

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Przedmiot kosztorysu:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI

Lokalizacja:

MALINA dz.nr 51/1, 51/2, 65/14, 65/13, 65/12, 65/11, 65/10, 65/9, 65/8, 65/7, 65/6, 65/4, 65/3, 65/2, 65/18, 65/19, 65/26, 65/17, 65/37, 65/29, 65/28, 65/30, 65/31, 65/32, 65/33, 65/34, 65/36, 65/27, 65/25, 65/24, 65/23, 65/22, 65/21, 66/33, 66/2, 66/4, 64, 66/5, 66/6, 66/7, 66/8, 66/10, 66/11, 66/12, 66/13, 66/15, 66/16, 45, 66/19, 66/20, 66/21, 66/22, 66/23, 66/24, 66/25, 66/26, 66/27, 66/28, 66/29, 66/30, 66/31, 66/32, 60, 59/5, 57, 59/2, 59/3, 59/4, 59/6, 59/7, 50/4, 47/4, 50/3, 50/2, 47/3, 48/1, 48/2, 49/2, 49/3, 49/4, 65/15, 65/16, 66/14, 65/5

BIELAWKI dz. nr 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 112/4, 112/6, 113, 114/1, 114/3, 115, 116/1, 12/5, 120, 125, 13/5, 13/6, 17, 20, 41, 42, 43, 44, 45/2, 45/3, 45/4, 45/5, 46, 47, 48, 49, 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 54/1, 54/2, 54/3, 55, 65/2, 65/3, 65/1, 66, 69/2, 69/3, 69/4, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83/1, 92, 93/1, 93/12, 93/13, 93/14, 93/2, 93/3, 93/4, 93/5, 93/9, 93/10, 93/11, 93/6, 93/7, 93/8, 93/9, 94/10, 94/11, 94/14, 94/15, 94/16, 94/17, 94/18, 94/19, 94/20, 94/28, 94/21, 94/22, 94/23, 94/24, 94/25, 94/26, 94/27, 94/4, 94/5, 94/8, 94/9, 96/4, 97, 99, 53/1, 69/6, 118/
Miasto Kutno dz. nr 51/1, 51/2, 87/5, 87/5, 47, 46/1, 45, 44, 43/4, 43/3, 43/2, 43/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/1,

Zamawiający:

**GMINA KUTNO
UL. WITOSA 1
99-300 KUTNO**

Opracowany przez:

**DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE
SPÓŁKA Z O.O.
KUTNO, UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A**

Kosztorys sporządził

Data: 2012-02-02

Kluczula:

CPV 45231300-8

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI

Stawka robocizny: 13,00
Waluta: PLN
Identyfikator kosztorysu: Kanalizacja z przykanalikami Bielawki N

WU Kosztorys uproszczony

wyk.dn: 2012-02-02 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Sieć kanalizacji sanitarnej				
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - roboty ziemne				
1	KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - ANALOGIA wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej	km	6,108		
2	KNR 2-01 218-2 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III	m3	16 630,2100		
3	KNR 2-01 317-8 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	2 934,74		
4u	KNR 2-01 322-4 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	32 608,00		
5	KNR 2-01 212-7 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III	m3	7 245,00		
6	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=26]	m3	7 245,00		
7	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod rurociąg [R=0.955;M=1;S=1]	m2	7 329,6000		
8	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypanie rurociągu [R=0.955;M=1;S=1]	m2	7 329,6000		
9	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - zasypianie rurociągu [R=0.955;M=1;S=1]	m2	7 329,6000		
10	KNNR 1 0214-01 Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3	7 922,1900		
11	KNNR 1 0502-01 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	24 432,0000 0		
12	KNNR 1 214-1 Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II	m3	2 847,60		
13	KNNR 1 2-2 Zakup i przywóz piasku do zasypki	m3	2 847,00		
Razem element 1.1: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - roboty ziemne					
1.2	Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - przecisk				
14	KNR 2-18 0409-02 Przewierci o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV [R=0.955;M=1;S=1]	m	198,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15	KNR 2-18 0412-02 Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych [R=0.955;M=1;S=1]	m	198,0000		
16	KNR 2-18 0413-01 Zamknięcie rur ochronnych betonem - ANALOGIA samouszczelnieni pierścieniowe typ CSEM [R=0.955;M=1;S=1]	szt	22,0000		
Razem element 1.2: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - przecisk					

