

Przedmiar robót

Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Kwasów gm. Pacanów

Data: 2009-07-27

Budowa: Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Kwasów gm. Pacanów

Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Kwasów gm. Pacanów

Zamawiający: Gmina Pacanów

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Roboty ziemne odcinek I</b>			
1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,519 = <u>0,519000</u> 0,519	0,519		km
1.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 67*1+440*2,5 = <u>1 167,000000</u> 1 167,000	1 167,000		m2
1.3 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 1167 = <u>1 167,000000</u> 1 167,000	1 167,000	4	m2
1.4 KNNR 1/210/2 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II (67*1*1,3*1,1*0,8)+423*1,95*0,8 = <u>736,528000</u> 736,528	736,528		m3
1.5 KNNR 1/307/3 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu I-II (67*1,3*1,1*0,2)+423*1,95*0,2 = <u>184,132000</u> 184,132	184,132		m3
1.6 KNR 228/501/8 Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem (423+67)*0,5*0,4 = <u>98,000000</u> 98,000	98,000		m3
1.7 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 736,528 = <u>736,528000</u> 736,528	736,528		m3
1.8 KNNR 1/214/1 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II 736,528 = <u>736,528000</u> 736,528	736,528		m3
1.9 KNNR 1/318/3 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 86,132 = <u>86,132000</u> 86,132	86,132		m3
1.10 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 1167*0,35 = <u>408,450000</u> 408,450	408,450		m3
1.11 KNNR 1/313/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m 67*1,65*2 = <u>221,100000</u> 221,100	221,100		m2
1.12 KNR 201/507/2 Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynierskich, wykopy, kategoria gruntu III 67*0,8*2+67*0,5 = <u>140,700000</u> 140,700	140,700		m2
<b>2 Odwodnienie wykopów</b>			
2.1 KSNR 1/410/1 Igfiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, głębokość do 4,0·m( Faktyczna zabudowanych iglofiltrów do ilości podanych w przedmiarach rozliczyć w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru	100		szt
2.2 Kalkulacja własna - pompowanie wody przy użyciu zestawu iglofiltrowego R= 1 rg, S=1 mg.(iglofiltr pompa wirnikowa elektryczna ), rozliczyć faktyczną ilość godzin na budowie.	500		m-g
<b>3 Roboty montażowe</b>			
3.1 Kalkulacja własna - Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur PCVfi 100 mm.za pomocą trójnika. 1 = <u>1,000000</u> 1	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2 KNR 201/610/1 Podsypka w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek 507*0,1*0,5 = <u>25,350000</u> 25,350	25,350		m3
3.3 KNNR 4/1011/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE- HD ,SDR17, , 110·mm 43 = <u>43,000000</u> 43,000	43,000		złącze
3.4 KNNR 4/1008/6 Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·225·mm 67 = <u>67,000000</u> 67,000	67,000		m
3.5 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·110·mm *rura przewodowa uwzględniona w poz.3.7 przedmiaru R=0,354, S = 0,00 67 = <u>67,000000</u> 67,000	67,000		m
3.6 KNRW 219/411/1 Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samuszczelniającym, rura Dn do 200·mm 2 = <u>2,000000</u> 2,000	2,000		szt
3.7 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), SDR 17 Fi·110·mm 507 = <u>507,000000</u> 507,000	507,000		m
3.8 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD SDR 17 o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE 8 = <u>8,000000</u> 8,000	8,000		szt
3.9 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE, SDR17 kolano 90st -szt2, luki 45 st szt2, luki 60st. szt- 1 luk 75 st. szt- 2, luk 50 st. szt.1, luk 20 st. szt 2 luk 25 st. szt. 2 luk 65 st. szt 1. 13 = <u>13,000000</u> 13,000	13,000		szt
3.10 KNNR 4/1011/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110·mm 8+26 = <u>34,000000</u> 34,000	34,000		złącze
3.11 KNNR 4/1011/1 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy 40+34+3 = <u>77,000000</u> 77,000	77,000		złącze
3.12 KNR 218/315/3 Hydranty pożarowe nadziemne o Fi·80·mm 4 = <u>4,000000</u> 4,000	4,000		kpl
3.13 KNR 218/305/3 (1) Zasuwy żeliwne klinowe ( z klinem gumowym) owalne kołnierzowe z obudową teleskopową, montowane sprzętem ręcznym, Fi·100·mm 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		kpl
3.14 KNR 218/112/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn·80·mm, (kształtka FF fi 80 , 1 =300 szt. 3, kształtka FW fi 80 szt. 1) 4 = <u>4,000000</u> 4,000	4,000		szt
