3	4	5
89	KNNR 1 0206-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w haldach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku	235,485	m ³
		Razem:		
5.2		Roboty montażowe		
90	KNNR 4 1009-040-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm	1 190,50	m
91	KNNR 4 1010-040-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czolowego (bez użycia agregatu prądotwórczego)	99,00	złącze
92	KNNR 2-19 0219-01-040	Oznakowanie trasy przewodu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	1 190,50	m
93	KNNR 2-28 0315-01-090	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na murze	2,00	kpl
94	KNNR 2-28 0316-01-172	Próba szczelności rurociągów tłocznych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm	6,00	próba
		Razem:		
		Razem:		
6		Tłocznie		
95	KNNR 1 0212-040-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV	111,435	m ³
96	KNNR 1 0321-01010-060	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania powyżej 4 m, przy użyciu ubijaka. Grunt kat.I-II	52,23	m ³
97	KNNR 1 0206-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w haldach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku	59,22	m ³
98	KNNR 2-02 1925-01-125	Montaż elementów prefabrykowanych ścian zbiorników walcowych. - Obudowa tłoczni dn 2500mm, h=3,8m - przejezdna	1,00	element
99	KNNR 2-02 1925-01-125	Montaż elementów prefabrykowanych ścian zbiorników walcowych. Obudowa tłoczni dn 2500mm, h=3,86m	1,00	element
100	KNNR 2-02 1925-01-125	Montaż elementów prefabrykowanych ścian zbiorników walcowych. Obudowa tłoczni dn 2000mm, h=2,8m	1,00	element
101	KNNR 4 1413-010-020	ANAL. Tłocznia Q=15 m ³ /h zbiornik z separatorami z pompami i armaturą zwrotną i odcinającą (T1 i T2)	2,00	szt
102	KNNR 4 0209-050-020	komplet elementów wyposażenia instalacyjnego przepompowni: elementy podłączenia do kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej, wentylacja, drabinki wstępu itp. (T1 i T2)	2,00	szt
103	KNNR 5 0405-060-020	Rozdzielnia sterownicza wraz z telemetrycznym systemem alarmowym dla tłoczni T1 i T2	2,00	szt
104	KNNR 4 1413-010-020	ANAL. Tłocznia Q=4 m ³ /h zbiornik z separatorami z pompami i armaturą zwrotną i odcinającą (T3)	1,00	szt
105	KNNR 5 0405-060-020	Rozdzielnia sterownicza wraz z telemetrycznym systemem alarmowym dla tłoczni T3	1,00	szt
106	KNNR 4 0209-050-020	komplet elementów wyposażenia instalacyjnego przepompowni: elementy podłączenia do kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej, wentylacja, drabinki wstępu itp. (T3)	1,00	szt

1	2	3	4	5
107	KNNR 4 1408-010-060	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej japonkami	2,59	m3
108	KNR 2-02 1914-04-050	Zatarcie powierzchni betonu na gładko.	47,414	m2
109	KNR 2-02 1927-05-063	Próby szczelności zbiorników.Napełnienie wodą zbiorników rurami o średnicy do 25 mm.	0,03	1000 m3
110	KNR 2-02 1927-08-172	Próba szczelności zbiornika.	3,00	próba
111	KNR 2-02 1927-09-063	Próby szczelności zbiorników.Spust wody w sposób grawitacyjny.	0,03	1000 m3
112	KNR 2-19 0134-01-090	Tablica informacyjna	3,00	kpl
113	KNNR 6 0205-030-050	Nawierzchnie z brukowca,z kamienia łamanego o wymiarach 16-20 cm	18,16	m2
114	KNNR 5 1307-010-020	ANAL. Rozruch tłoczni (ustawienie parametrów), instrukcje (obsługi i eksploatacji tłoczni)	3,00	szt
115	KNNR 4 0145-040-020	Pompa odwodnieniowa z zasuwą i zaworem zwrotnym	3,00	szt
		Razem:		
7		Zagospodarowanie terenu - tłocznia ścieków T2		
116	KNNR 1 0307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II	2,016	m3
117	KNR 2-02 1801-02-040	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20x0,80 m.	1,872	m
118	KNR 2-02 1807-03-020	Słupy przybramowe z fundamentami o wysokości 1,8 m,betonowe o przekroju 40x40 cm.	3,00	szt
119	KNR 2-02 1808-03-090	Wrota o wysokości 1,80 m i szerokości 3,0 m z furtkami o szerokości 1,0 m z siatki na ramach z kątowników,bez pasa dolnego z blachy,na gotowych słupkach.	1,00	kpl
120	KNNR 6 0109-010-050	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (podjazd)	39,75	m2
121	KNNR 6 0111-010-050	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem 20 kg na 1 m2,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,wykonywane mieszarką dostabilizacji gruntu,doczepną (plac)	264,45	m2
122	KNR 00-11 0317-01-050	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	39,75	m2
123	KNR 00-11 0317-01-050	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 60 mm typu na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	41,85	m2
124	KNR 2-21 0213-01-052	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej o grubości 2 cm na terenie płaskim	0,002	ha
125	KNR 2-21 0401-01-050	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat.I-II	22,00	m2
126	KNR 2-21 0323-01-020	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.III bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0,5 m	20,00	szt

1	2	3	4	5
		Razem:		
8		Odwodnienie		
127	KNNR 1 0605-070-020	<i>Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4,0 m</i>	2 100,00	szt
128	KNNR 1 0603-010-149	<i>Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające. Średnice otworów od 150 do 500 mm</i>	960,00	r-g
129	KNNR 1 0614-010-040	<i>Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) o średnicach nominalnych 80 mm</i>	350,00	m
		Razem:		
9		Obsługa geodezyjna		
130	KNNR 1 0111-020-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna</i>	3,30	km
		Razem:		
10		Włączenie do rurociągu tłoczego		
131	KNNR 1 0212-040-060	<i>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV</i>	4,08	m3
132	KNNR 4-05 0409-0301-090	<i>Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200 mm w gotowym wykopie przy użyciu sprzętu mechanicznego</i>	1,00	kpl
133	KNNR 4-02 0129-06-020	<i>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy 150 mm</i>	2,00	szt
134	KNNR 4-02 0129-06-020	<i>Demontaż trójnika o średnicy 150 mm</i>	1,00	szt
135	KNNR 4-02 0133-05-020	<i>Demontaż zaworu odpowietrzającego</i>	2,00	szt
136	KNNR 4 1413-050-020	<i>Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych średnicy 1500 mm, w gotowym wykopie</i>	1,00	szt
137	KNNR 4 1106-040-090	<i>Zasuwy żeliwne klinowe, kołnierzone owalne bez obudowy o średnicy 150 mm, montowane w komorach</i>	2,00	kpl
138	KNNR 4 1701-030-090	<i>Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 150 mm</i>	1,00	kpl
139	KNNR 4 0132-08120-020	<i>Zawory odpowietrzające fi 150</i>	1,00	szt
140	KNNR 4-05 2121-04-060	<i>Wywóz ścieków w trakcie włączenia do istn. rurociągu tłoczego</i>	30,00	m3
141	KNNR 1 0214-010-060	<i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II</i>	2,47	m3
		Razem:		
		Razem kosztorys:		