1.3 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - prace montażowe

17	KNNR 4 1308-03 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	6 108,0000		
18	KNNR 4 1321-03 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt	18,0000		
19	KNR-W 2-18 0804-04 Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 200 mm - system połączenia IN SITU	wcin.	18,0000		
Razem element 1.3: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - prace montażowe					

1.4 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - przygotowanie zestawu do eksploatacji i pompowanie

20	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
21	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu [R=0.3;M=0.3;S=0.3]	m-g	2 890,5200		
22	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	2 250,0000		
Razem element 1.4: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - przygotowanie zestawu do eksploatacji i					

1.5 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - prace budowlane

23	KNNR 4 1411-05 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm	m3	4,2900		
24	KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m3	3,0600		
25	KNNR 4 1417-02 Studzienki kanalizacyjne systemowe "PIPE LIFE" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	189,0000		
Razem element 1.5: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - prace budowlane					

1.6 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - prace odtworzeniowe

26	KNNR 1 0501-02 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	3 818,1000		
Razem element 1.6: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - prace odtworzeniowe					

1.7 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - próby ciśnieniowe

27	KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	244,0000		
Razem element 1.7: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - próby ciśnieniowe					

1.8 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - odwodnienie

28	Czas pracy pompy spalinowej - wsp.jednocz. 0,85 [R=0.85;M=1;S=0.85]	m-g	204,7500		
Razem element 1.8: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć grawitacyjna dn 200 - odwodnienie					

1.9 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - roboty ziemne

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29	KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - ANALOGIA wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej	km	1,503		
30	KNR 2-01 218-2 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III	m3	2 789,6150		
31	KNR 2-01 317-8 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	492,29		
32u	KNR 2-01 322-4 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	5 470,00		
33	KNR 2-01 212-7 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III	m3	858,50		
34	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=26]	m3	858,50		
35	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod rurociąg [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1 803,6000		
36	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypanie rurociągu [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1 803,6000		
37	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - zasypanie rurociągu [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1 803,6000		
38	KNNR 1 0214-01 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3	1 341,2450		
39	KNNR 1 0502-01 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	6 012,00000		
Razem element 1.9: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - roboty ziemne					

1.10 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - roboty ziemne

40	KNR-W 2-18 0109-04 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1 502,9000		
41	KNR-W 2-18 0110-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	212,0000		
Razem element 1.10: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - roboty ziemne					

1.11 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - przygotowanie zestawu do eksploatacji pompowanie

42	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
43	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu [R=0.3;M=0.3;S=0.3]	m-g	593,2000		
44	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	1,0000		
Razem element 1.11: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - przygotowanie zestawu do eksploatacji					