3.15 KNR 218/112/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn·100·mm, (trójkąt T 100/100/80 szt 3, FFR 100/80 szt1) 3+1 = <u>4,000000</u> 4,000	4,000		szt
3.16 KNR 218/704/3 Izolacja styków rurociągów stalowych taśmą "Denso", plastyczną, dwukrotnie, rura Fi·100·mm 12 = <u>12,000000</u> 12,000	12,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.17 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe 0,19*6+0,20*2+0,04*10 = 1,940000 1,940	1,940		m3
3.18 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej B 20 ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, obetonowanie skrzynek ulicznych. 0,5*0,5*0,2*5 = 0,250000 0,250	0,250		m3
3.19 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu , PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm 3 = 3,000000 3,000	3,000		próba
3.20 KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn·150·mm, odcinek 200·m 3 = 3,000000 3,000	3,000		odcinek
3.21 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 519 = 519,000000 519,000	519,000		m
3.22 KNR 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociagu, na słupku stalowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2+1 = 3,000000 3,000	3,000		kpl
3.23 KNRW 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociagu, słupkiem betonowym 8 = 8,000000 8,000	8,000		kpl
<b>4 Przyłącza domowe odcinek I</b>			
4.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,076 = 0,076000 0,076	0,076		km
4.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 61*2,18 = 132,980000 132,980	132,980		m2
4.3 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 132,98 = 132,980000 132,980	132,980	4	m2
4.4 KNNR 1/210/2 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II 61*1,33*0,5 = 40,565000 40,565	40,565		m3
4.5 KNNR 1/307/3 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 61*1,33*0,5 = 40,565000 40,565	40,565		m3
4.6 KNR 228/501/8 Obsypka rurociagu gruntem z wykopu z jego przesianiem 61*0,4*0,4 = 9,760000 9,760	9,760		m3
4.7 KNNR 1/214/1 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II 40,565 = 40,565000 40,565	40,565		m3
4.8 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 40,565 = 40,565000 40,565	40,565		m3
4.9 KNNR 1/318/3 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 40,565-9,76 = 30,805000 30,805	30,805		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.10 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 132,98*0,35 = <u>46,543000</u> 46,543	46,543		m3
4.11 KNR 218/902/2 Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi·100·mm 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		szt
4.12 KNR 218/305/1 (1) Montaż obudowy teleskopowej opaaskii skrzynki ulicznej , montowane sprzętem ręcznym, Fi·50·mm 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		kpl
4.13 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, bloki oporowe 0,5*0,5*0,2*3+0,2*0,25*0,2*3 = <u>0,180000</u> 0,180	0,180		m3
4.14 KNR 218/907/1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 17 łączonych metodą zgrzewania, Fi·40·mm 45+15 = <u>60,000000</u> 60,000	60,000		m
4.15 KNRW 215/111/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) SDR 17 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40·mm 2 = <u>2,000000</u> 2,000	2,000		m
4.16 KNR 218/907/1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR17, łączonych metodą zgrzewania, Fi·32·mm 16 = <u>16,000000</u> 16,000	16,000		m
4.17 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE SDR 17, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32·mm 4 = <u>4,000000</u> 4,000	4,000		m
4.18 KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20·mm 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		kpl
4.19 KNRW 215/140/2 (1) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·20·mm 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		kpl
4.20 KNRW 215/134/2 Analogia - Zawory antyskażeniowe, Dn·25·mm 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		szt
4.21 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 76 = <u>76,000000</u> 76,000	76,000		m
4.22 KNR 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku stalowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		kpl
<b>5 Demontaż przyłącza</b>			
5.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 15*2,18 = <u>32,700000</u> 32,700	32,700		m2
