

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Posoka, gm. Stare Miasto

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Kanały główne grawitacyjne PCV-U ϕ 200mm - 4266,0 m				
1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,00	km	0,05
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0305-0200-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5m. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	54,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0527-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,00	kpl	31,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0527-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,00	kpl	31,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,00	kpl	23,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,00	kpl	23,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV 31szt. *1,5=46,50m krotność= 1,00	m	46,50
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,00	km	4,27
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy (10048,36*40%=4019,34*40%=1607,74m3 krotność= 1,00	m3	1 607,74

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy (10048,36*40%=4019,34*60%=2411,60m3 krotność= 1,00	m3	2 411,60
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z załadunkiem na samochoty 10-15t, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, analog. (10048,36*60%=6029,02*40%=2411,61m3 krotność= 1,00	m3	2 411,61
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z załadunkiem na samochody 10-15t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, analogia (10048,36*60%=6029,02*60%=3617,41m3 krotność= 1,00	m3	3 617,41
13	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 10208-02-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 10-15t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV - 2km 6029,02m3 x 2 = 12058,04 m3 krotność= 1,00	m3	12 058,04
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II (4266*0,05)*40%=85,32m3 krotność= 1,00	m3	85,32
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV (4266*0,05)*60%=127,98m3 krotność= 1,00	m3	127,98
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010605010000 0-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m krotność= 1,00	szt	850,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0603-0100-148	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia krotność= 1,00	m-g	850,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów [4266*0,65-(0,1*0,1*3,14*4266)+(0,6*0,6*3,14*0,65*68)+(0,3*0,3*3,14*0,65*44)]=2580,91m3 krotność= 1,00	m3	2 580,91

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - dalsze 4km (4x 2580,91=10323,64m3) krotność= 1,00	m3	10 323,64
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu [(6029,02-[(4266*0,65)]+(0,6*0,6*3,14*1,41*68)]+(0,3*0,3*3,14*1,63*44)]=3127,47m3 krotność= 1,00	m3	3 127,47
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - dalsze 4km (4x 3127,47= 12509,88m3) krotność= 1,00	m3	12 509,88
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III - zasypka wykopów krotność= 1,00	m3	3 127,47
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.l.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	3 127,47
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,00	m3	2 580,91
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0502-0200-040	Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC-U o średnicy nominalnej 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału krotność= 1,00	m	4 266,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0300-275	Studnie rewizyjne o głębokości 2,0 m z kręgów betonowych B45 o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,00	1studnia	112,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0400-020	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych B45 o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,00	szf	33,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0421-03-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - trójniki 200/160mm krotność= 1,00	szf	64,00

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0520-01-020	Zasuwy nożowe dn200 w studzienkach rewizyjnych dn1000 krotność= 1,00	szt	4,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0804-02-040	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów grawitacyjnych PVC-U ϕ 200mm, analogia krotność= 1,00	m	4 266,00

2. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Kanały boczne PCV-U ϕ 160mm - 195szt./1015,50 m

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału bocznego krotność= 1,00	km	1,02
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-05-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) $(1344,52*40\%=537,81m^3)$ krotność= 1,00	m3	537,81
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-06-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) $(1344,52*60\%=806,71m^3)$ krotność= 1,00	m3	806,71
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-01-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II(B.I.nr 8/96) $(2016,78*40\%=806,71m^3)$ krotność= 1,00	m3	806,71
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-02-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) $(2016,78*60\%=1210,07m^3)$ krotność= 1,00	m3	1 210,07
36	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 10208-02-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.10-15t,przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunt I-IV krotność= 1,00	m3	2 016,78
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $(1015,50*0,20*0,6)*40\%=48,74m^3$ krotność= 1,00	m3	48,74

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV (1015,50*0,20*0,6)*60%=73,12m3 krotność= 1,00	m3	73,12
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów [(1015,5*(0,6+1,2):2*0,5]-[1015,5*(0,08*0,08*3,14)]=436,56m3 krotność= 1,00	m3	436,56
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - dalsze 4km (4 x436,56=1746,24m3) krotność= 1,00	m3	1 746,24
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu (2016,78-456,97=1559,81m3 krotność= 1,00	m3	1 559,81
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - dalsze 4km (4x1559,81=6239,24m3) krotność= 1,00	m3	6 239,24
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III - zasypka wykopów piaskiem krotność= 1,00	m3	1 559,81
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.l.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	1 559,81
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,00	m3	436,56
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0502-0100-040	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych litych z PVC-U o średnicy nominalnej 150/4,7 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału krotność= 1,00	m	1 015,50