1.12 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - próby ciśnieniowe

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45	KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	5,0000		
Razem element 1.12: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - próby ciśnieniowe					
1.13 Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - dwodnienie					
46	Czas pracy pompy spalinowej - wsp.jednocz, 0,85 [R=0.85;M=1;S=0.85]	m-g	42,0200		
Razem element 1.13: Sieć kanalizacji sanitarnej - sieć kanalizacji tłocznej dn 110 - dwodnienie					
1.14 Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty drogowe demontażowe					
47	KNR AT-03 0101-02 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	170,0000		
48	KNNR 6 801-8 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne	m2	350,0000		
49	KW 1-1 Utylizacja mas mineralno-bitumicznych	m3	28,00		
50	KNNR 6 801-8 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne	m2	350,0000		
51	KNNR 6 0805-06 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	169,8000		
52	KNNR 6 0806-02 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,0000		
53	KNR 2-31 0812-03 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	1,2000		
54	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze	m3	65,8560		
55	KNR 4-04 1103-04 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m3	65,8560		
56	KNR 4-04 1103-05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km - wsp.korekc. Sx4 [R=1;M=1;S=4]	m3	65,8560		
57	KW01 0011 02 Przyjecie gruzu na wysypisku smieci	t	118,5408		
58	KNR 2-31 114-5 Utwardzenie nawierzchni dróg wewnętrznych gruzem łamanym o gr.30cm cm po zagęszczeniu [RMS=2]	m2	1 818,00		
Razem element 1.14: Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty drogowe demontażowe					
1.15 Sieć kanalizacji sanitarnej - zajęcie jezdni, chodnika					
59	KW05 0001 01 Zajęcie pasa jezdni na czas prowadzonych prac montażowo-demontażowych - droga gminna	m2	350,0000		
60	KW05 0001 02 Zajęcie chodnika na czas prowadzonych prac montażowo-demontażowych	m2	169,8000		
61	KW05 0001 03 Utrudnienie w komunikacji podczas prowadzonych prac demontażowo-montażowych - przyjęto 6 dni	dni	6,0000		
Razem element 1.15: Sieć kanalizacji sanitarnej - zajęcie jezdni, chodnika					
1.16 Sieć kanalizacji sanitarnej - prace odtworzeniowe					
62	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03 Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę [R=1.86;M=1;S=1.55]	m2	350,0000		
63	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-03 Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa warstwa wiążąca # 4 cm - 131-230 pojazdów na godzinę [R=1.2;M=1;S=1]	t	34,8300		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-03 Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa warstwa ścieralna # 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę [R=1.2;M=1;S=1]	t	35,7000		
Razem element 1.16: Sieć kanalizacji sanitarnej - prace odtworzeniowe					
Razem rozdział 1: Sieć kanalizacji sanitarnej					
2 Przykanaliki					
2.1 Przykanaliki - roboty ziemne					
65	KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - ANALOGIA wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej	km	1,610		
66	KNR 2-01 218-2 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III	m3	3 042,1500		
67	KNR 2-01 317-8 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	536,85		
68u	KNR 2-01 322-4 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	5 965,00		
69	KNR 2-01 212-7 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III	m3	1 322,00		
70	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładoczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=26]	m3	1 322,00		
71	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod rurociąg [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1 932,0000		
72	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypanie rurociągu [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1 932,0000		
73	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - zasypanie rurociągu [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1 932,0000		
74	KNNR 1 0214-01 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3	1 097,8000		
75	KNNR 1 0502-01 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	4 830,00000		
76	KNNR 1 214-1 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II	m3	345,00		
77	KNNR 1 2-2 Zakup i przywóz piasku do zasypki	m3	345,00		
Razem element 2.1: Przykanaliki - roboty ziemne					
2.2 Przykanaliki - dn 200 - przecisk					
78	KNR 2-18 408-2 Przezierty rurami maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewiertu do 20 m i średnica nominalnej rury 150-250 mm, w gruntach kat.III-IV	m	288,00		
79	KNR 2-18 412-1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, średnica nominalna rurociągu 100-300 mm	m	288,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
80	KNR 2-18 0413-01 Zamknięcie rur ochronnych betonem - ANALOGIA samouszczelnieni pierścieniowe typ CSEM [R=0.955;M=1;S=1]	szt	32,0000		
Razem element 2.2: Przykanaliki - dn 200 - przecisk					
2.3 Przykanaliki - roboty montażowe					
81	KNNR 4 1308-02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	1 610,0000		
82	KNNR 4 1417-02 Studzienki kanalizacyjne systemowe "PIPE LIFE" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	123,0000		
Razem element 2.3: Przykanaliki - roboty montażowe					
2.4 Przykanaliki - roboty drogowe					
83	KNR 2-31 114-5 Utwardzenie nawierzchni dróg wewnętrznych gruzem łamanym o gr.30cm cm po zagęszczeniu [RMS=2]	m2	281,00		
Razem element 2.4: Przykanaliki - roboty drogowe					
2.5 Przykanaliki - próby ciśnieniowe					
84	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	136,0000		
Razem element 2.5: Przykanaliki - próby ciśnieniowe					
Razem rozdział 2: Przykanaliki					
3 Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.1 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - roboty ziemne - linia kablowa					
85	KNR 2-01 0701-02 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
86	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod kabel [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,0000		
87	KNR 2-01 0704-02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
88	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	0,6000		
89	KNR 2-01 0505-05 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,4000		
Razem element 3.1: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.2 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - roboty ziemne - pompownia					
90	KNR 2-10 0301-02 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.III - odzysk materiałów 90% [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
91	KNR 2-10 0303-02 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat.gruntu III-IV [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
92	KNR 2-01 0222-04 Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	45,0000		
93	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka płytę denną pompowni [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,2500		
94	KNR 2-01 0320-07 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II -szerokość 2.6-4.5 m [R=0.955;M=1;S=1]	m3	7,3200		
95	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	7,3200		
Razem element 3.2: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - odwodnienie wykopu - przygotowanie zestawu do eksploatacji i pompowanie				
96	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
97	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu przez okres 4 dni	m-g	163,2000		
98	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	50,0000		
Razem element 3.3: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.4	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - prace montażowe - linia kablowa				
99	KNR 5-08 0101-04 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
100	KNR 5-08 0110-04 Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
101	KNR 5-10 0207-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
102	KNR 5-10 0201-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rowach kablowych ręcznie [R=0.955;M=1;S=1]	m	22,0000		
103	KNR 5-10 0314-04 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 20 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000		
104	KNR 5-10 0604-07 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
105	KNR 5-13 0301-05 Uziom prętowy [R=0.955;M=1;S=1]	m	4,0000		
106	KNR 5-13 0612-01 Mostki przewodów roboczych AFL-6 120 mm ² na słupach mocnych - ANALOGIA podłączenie do przewodów na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	most.	5,0000		
107	KNR 5-18 0901-09 Tablice do liczników trójfazowych TL-3f-52 z wyposażeniem [R=0.955;M=1;S=1]	tabl.	1,0000		
108	KNR 5-18 0906-01 Rozdzielnica główna z licznikiem i zegarem sterującym - zasilanie dolne typ LRG-60d [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
109	KNR-W 5-08 0807-05 Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Al do 50 mm ²	szt.	2,0000		
110	KNR-W 5-08 0808-04 Oznaczenie przewodu	szt.	10,0000		
111	KNR-W 5-08 0902-05 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1,0000		
112	KNR-W 5-08 0902-06 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	1,0000		
113	KNR-W 5-08 0621-03 Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na betonie	szt.	1,0000		
114	KNR 5-08 0817-04 Oznaczenie przewodu zerowego [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
115	KNR 5-08 0814-02 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
116	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
117	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
118	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
119	E 0510 4600-05 Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną	m	22,0000		
120	KNR-W 5-08 0901-03 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
121	KNR-W 5-08 0901-04 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.4: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.5 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - prace montażowe - pompownia