5.2 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 15*2,18 = <u>32,700000</u> 32,700	32,700	4	m2
5.3 KNNR 1/210/2 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II 15*1,33 = <u>19,950000</u> 19,950	19,950		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.4 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 19,95 = 19,950000 19,950	19,950		m3
5.5 KNNR 1/214/1 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II 19,95 = 19,950000 19,950	19,950		m3
5.6 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharka, teren płaski 32,7*0,35 = 11,445000 11,445	11,445		m3
5.7 KNR 404/701/8 Demontaż przewodów wodociągowych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi·40-50 mm 15 = 15,000000 15,000	15,000		m
5.8 KNNR 8/120/4 Demontaż opaski wodociągowej w wykopie, Fi·110/40·mm 1 = 1,000000 1,000	1,000		szt
5.9 KNR 405/106/2 Wymiana rurociągu z polichloroku winylu (PCW), ciśnieniowego, Fi·110·mm 1 = 1,000000 1,000	1,000		m
<b>6 Przejścia pod przeszkodami terenowymi - rozkop</b>			
6.1 KNR 231/804/1 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia ręcznie, grubość nawierzchni 15·cm 2,4*4,5 = 10,800000 10,800	10,800		m2
6.2 KNR 231/804/2 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 10,8 = 10,800000 10,800	10,800	10	m2
6.3 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II 17*2,48 = 42,160000 42,160	42,160		m3
6.4 KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) 42,16 = 42,160000 42,160	42,160		m3
6.5 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 42,16 = 42,160000 42,160	42,160		m3
6.6 KNRW 219/119/2 Rury ochronne stalowe izolowane, Dn·180/7 mm 17 = 17,000000 17,000	17,000		m
6.7 KNRW 219/120/1 Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne, Dn·110 mm 17 = 17,000000 17,000	17,000		m
6.8 KNRW 219/411/1 Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samouszczelniającym, rura Dn 180·mm 2 = 2,000000 2,000	2,000		szt
6.9 KNR 231/204/1 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14·cm 10,8 = 10,800000 10,800	10,800		m2
6.10 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10·cm 10,8 = 10,800000 10,800	10,800		m2
6.11 KNR 231/204/5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7·cm 10,8 = 10,800000 10,800	10,800		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.12 KNR 201/507/2 Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynierskich, wykopy, kategoria gruntu III 50 = 50,000000 50,000	50,000		m2
<b>7 Przejścia pod przeszkodami terenowymi - przepych</b>			
7.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 6*2,5 = 15,000000 15,000	15,000		m2
7.2 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 15 = 15,000000 15,000	15,000	4	m2
7.3 KNNR 1/212/2 (1) Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25·m3, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III 6*2,5*2 = 30,000000 30,000	30,000		m3
7.4 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV 30 = 30,000000 30,000	30,000		m3
7.5 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 15*0,35 = 5,250000 5,250	5,250		m3
7.6 KNR 219/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
7.7 KNNR 4/1201/2 Przeciski jednostopniowe do 20·m, Dn·100/6·mm, grunt kategorii III-IV 15 = 15,000000 15,000	15,000		m
7.8 KNRW 219/410/1 Przeciąganie rur przewodowych i ochronnych przez rury ochronne i przejściowe 15 = 15,000000 15,000	15,000		m
7.9 KNRW 219/411/1 Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samuszczelniającym, rura Dn 100·mm 2 = 2,000000 2,000	2,000		szt
<b>8 Przekroczenie cieku Struga Oleśnicka</b>			
8.1 Kalkulacja własna- Przekroczenie cieku metodą przewiertu sterowanego L=12 m. rura ochronna PE HD SDR 17, Pn10 fi 180, L=12 mrura przewodowa PE SDR 17 ,fi 110 L=12, wykonać zgodnie z rysunkiem Nr 3.4+ uszczelnienie końców rur ochronnych. 12 = 12,000000 12,000	12,000		m
<b>9 Roboty ziemne odcinek II</b>			
9.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,855 = 0,855000 0,855	0,855		km
9.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm (855-29)*2,5 = 2 065,000000 2 065,000	2 065,000		m2
9.3 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 2065 = 2 065,000000 2 065,000	2 065,000	4	m2
9.4 KNNR 1/210/2 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II 826*1,95*0,8 = 1 288,560000 1 288,560	1 288,560		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.5 KNNR 1/307/3 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 826*1,95*0,2 = 322,140000 322,140	322,140		m3