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0406-0300-275	Studzienki kanalizacyjne o głębokości 2,0 m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm krotność= 1,00	1studnia	195,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0306-02-040	Przewierty o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 250 mm maszyną do wierceń poziomych w gruntach kategorii III-IV krotność= 1,00	m	20,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0309-01-040	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, rurociąg przewodowy o średnicy nominalnej 160 mm krotność= 1,00	m	20,00
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1321-0200-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - korek 160mm krotność= 1,00	szt	195,00

3. Kanaly tłoczne i przepompownie

1	2	3	4	5
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. I kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4 krotność= 1,00	m3	130,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	1 023,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-02-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	1 535,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-02-060	Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po terenie, drogach grunt. Grunt kat. III-IV (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	3 070,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m2	6 720,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	1 072,00

1	2	3	4	5
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt syпки kategorii I-III (B.l.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	2 680,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0109-03-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm krotność= 1,00	m	1 945,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0111-03-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych krotność= 1,00	złącze	42,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0110-03-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego krotność= 1,00	złącze	110,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190219-01-040	Oznakowanie trasy kanału taśmą z tworzywa sztucznego krotność= 1,00	m	1 920,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0421-01-020	Montaż deflektorów dn80 na przewodzie tłocznym PEdz90 krotność= 1,00	szt	2,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180408-02-040	Przebiory maszyną do wierzeń poziomych długości do 20 m rurami PE TS 90 SDR17 mm w gruncie kategorii III-IV krotność= 1,00	m	10,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0704-01-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90 mm krotność= 1,00	próba	4,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0112-01-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej do 90 mm na luźny kołnierz) krotność= 1,00	szt	2,00
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0300-275	Studnie napowietrzająco-odpowietrzające z kręgów betonowych B45 o średnicy 1000 mm / szczelne na uszczelkę /, analog. krotność= 1,00	1studnia	2,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-05-275	Studnia spustowa z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1500 mm/ szczelna na uszczelkę / krotność= 1,00	1studnia	1,00

1	2	3	4	5
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 110405-050-275	Studnie połączeniowa St.3 z kręgów betonowych B45 o średnicy 1200 mm / szczelna na uszczelkę / krotność= 1,00	1studnia	1,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180306-01-090	Zasuwy kołnierzone dn50 mm typu E krotność= 1,00	kpl	4,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0520-01-020	Zasuwy nożowe dn80 w studniach rewizyjnych dn1000mm, analog. krotność= 1,00	szk	2,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0114-02-020	Trójnik żeliwny dn 80/80 krotność= 1,00	szk	1,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0114-02-020	Trójnik żeliwny dn 80/50 krotność= 1,00	szk	4,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0114-02-020	Kołnierz specjalny system 2000 średnicy 90/80mm krotność= 1,00	szk	9,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180312-01-020	Montaż zaworu odpowietrzająco - napowietrzającego średnicy 50mm na sieci kanalizacji tłocznej krotność= 1,00	szk	3,00
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0206-02-090	Kłapa zwrotna dn80 mm krotność= 1,00	kpl	3,00
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0114-01-020	Kolanko żeliwne Q90 dn50 krotność= 1,00	szk	3,00
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021218-01-020	Wsporniki proste ze stali 50x50 krotność= 1,00	szk	5,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0801-02-090	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100/80 mm krotność= 1,00	kpl	3,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0219-03-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność= 1,00	kpl	3,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0109-03-040	Sieci tłoczne-montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm krotność= 1,00	m	5,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,00	m3	30,00

1	2	3	4	5
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	280,00
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010324-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m palami szalunkowymi(wypraskami)w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m2	320,00
84	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010607-02-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm,wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m krotność= 1,00	szt	100,00
85	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010605-01-701	Pompowanie wody krotność= 1,00	godz.	120,00
86	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010211-01-060	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,15m3, z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach.Grunt kat.I-III(B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	55,00
87	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-02-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t po terenie,drogach grunt.Grunt kat.III-IV(B.I.nr8/96) krotność= 1,00	m3	220,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02W1913-02-034	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych,z pojedynczych prętów ze stali gładkiej lub żebrowanej o średnicy do 10 mm krotność= 1,00	t	0,50
89	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180504-02-050	Podłoża betonowe o grubości 10 cm krotność= 1,00	m2	10,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021918-03-060	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem. krotność= 1,00	m3	3,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	156,00
92	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010502-02-060	Obsypanie przepompowni piaskiem stabilizowanym cementem krotność= 1,00	m3	40,00