122	KNR 2-02 1101-01 Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	1,3500		
123	KNR-W 2-18 0518-04 Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - betonowa podstawa studni - ANALOGIA podstawa pompowni	m3	4,5000		
124	KNR-W 2-02 1921-01 Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - montaż prefabrykowanej pompowni P2	elem.	9,0000		
Razem element 3.5: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.6 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - ogrodzenie

125	KNR 2-02 1804-12 Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur śr.76 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	23,0000		
126	KNR 2-02 1808-01 Wrota z furtkami wys.2.4 m z blachy w ramach z kątow.szer.wrót 3 m i furtki 1 m na got.słupkach	kpl.	1,0000		
Razem element 3.6: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.7 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - chodnik

127	KNR 2-31 0407-02 Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	11,9000		
128	NNRNKB 231 0511-03 Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2	5,7500		
Razem element 3.7: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.8 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - oświetlenie

129	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
130	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
131	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
132	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.8: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.9 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P2 - zieleń

133	KNR 2-21 0101-04 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,6000		
134	KNR 2-21 0101-05 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km - odwóz na 14 km [R=26*0.955;M=26*1;S=26*1]	m3	3,6000		
135	KNR 2-21 0109-03 Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,0200		
136	KNR 2-21 0401-04 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem [R=0.955;M=1;S=1]	m2	30,2500		
Razem element 3.9: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.10 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - roboty ziemne - linia kablowa

137	KNR 2-01 0701-02 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
138	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod kabel [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,0000		
139	KNR 2-01 0704-02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
140	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	0,6000		
141	KNR 2-01 0505-05 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,4000		
Razem element 3.10: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.11 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - roboty ziemne - pompownia