9.6 KNR 228/501/8 Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem (826+15)*0,5*0,4 = 168,200000 168,200	168,200		m3
9.7 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 1288,56 = 1 288,560000 1 288,560	1 288,560		m3
9.8 KNNR 1/214/1 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II 1288,56 = 1 288,560000 1 288,560	1 288,560		m3
9.9 KNNR 1/318/3 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 153,94 = 153,940000 153,940	153,940		m3
9.10 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 2065*0,35 = 722,750000 722,750	722,750		m3
<b>10 Roboty montażowe- odcinek II</b>			
10.1 Kalkulacja własna - Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur PCVfi 100 mm.za pomocą trójnika,T100x100x100. 1 = 1,000000 1	1		kpl
10.2 KNR 201/610/1 Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie,gr. 10 cm, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek 840*0,1*0,5 = 42,000000 42,000	42,000		m3
10.3 KNNR 4/1011/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE- HD ,SDR17, , 110·mm 72 = 72,000000 72,000	72,000		złącze
10.4 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), SDR 17 Fi·110·mm 855 = 855,000000 855,000	855,000		m
10.5 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD SDR 17 o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE 8 = 8,000000 8,000	8,000		szt
10.6 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE, SDR17 kolano 90st -szt5, luki 40 st szt2, luki 60st. szt- 1 luk 11 st. szt- 2, luk 50 st. szt.1, luk 20 st. szt 2, luk 65 st. szt 2. 14+2 = 16,000000 16,000	16,000		szt
10.7 KNNR 4/1011/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110·mm 8+28+4 = 40,000000 40,000	40,000		złącze
10.8 KNNR 4/1011/1 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowłórczy 69+36+3+4 = 112,000000 112,000	112,000		złącze
10.9 KNR 218/315/3 Hydranty pożarowe nadziemne o Fi·80·mm 4 = 4,000000 4,000	4,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
10.10 KNR 218/305/3 (1) Zasady żeliwne klinowe ( z klinem gumowym) owalne kołnierzowe z obudową teleskopową, montowane sprzętem ręcznym, Fi·100·mm 4 = 4,000000 4,000	4,000		kpl
10.11 KNR 218/112/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn·80·mm, (kształtka FF fi 80 , 1 =300 szt4, kształtka FW fi 80 szt. 1) 5 = 5,000000 5,000	5,000		szt
10.12 KNR 218/112/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn·100·mm, (trójnik T 100/100/80 szt 3, FFR 100/80 szt1) 3+1 = 4,000000 4,000	4,000		szt
10.13 KNR 218/704/3 Izolacja styków rurociągów stalowych taśmą "Denso", plastyczna, dwukrotnie, rura Fi·100·mm 14 = 14,000000 14,000	14,000		szt
10.14 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, bloki oporowe 0,19*6+0,20*5+0,04*10 = 2,540000 2,540	2,540		m3
10.15 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej B 20 ręczne w konstrukcjach, obetonowanie skrzynek ulicznych. 0,5*0,5*0,2*8 = 0,400000 0,400	0,400		m3
10.16 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm 4 = 4,000000 4,000	4,000		próba
10.17 KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn·150·mm, odcinek 200·m 4 = 4,000000 4,000	4,000		odcinek
10.18 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 855 = 855,000000 855,000	855,000		m
10.19 KNR 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociagu, na słupku stalowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3+1 = 4,000000 4,000	4,000		kpl
10.20 KNR 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociagu, słupkiem betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 11 = 11,000000 11,000	11,000		kpl
<b>11 Przyłącza domowe odcinek II</b>			
11.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,189 = 0,189000 0,189	0,189		km
11.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 182*2,18 = 396,760000 396,760	396,760		m2
11.3 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 396,76 = 396,760000 396,760	396,760	4	m2
11.4 KNNR 1/210/2 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II 182*1,33*0,5 = 121,030000 121,030	121,030		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
11.5 KNNR 1/307/3 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 182*1,33*0,5 = 121,030000 121,030	121,030		m3
11.6 KNR 228/501/8 Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem 182*0,4*0,4 = 29,120000 29,120	29,120		m3
11.7 KNNR 1/214/1 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II 121,03-29,12 = 91,910000 91,910	91,910		m3
11.8 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 91,90 = 91,900000 91,900	91,900		m3