1	2	3	4	5
93	wg nakładów rzeczowych KNR 7-040501-01-090	Analog. Montaż urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-2 wraz z monitoringiem - wyposażenie wg. rys. szczegółowego nr 2 / montaż i rozruch /. krotność= 1,00	kpl	1,00
94	wg nakładów rzeczowych KNR 7-040501-01-090	Analog. Montaż urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-3 wraz z monitoringiem - wyposażenie wg. rys. szczegółowego nr 3 / montaż i rozruch /. krotność= 1,00	kpl	1,00
95	wg nakładów rzeczowych KNR 7-040501-01-090	Analog. Montaż urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-4 wraz z monitoringiem - wyposażenie wg. rys. szczegółowego nr 4 / montaż i rozruch /. krotność= 1,00	kpl	1,00
96	wg nakładów rzeczowych KNR 7-040501-01-090	Analog. Montaż urządzeń zblokowanej przepompowni ścieków P-5 wraz z monitoringiem - wyposażenie wg. rys. szczegółowego nr 5 / montaż i rozruch /. krotność= 1,00	kpl	1,00
97	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070201-12-090	Agregat prądowórczy 30kV krotność= 1,00	kpl	1,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021801-02-040	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20x0,80 m. krotność= 1,00	m	40,00

4. Roboty demontażowe i odtworzeniowe nawierzchni

1	2	3	4	5
99	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310813-03-040	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	50,00
100	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310814-01-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej krotność= 1,00	m	50,00
101	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310807-01-050	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ,analog. krotność= 1,00	m ²	70,00
102	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310812-03-060	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki krotność= 1,00	m ³	2,00
103	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310109-03-050	Podbudowy betonowe na wjazdach. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm krotność= 1,00	m ²	70,00

1	2	3	4	5
104	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310109-04-050	Podbudowy betonowe. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00	m2	560,00
105	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310105-03-050	Podsypka piaskowa. Zagęszczenie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm krotność= 1,00	m2	70,00
106	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310105-04-050	Podsypka piaskowa. Zagęszczenie mechaniczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00	m2	140,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-03-060	Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe krotność= 1,00	m3	2,00
108	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej / krawężnik z odzysku / krotność= 1,00	m	50,00
109	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310407-01-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową / obrzeża z odzysku / krotność= 1,00	m	50,00
110	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310302-02-050	Nawierzchnie z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej / kostka z odzysku / krotność= 1,00	m2	70,00
111	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060109020000 0-050	Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - utwardzenie reneru przepompowni krotność= 1,00	m2	60,00
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060403030000 0-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	54,00
113	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-051103- 050	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm krotność= 1,00	m2	60,00

5. Zasilanie energetyczne przepompowni P2, P3; P4; P5

1	2	3	4	5
114	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050403030000 0-020	Montaż złącza kablowo - pomiarowego na fundamencie krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
115	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050602040000 0-040	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych krotność= 1,00	m	6,00
116	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050701020000 0-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	134,00
117	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050702020000 0-060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	134,00
118	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050706010000 0-040	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 1,00	m	134,00
119	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050707020000 0-040	Układanie ręczne kabli YKYżo 5x10 mm ² w rowie kablowym w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW grubości 0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	124,00
120	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050707020000 0-040	Układanie ręczne kabli YKYżo 5x6 mm ² w rowie kablowym w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW grubości 0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	10,00
121	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-090-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm ² krotność= 1,00	szt	2,00
122	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080508-061105-040	Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii III krotność= 1,00	m	60,00
123	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0051301020000 0-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	4,00
124	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 krotność= 1,00	odcinek	4,00
125	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0051304010000 0-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	4,00
126	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0051304050000 0-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	4,00

1	2	3	4	5
127	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0051305010000 0-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	4,00
128	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0051307010000 0-108	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji krotność= 1,00	pomiar	40,00