142	KNR 2-10 0301-05 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.III - odzysk materiałów 90% [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
143	KNR 2-10 0303-04 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 11 m kat.gruntu III-IV [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
144	KNR 2-01 0222-04 Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	49,5000		
145	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka płytę denną pompowni [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,2500		
146	KNR 2-01 0320-07 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II -szerokość 2.6-4.5 m [R=0.955;M=1;S=1]	m3	8,0500		
147	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	8,0500		
Razem element 3.11: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.12	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - odwodnienie wykopu - przygotowanie zestawu do eksploatacji i pompowanie				
148	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
149	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu przez okres 4 dni	m-g	163,2000		
150	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	50,0000		
Razem element 3.12: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.13	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - prace montażowe - linia kablowa				
151	KNR 5-08 0101-04 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
152	KNR 5-08 0110-04 Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
153	KNR 5-10 0207-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
154	KNR 5-10 0201-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rowach kablowych ręcznie [R=0.955;M=1;S=1]	m	22,0000		
155	KNR 5-10 0314-04 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 20 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000		
156	KNR 5-10 0604-07 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
157	KNR 5-13 0301-05 Uziom prętowy [R=0.955;M=1;S=1]	m	4,0000		
158	KNR 5-13 0612-01 Mostki przewodów roboczych AFL-6 120 mm ² na słupach mocnych - ANALOGIA podłączenie do przewodów na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	most.	5,0000		
159	KNR 5-18 0901-09 Tablice do liczników trójfazowych TL-3f-52 z wyposażeniem [R=0.955;M=1;S=1]	tabl.	1,0000		
160	KNR 5-18 0906-01 Rozdzielnica główna z licznikiem i zegarem sterującym - zasilanie dolne typ LRG-60d [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
161	KNR-W 5-08 0807-05 Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Al do 50 mm ²	szt.	2,0000		
162	KNR-W 5-08 0808-04 Oznaczenie przewodu	szt.	10,0000		
163	KNR-W 5-08 0902-05 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1,0000		
164	KNR-W 5-08 0902-06 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	1,0000		
165	KNR-W 5-08 0621-03 Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na betonie	szt.	1,0000		
166	KNR 5-08 0817-04 Oznaczenie przewodu zerowego [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
167	KNR 5-08 0814-02 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
168	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
169	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
170	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
171	E 0510 4600-05 Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną	m	22,0000		
172	KNR-W 5-08 0901-03 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
173	KNR-W 5-08 0901-04 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.13: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.14 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - prace montażowe - pompownia

174	KNR 2-02 1101-01 Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	1,3500		
175	KNR-W 2-18 0518-04 Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - betonowa podstawa studni - ANALOGIA podstawa pompowni	m3	4,5000		
176	KNR-W 2-02 1921-01 Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - montaż prefabrykowanej pompowni P3	elem.	10,0000		
Razem element 3.14: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.15 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - ogrodzenie

177	KNR 2-02 1804-12 Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur śr.76 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	23,0000		
178	KNR 2-02 1808-01 Wrota z furtkami wys.2.4 m z blachy w ramach z kątow.szer.wrót 3 m i furtki 1 m na got.słupkach	kpl.	1,0000		
Razem element 3.15: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.16 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - chodnik

179	KNR 2-31 0407-02 Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	11,9000		
180	NNRNKB 231 0511-03 Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2	5,7500		
Razem element 3.16: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.17 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P3 - oświetlenie

181	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
182	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
183	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
184	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.17: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.18 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P3 - zieleń

185	KNR 2-21 0101-04 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,6000		
186	KNR 2-21 0101-05 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km - odwóz na 14 km [R=26*0.955;M=26*1;S=26*1]	m3	3,6000		
187	KNR 2-21 0109-03 Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,0200		
188	KNR 2-21 0401-04 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem [R=0.955;M=1;S=1]	m2	30,2500		
Razem element 3.18: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.19 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P4 - roboty ziemne - linia kablowa

189	KNR 2-01 0701-02 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
190	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod kabel [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,0000		
191	KNR 2-01 0704-02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
192	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	0,6000		
193	KNR 2-01 0505-05 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,4000		
Razem element 3.19: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.20 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P4 - roboty ziemne - pompownia