11.9 KNNR 1/318/3 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II 121,030 = 121,030000 121,030	121,030		m3
11.10 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 396,76*0,35 = 138,866000 138,866	138,866		m3
11.11 KNR 218/902/2 Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi·100·mm 5+1 = 6,000000 6,000	6,000		szt
11.12 KNR 218/305/1 (1) Montaż obudowy teleskopowej opaaskii skrzynki ulicznej , montowane sprzętem ręcznym, Fi·50·mm 5+1 = 6,000000 6,000	6,000		kpl
11.13 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe 0,5*0,5*0,2*5+0,2*0,25*0,2*5 = 0,300000 0,300	0,300		m3
11.14 KNR 218/907/1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 17 łączonych metoda zgrzewania, Fi·40·mm 132+10 = 142,000000 142,000	142,000		m
11.15 KNRW 215/111/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) SDR 17 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40·mm 4 = 4,000000 4,000	4,000		m
11.16 KNR 218/907/1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR17, łączonych metoda zgrzewania, Fi·32·mm 47 = 47,000000 47,000	47,000		m
11.17 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE SDR 17, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32·mm 4+2 = 6,000000 6,000	6,000		m
11.18 KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20·mm 5 = 5,000000 5,000	5,000		kpl
11.19 KNRW 215/140/2 (1) Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn·20·mm 5 = 5,000000 5,000	5,000		kpl
11.20 KNRW 215/134/2 Analogia - Zawory antyskażeniowe, Dn·25·mm 5 = 5,000000 5,000	5,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
11.21 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 189+9 = 198,000000 198,000	198,000		m
11.22 KNR 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku stalowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3+2+1 = 6,000000 6,000	6,000		kpl
<b>12 Studzienka wodomierzowa</b>			
12.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 15,7 = 15,700000 15,700	15,700		m2
12.2 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 15,7 = 15,700000 15,700	15,700	4	m2
12.3 KNNR 1/210/2 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II 25 = 25,000000 25,000	25,000		m3
12.4 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 25-11,3 = 13,700000 13,700	13,700		m3
12.5 KNNR 1/214/1 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II 13,7 = 13,700000 13,700	13,700		m3
12.6 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 15,7*0,35+11,3 = 16,795000 16,795	16,795		m3
12.7 KNR 202/201/4 (1) Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość powyżej 1.3m, transport betonu taczkami, japonkami 1,5*1,5*0,15 = 0,337500 0,338	0,338		m3
12.8 KNNR 4/1413/3 (1) Analogia - Studnia wodomierzowa z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m z pierścieniem odciążającym i włazem fi 600 1 = 1,000000 1,000	1,000		szt
12.9 KNNR 4/1413/4 Studnia wodomierzowa z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości -1 2 0.5 m			
<b>13 Przejścia pod przeszkodami terenowymi - rozkop</b>			
13.1 KNR 231/804/1 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia ręcznie, grubość nawierzchni 15·cm 2,4*4,5*2 = 21,600000 21,600	21,600		m2
13.2 KNR 231/804/2 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 21,60 = 21,600000 21,600	21,600	10	m2
13.3 KNR 201/217/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II 1,563*14 = 21,882000 21,882	21,882		m3
13.4 KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) 21,882 = 21,882000 21,882	21,882		m3
13.5 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 21,822 = 21,822000 21,822	21,822		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.6 KNRW 219/119/2 Rury ochronne stalowe izolowane, Dn·180/7 mm 6+8 = $\frac{14,000000}{14,000}$	14,000		m
13.7 KNRW 219/120/1 Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne, Dn·110 mm 14 = $\frac{14,000000}{14,000}$	14,000		m
13.8 KNRW 219/411/1 Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samuszczelniającym, rura Dn 180·mm 4 = $\frac{4,000000}{4,000}$	4,000		szt
13.9 KNR 231/204/1 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14·cm 21,6 = $\frac{21,600000}{21,600}$	21,600		m2
13.10 KNR 231/204/3 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10·cm 21,6 = $\frac{21,600000}{21,600}$	21,600		m2
13.11 KNR 231/204/5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7·cm 21,6 = $\frac{21,600000}{21,600}$	21,600		m2
<b>14 Przejścia pod przeszkodami terenowymi - przepych</b>			
14.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 6*2,5*3 = $\frac{45,000000}{45,000}$	45,000		m2
14.2 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości 45 = $\frac{45,000000}{45,000}$	45,000	4	m2
14.3 KNNR 1/212/2 (1) Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25·m3, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III 6*2,5*2*3 = $\frac{90,000000}{90,000}$	90,000		m3
14.4 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektywnych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV 90 = $\frac{90,000000}{90,000}$	90,000		m3
14.5 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 45*0,35 = $\frac{15,750000}{15,750}$	15,750		m3
14.6 KNR 219/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2 = $\frac{2,000000}{2,000}$	2,000		kpl
14.7 KNNR 4/1201/2 Przeciski jednostopniowe do 20·m, Dn·180/7·mm, grunt kategorii III-IV 15 = $\frac{15,000000}{15,000}$	15,000		m
14.8 KNRW 219/410/1 Przeciąganie rur przewodowych fi 110 przez rury ochronne 15 = $\frac{15,000000}{15,000}$	15,000		m
14.9 KNR 219/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		kpl
14.10 KNNR 4/1201/2 Przeciski jednostopniowe do 20·m, Dn·110/6·mm, grunt kategorii III-IV 7 = $\frac{7,000000}{7,000}$	7,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
14.11 KNRW 219/410/1 Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne i przejściowe, rura fi 40·mm 7 = 7,000000 7,000	7,000		m
14.12 KNRW 219/411/1 Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samuszczelniającym, rura Dn 110-186·mm 6 = 6,000000 6,000	6,000		szt
<b>15 Zestaw hydroforowy</b>			
15.1 KNNR 1/212/2 (1) Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25·m3, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III 5*6*2,45+6*5*0,35-45,4 = 38,600000 38,600	38,600		m3
15.2 KNNR 1/202/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III 45,4 = 45,400000 45,400	45,400		m3
15.3 KNNR 1/313/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m 22*2,8 = 61,600000 61,600	61,600		m2
15.4 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm 4*3*0,1 = 1,200000 1,200	1,200		m3
15.5 KNRW 218/507/1 Deskowanie ław fundamentowych 14*0,2 = 2,800000 2,800	2,800		m2
15.6 KNRW 218/509/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ławy fundamentowe, bloki oporowe 4*3*0,2 = 2,400000 2,400	2,400		m3
15.7 KNNR 4/1703/3 Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC, rurociąg Fi·110·mm 2 = 2,000000 2,000	2,000		miejsce
15.8 Kalkulacja własna- Zakup dostawa, montaż i rozruch zestawu hydroforowego wraz z obudowa, np. Typ ZHA.1.08./3.07.2.1391.4+OT firmy HYDRO-VACUM, lub równoważne z przyłączeniem studni i niezbędnym wyposażeniem. 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
15.9 KNRW 201/609/1 Obsypka studni hydroforowej w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, piasek 13*2,2*1 = 28,600000 28,600	28,600		m3
15.10 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV 84-45,4 = 38,600000 38,600	38,600		m3
15.11 KNNR 1/214/4 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35·cm, kategoria gruntu I-II 38,6 = 38,600000 38,600	38,600		m3
<b>16 Ogrodzenie</b>			
16.1 KNR 201/312/6 Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2·m2, głębokość do 0.95 m, kategoria gruntu III 10 = 10,000000 10	10		szt
16.2 KNR 202/203/1 (1) Obsadzenie słupków w gruncie, beton B20, transport betonu taczkami, japonkami 0,3*0,3*0,95*10 = 0,855000 0,855	0,855		m3
16.3 KNR 202/1802/2 Ogrodzenia z siatki powlekanej w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów, (rozstaw 2·m), wysokość 1.5·m, słupki z rur o średnicy 70·mm 18 = 18,000000 18	18		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
16.4 KNR 202/1808/2 Bramka wejściowa na gotowych słupkach (szerokość: furtka 1.0·m), wysokość 1.5·m	1		kpl
<b>17 Zawory redukcyjne</b>			
17.1 KNR 402/111/2 (1) Analogia Dodatek za podejście do zaworu redukcyjnego, Fi·25-32·mm 12 = $\frac{12,000000}{12,000}$	12,000		szt
17.2 KNR 402/111/3 (1) Analogia -Dodatek za podejście do zaworu redukcyjnego, Fi·40-50·mm 3 = $\frac{3,000000}{3,000}$	3,000		szt
17.3 KNRW 215/134/8 Analogia- Montaż zaworu redukcyjnego fi 25 8 = $\frac{8,000000}{8,000}$	8,000		szt
17.4 KNRW 215/134/9 Analogia- Montaż zaworu redukcyjnego fi 32 mm 4 = $\frac{4,000000}{4,000}$	4,000		szt
17.5 KNRW 215/134/11 Analogia- Montaż zaworu redukcyjnego fi 50 mm 3 = $\frac{3,000000}{3,000}$	3,000		szt

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Roboty ziemne odcinek I	
2	Odwodnienie wykopów	
3	Roboty montażowe	
4	Przyłącza domowe odcinek I	
5	Demontaż przyłącza	
6	Przejścia pod przeszkodami terenowymi - rozkop	
7	Przejścia pod przeszkodami terenowymi - przepych	
8	Przekroczenie ciekę Struga Oleśnicka	
9	Roboty ziemne odcinek II	
10	Roboty montażowe- odcinek II	
11	Przyłącza domowe odcinek II	
12	Studzienka wodomierzowa	
13	Przejścia pod przeszkodami terenowymi - rozkop	
14	Przejścia pod przeszkodami terenowymi - przepych	
15	Zestaw hydroforowy	
16	Ogrodzenie	
17	Zawory redukcyjne	

Przedmiar

LINIA KABLOWA POLICZNIKOWA DLA POMPOWNI HYDROFOROWEJ W MIEJSCOWOŚCI KWASÓW gmina Pacanów  
dz. nr 202/10

Data: 2008-01-18  
Zamawiający: URZĄD GMINY PACANÓW ul.Radziwiłłowska 2

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

**ADAM BARSZCZ**  
Wykonawca  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
i powszechnie znanych rozwiązań konstrukcyjnych  
Nr ewid. E-471/94

## Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty elektryczne			
1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 17*0,8*0,4 = 5,44	5,44		
	~5,440		m3
2 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 17*0,6*0,4 = 4,08	4,08		
	~4,08		m3
3 KNNR 5/706/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m 17 = 17,0	17,0		
	~17	2,00	m
5 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YKY 5 x 10mm2		17	m
6 KNNR 5/726/10 Obróbka na suchó kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm2		2	szt
7 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy		1	odcinek
8 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy		2	szt

## Kosztorys nakładczy (ślepy)

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>1 Roboty elektryczne</b>							
<b>1 KNNR 5/701/2</b>							
Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 17*0,8*0,4					=	5,44	
						5,44	
						~5,440	m3
Robotnicy	r-g	2,24	12,1856				
<b>2 KNNR 5/702/2</b>							
Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 17*0,6*0,4					=	4,08	
						4,08	
						~4,08	m3
Robotnicy	r-g	1,21	4,9368				
<b>3 KNNR 5/706/1</b>							
Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m 17					=	17,0	
						17,0	
						~17	m
						krotność 2,00	
Robotnicy	r-g	0,0126	0,4284				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	1,904				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,008	0,272				
<b>5 KNNR 5/707/2 (1)</b>							
Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YKY 5 x 10mm2 17 m							
Robotnicy	r-g	0,0646	1,0982				
Kabel YKY 0,6/1kV 5x10·mm2 RE	m	1,04	17,68				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,1	1,7				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	7,14				
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	0,015	0,255				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,2533				
Przyłącza do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,0765				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,0765				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,0765				
<b>6 KNNR 5/726/10</b>							
Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm2							2 szt
Robotnicy	r-g	2,52	5,04				
Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35·mm2	szt	2	4				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
<b>7 KNNR 5/1302/3</b>							
Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							1 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	1,8				
<b>8 KNNR 5/1304/5</b>							
Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							2 szt
Robotnicy	r-g	0,5	1				

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	26,489
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			26,489

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	7,14
2.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x10·mm2 RE	m	17,68
3.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35·mm2	szt	4
4.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	3,7
5.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,904
6.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	0,255

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0765
2.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0765
3.	Samochód samowładowczy (1)	m-g	0,272
4.	Środek transportowy (1)	m-g	0,2533
5.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0765
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			0,7548