194	KNR 2-10 0301-02 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.III - odzysk materiałów 90% [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
195	KNR 2-10 0303-02 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat.gruntu III-IV [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
196	KNR 2-01 0222-04 Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	45,0000		
197	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka płytę denną pompowni [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,2500		
198	KNR 2-01 0320-07 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II -szerokość 2.6-4.5 m [R=0.955;M=1;S=1]	m3	7,3200		
199	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	7,3200		
Razem element 3.20: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.21	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P4 - odwodnienie wykopu - przygotowanie zestawu do eksploatacji i pompowanie				
200	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
201	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu przez okres 4 dni	m-g	163,2000		
202	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	50,0000		
Razem element 3.21: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.22	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P4 - prace montażowe - linia kablowa				
203	KNR 5-08 0101-04 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
204	KNR 5-08 0110-04 Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
205	KNR 5-10 0207-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
206	KNR 5-10 0201-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rowach kablowych ręcznie [R=0.955;M=1;S=1]	m	22,0000		
207	KNR 5-10 0314-04 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 20 cm z ręcznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000		
208	KNR 5-10 0604-07 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
209	KNR 5-13 0301-05 Uziom prętowy [R=0.955;M=1;S=1]	m	4,0000		
210	KNR 5-13 0612-01 Mostki przewodów roboczych AFL-6 120 mm ² na słupach mocnych - ANALOGIA podłączenie do przewodów na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	most.	5,0000		
211	KNR 5-18 0901-09 Tablice do liczników trójfazowych TL-3f-52 z wyposażeniem [R=0.955;M=1;S=1]	tabl.	1,0000		
212	KNR 5-18 0906-01 Rozdzielnica główna z licznikiem i zegarem sterującym - zasilanie dolne typ LRG-60d [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
213	KNR-W 5-08 0807-05 Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Al do 50 mm ²	szt.	2,0000		
214	KNR-W 5-08 0808-04 Oznaczenie przewodu	szt.	10,0000		
215	KNR-W 5-08 0902-05 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1,0000		
216	KNR-W 5-08 0902-06 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	1,0000		
217	KNR-W 5-08 0621-03 Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na betonie	szt.	1,0000		
218	KNR 5-08 0817-04 Oznaczenie przewodu zerowego [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
219	KNR 5-08 0814-02 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
220	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
221	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
222	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
223	E 0510 4600-05 Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną	m	22,0000		
224	KNR-W 5-08 0901-03 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
225	KNR-W 5-08 0901-04 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.22: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.23 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P4 - prace montażowe - pompownia

226	KNR 2-02 1101-01 Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	1,3500		
227	KNR-W 2-18 0518-04 Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - betonowa podstawa studni - ANALOGIA podstawa pompowni	m3	4,5000		
228	KNR-W 2-02 1921-01 Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - montaż prefabrykowanej pompowni P4	elem.	9,0000		
Razem element 3.23: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.24 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P4 - ogrodzenie

229	KNR 2-02 1804-12 Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur śr.76 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	23,0000		
230	KNR 2-02 1808-01 Wrota z furtkami wys.2.4 m z blachy w ramach z kątow.szer.wrót 3 m i furtki 1 m na got.słupkach	kpl.	1,0000		
Razem element 3.24: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.25 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P4 - chodnik

231	KNR 2-31 0407-02 Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	11,9000		
232	NNRNKB 231 0511-03 Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2	5,7500		
Razem element 3.25: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.26 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P4 - oświetlenie

233	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
234	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
235	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
236	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.26: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.27 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P4 - zieleń

237	KNR 2-21 0101-04 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,6000		
238	KNR 2-21 0101-05 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km - odwóz na 14 km [R=26*0.955;M=26*1;S=26*1]	m3	3,6000		
239	KNR 2-21 0109-03 Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,0200		
240	KNR 2-21 0401-04 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem [R=0.955;M=1;S=1]	m2	30,2500		
Razem element 3.27: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.28 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P5 - roboty ziemne - linia kablowa

241	KNR 2-01 0701-02 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
242	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod kabel [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,0000		
243	KNR 2-01 0704-02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
244	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	0,6000		
245	KNR 2-01 0505-05 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,4000		
Razem element 3.28: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.29 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P5 - roboty ziemne - pompownia

246	KNR 2-10 0301-02 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.III - odzysk materiałów 90% [R=0.955;M=1;S=1]	m	13,6000		
247	KNR 2-10 0303-02 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat.gruntu III-IV [R=0.955;M=1;S=1]	m	13,6000		
248	KNR 2-01 0222-04 Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	63,5800		
249	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka płytę denną pompowni [R=0.955;M=1;S=1]	m2	9,0000		
250	KNR 2-01 0320-07 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II -szerokość 2.6-4.5 m [R=0.955;M=1;S=1]	m3	22,1300		
251	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	22,1300		
Razem element 3.29: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.30	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P5 - odwodnienie wykopu - przygotowanie zestawu do eksploatacji i pompowanie				
252	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
253	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu przez okres 4 dni	m-g	163,2000		
254	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	50,0000		
Razem element 3.30: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.31	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P5 - prace montażowe - linia kablowa				
255	KNR 5-08 0101-04 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
256	KNR 5-08 0110-04 Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
257	KNR 5-10 0207-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
258	KNR 5-10 0201-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rowach kablowych ręcznie [R=0.955;M=1;S=1]	m	22,0000		
259	KNR 5-10 0314-04 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 20 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000		
260	KNR 5-10 0604-07 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
261	KNR 5-13 0301-05 Uziom prętowy [R=0.955;M=1;S=1]	m	4,0000		
262	KNR 5-13 0612-01 Mostki przewodów roboczych AFL-6 120 mm ² na słupach mocnych - ANALOGIA podłączenie do przewodów na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	most.	5,0000		
263	KNR 5-18 0901-09 Tablice do liczników trójfazowych TL-3f-52 z wyposażeniem [R=0.955;M=1;S=1]	tabl.	1,0000		
264	KNR 5-18 0906-01 Rozdzielnica główna z licznikiem i zegarem sterującym - zasilanie dolne typ LRG-60d [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
265	KNR-W 5-08 0807-05 Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Al do 50 mm ²	szt.	2,0000		
266	KNR-W 5-08 0808-04 Oznaczenie przewodu	szt.	10,0000		
267	KNR-W 5-08 0902-05 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1,0000		
268	KNR-W 5-08 0902-06 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	1,0000		
269	KNR-W 5-08 0621-03 Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na betonie	szt.	1,0000		
270	KNR 5-08 0817-04 Oznaczenie przewodu zerowego [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
271	KNR 5-08 0814-02 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
272	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
273	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
274	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
275	E 0510 4600-05 Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną	m	22,0000		
276	KNR-W 5-08 0901-03 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
277	KNR-W 5-08 0901-04 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.31: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.32 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P5 - prace montażowe - pompownia

278	KNR 2-02 1101-01 Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	1,3500		
279	KNR-W 2-18 0518-04 Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - betonowa podstawa studni - ANALOGIA podstawa pompowni	m3	4,5000		
280	KNR-W 2-02 1921-01 Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - montaż prefabrykowanej pompowni P5	elem.	6,4000		
Razem element 3.32: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.33 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P5 - ogrodzenie

281	KNR 2-02 1804-12 Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur śr.76 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	23,0000		
282	KNR 2-02 1808-01 Wrota z furtkami wys.2.4 m z blachy w ramach z kątow.szer.wrót 3 m i furtki 1 m na got.słupkach	kpl.	1,0000		
Razem element 3.33: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.34 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P5 - chodnik

283	KNR 2-31 0407-02 Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	11,9000		
284	NNRNKB 231 0511-03 Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2	5,7500		
Razem element 3.34: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.35 Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P5 - oświetlenie

285	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
286	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
287	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
288	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.35: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.36 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P5 - zieleń

289	KNR 2-21 0101-04 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,6000		
290	KNR 2-21 0101-05 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km - odwóz na 14 km [R=26*0.955;M=26*1;S=26*1]	m3	3,6000		
291	KNR 2-21 0109-03 Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,0200		
292	KNR 2-21 0401-04 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem [R=0.955;M=1;S=1]	m2	30,2500		
Razem element 3.36: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.37 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - roboty ziemne - linia kablowa

293	KNR 2-01 0701-02 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
294	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka pod kabel [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,0000		
295	KNR 2-01 0704-02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III [R=0.955;M=1;S=1]	m	3,0000		
296	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	0,6000		
297	KNR 2-01 0505-05 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,4000		
Razem element 3.37: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.38 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - roboty ziemne - pompownia

298	KNR 2-10 0301-02 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.III - odzysk materiałów 90% [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
299	KNR 2-10 0303-02 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 6 m kat.gruntu III-IV [R=0.955;M=1;S=1]	m	12,0000		
300	KNR 2-01 0222-04 Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	36,0000		
301	KNR 2-18 0501-03 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka płytę denną pompowni [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,2500		
302	KNR 2-01 0320-07 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II -szerokość 2.6-4.5 m [R=0.955;M=1;S=1]	m3	5,8600		
303	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	5,8600		
Razem element 3.38: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.39	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P6 - odwodnienie wykopu - przygotowanie zestawu do eksploatacji i pompowanie				
304	KW 01 0001 02 Tymczasowe odwodnienie wykopów - urządzenia do odwodnienia studni (montaż i demontaż studni) oraz tymczasowy rurociąg odwadniający	kpl	1,0000		
305	KW 01 0001 03 Tymczasowe odwodnienie wykopów - pompowanie z dna wykopu przez okres 4 dni	m-g	163,2000		
306	KW 01 0001 06 Tymczasowe odwodnienie wykopów - obsługa i nadzór prac zespołów studni i agregatów pompowych	m	50,0000		
Razem element 3.39: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
3.40	Instalacje elektryczne i montaż pompowni Pompownia P6 - prace montażowe - linia kablowa				
307	KNR 5-08 0101-04 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
308	KNR 5-08 0110-04 Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
309	KNR 5-10 0207-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [R=0.955;M=1;S=1]	m	5,0000		
310	KNR 5-10 0201-02 Układanie kabli jednożyłowych o masie do 18 kg/m na nap. znamionowe 110kV w rowach kablowych ręcznie [R=0.955;M=1;S=1]	m	22,0000		
311	KNR 5-10 0314-04 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 20 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000		
312	KNR 5-10 0604-07 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
313	KNR 5-13 0301-05 Uziom prętowy [R=0.955;M=1;S=1]	m	4,0000		
314	KNR 5-13 0612-01 Mostki przewodów roboczych AFL-6 120 mm ² na słupach mocnych - ANALOGIA podłączenie do przewodów na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	most.	5,0000		
315	KNR 5-18 0901-09 Tablice do liczników trójfazowych TL-3f-52 z wyposażeniem [R=0.955;M=1;S=1]	tabl.	1,0000		
316	KNR 5-18 0906-01 Rozdzielnica główna z licznikiem i zegarem sterującym - zasilanie dolne typ LRG-60d [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
317	KNR-W 5-08 0807-05 Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Al do 50 mm ²	szt.	2,0000		
318	KNR-W 5-08 0808-04 Oznaczenie przewodu	szt.	10,0000		
319	KNR-W 5-08 0902-05 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1,0000		
320	KNR-W 5-08 0902-06 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	1,0000		
321	KNR-W 5-08 0621-03 Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na betonie	szt.	1,0000		
322	KNR 5-08 0817-04 Oznaczenie przewodu zerowego [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
323	KNR 5-08 0814-02 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	20,0000		
324	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
325	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
326	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
327	E 0510 4600-05 Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną	m	22,0000		
328	KNR-W 5-08 0901-03 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
329	KNR-W 5-08 0901-04 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.40: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

**3.41 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - prace montażowe - pompownia**

330	KNR 2-02 1101-01 Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	1,3500		
331	KNR-W 2-18 0518-04 Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - betonowa podstawa studni - ANALOGIA podstawa pompowni	m3	4,5000		
332	KNR-W 2-02 1921-01 Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - montaż prefabrykowanej pompowni P6	elem.	7,0000		
Razem element 3.41: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

**3.42 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - ogrodzenie**

333	KNR 2-02 1804-12 Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur śr.76 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	23,0000		
334	KNR 2-02 1808-01 Wrota z furtkami wys.2.4 m z blachy w ramach z kątow.szer.wrót 3 m i furtki 1 m na got.słupkach	kpl.	1,0000		
Razem element 3.42: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

**3.43 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - chodnik**

335	KNR 2-31 0407-02 Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	11,9000		
336	NNRNKB 231 0511-03 Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2	5,7500		
Razem element 3.43: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

**3.44 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - oświetlenie**

337	KNR 5-10 0702-10 Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych urządzeniem wiertniczym (bez belek ustojowych) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
338	KNR 5-10 1005-02 Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
339	KNR 5-10 1002-01 Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000		
340	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,0000		
Razem element 3.44: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					

3.45 Instalacje elektryczne i montaż pompowni
Pompownia P6 - zieleń

341	KNR 2-21 0101-04 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,6000		
342	KNR 2-21 0101-05 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km - odwóz na 14 km [R=26*0.955;M=26*1;S=26*1]	m3	3,6000		
343	KNR 2-21 0109-03 Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu [R=0.955;M=1;S=1]	m3	3,0200		
344	KNR 2-21 0401-04 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem [R=0.955;M=1;S=1]	m2	30,2500		
Razem element 3.45: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
Razem rozdział 3: Instalacje elektryczne i montaż pompowni					
Razem kosztorys:					
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI					