

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

**„PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI
NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM
W M. WOŻUCZYN – CUKROWNIA
OBREB MICHAŁÓW – KOLONIA GM. RACHANIE „
PRZEDMIARY ROBÓT**

NAZWA I KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

1. ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE
- 45111200-0
2. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO
ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW - 45231300-8

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

GMINA RACHANIE
UL. DOLNA 1
22-640 RACHANIE

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. **OPIS DO PRZEDMIARU ROBÓT**
2. **PRZEDMIARY ROBÓT**

NAZWA I ADRES PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO:

DORADZTWO I WYKONAWSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
„AKTEX” ANTONI KOPYTKO
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI UL. ROGÓZIEŃSKA 63

ANTONI KOPYTKO

DATA OPRACOWANIA:
14.11.2019 r.

**DORADZTWO I WYKONAWSTWO
ROBÓT BUDOWLANYCH „AKTEX”**
Antoni KOPYTKO
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI
ul. Rogózieńska 63
REGON 950425907 NIP 921-137-77-81
Antoni KOPYTKO
Upr bud AN8 513/1/65/81

OPIS DO PRZEDMIARU ROBÓT

Przedmiar robót na wykonanie zadania p.n. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na Osiedlu Mieszkaniowym w m. Wózuczyn - Cukrownia – obręb Michałów-Kolonia gm. Rachanie” - sieć wodociągowa z przyłączami opracowano w oparciu o KNNR 1 - 11

Przedmiary zawierają:

- sieć wodociągowa – koszty kwalifikowalne
- przyłącza wodociągowe – koszty kwalifikowalne
- przyłącza wodociągowe – koszty niekwalifikowalne

1.Ogólna charakterystyka robót i ich zakres rzeczowy

1.1. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa z rur PE100RC SDR17, bez konieczności stosowania podsypki i zasypki piaskowej na ciśnienie 1MPa łączona będzie za pomocą zgrzewów doczołowych. Nad rurociągiem przewiduje się taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego. Łączna długość sieci wodociągowej wyniesie wynosi 3383 m z rur PE100RCS DR17 dz 160/9,5 i dz 110/6,6 w tym:

dz 160/9,5 – 2823 m

dz 110/6,6 – 560 m

Uzbrojenia sieci stanowiąc będą :

- hydrant p.pożarowy nadziemny dn 80 - 18 szt.
- zasuwa żel-wod. kołnierzowa dn 150 - 27 szt.
- dn 100 - 4 szt.
- dn 80- 18 szt. (zasuwy hydrantowe)

Rury osłonowe stalowe zakładane metodą przewiertu pod drogami urządzonymi:

dz 160 - dz 273/7,1 - 15 szt/152 m

dz 110 - dz 219/6,7 - 4 szt./ 84 m

Rury osłonowe stalowe zamknięte będą z obu stron manszetami z elastomeru NBR. Rura tłoczna w rurze osłonowej będzie zabezpieczona płozami ślizgowymi w środku co 1,5m oraz po 0,15 m przy wejściu i wyjściu rury tłocznej z rury osłonowej. Skrzyżowania z drogami oznakowane będą słupkami betonowymi z tabliczkami informacyjnymi.

Na kabel telefoniczny lub energetyczny przy skrzyżowaniu z projektowanymi sieciami, założone będą rury osłonowe dwudzielne dn110/100mm PE o długości po 3 m każda; łącznie 68 szt.

Do robót ziemnych po odjęciu przewiertów i dodaniu po 1.5 m dokopu do każdego hydrantu, przyjęto:

dz 160 - 2823 - 152 = 2671 m

dz 110 - 560 - 84 + (18*1,5) = 503 m

Wykopy pod sieci wykonać jako wykopy pionowe z odeskowaniem mechanicznie w 80 % oraz 20 % ręcznie. Roboty ziemne mechaniczne wykonane będą koparką o pojemności naczynia roboczego 0,25 - 0,60m³ oraz spycharką o mocy 75 i 100 KM. Grunt kat. III – 100%

W podłożu nie stwierdzono wody gruntowej, choć należy się liczyć z wystąpieniem jej, zawieszanej na glinach, w najniższych punktach na poziomie 1,0-1,4 m p.p.t. w okresie roztopów lub intensywnych opadów. Dlatego zaleca się wykonawstwo robót w okresie suchym. Gdy zaistnieje konieczność odwadniania wykopów zbierająca się woda będzie wypompowywana i rozsączana na przyległy teren. W czasie wykonywania robót ziemnych zakłada się ewentualne odwadnianie wykopów pompą spalinową na długości 485 m w rejonie rowów melioracyjnych.

1.2. Przyłącza wodociągowe – koszty kwalifikowane

Przyłącza wodociągowe stanowiące koszty kwalifikowalne to rurociągi zewnętrzne z uzbrojeniem łączące sieć wodociągową z budynkami liczone do lica tego budynku.

Przyłącza wodociągowe do działek projektowane są z rur PE100RCSDR17 dz 63/3,8 i dz 40/2,4 na ciśnienie 1 MPa łączonych kształtkami gwintowanymi zaciskowymi o długości łącznej 1370 m w tym:

- dz 63/3,8 - 887 m
- dz 40/2,4 - 483 m

Przy zastosowaniu rur PE100 RC (SDR17) nie musi być stosowana podsypka ani zasypka piaskowa.

Rury osłonowe stalowe zakładane metodą przewiertu pod drogami urządzonymi:

dz 63 -	dz 89/6,3 -	6 szt /69 m
dz 40 -	dz 89/6,3 -	1 szt./ 7 m

Do robót ziemnych przyjęto:

dz 63	$887 - 69 = 818$ m
dz 40	$483 - 7 = 476$ m

Obejma przyłączeniowe do rur PE:

dn 150/50 -	29 szt.
dn 150/32 -	27 szt.

Zasuwki:

dn 50 -	38 szt.
dn 32 -	47 szt.

Na kabel telefoniczny lub energetyczny przy skrzyżowaniu z projektowanymi sieciami, założone będą rury osłonowe dwudzielne dn110/100 mm PE o długości po 3 m każda; łącznie 54 szt.

1.3. Przyłącza wodociągowe – koszty niekwalifikowane

Przyłącza wodociągowe stanowiące koszty niekwalifikowalne to przejście pod fundamentem budynku oraz rurociąg wewnętrzny z zaworem odcinającym łącząca przyłącze zewnętrzne z instalacją istniejącą w danym budynku.

Przyłącza wewnętrzne to rurociągi dn 50 lub dn 32 z rur stalowych ocynkowanych o długości łącznej 420 m dla 70 szt. wejść do budynków w tym :

dn 32 -	$45 * 6 = 270$ m.
dn 50 -	$25 * 6 = 150$ m.

W powyższej długości uwzględniono również rury pod fundamentem – po 1,0 m dla każdego wejścia.

Projektowane połączenie z istniejącą instalacją budynku uzbrojone będzie zaworem zaporowym dn 32 lub dn 50 w tym:

dn 32 -	45 szt.
dn 50 -	25.szt.

Sieć wodociągowa z przyłączami w m Woźuczyn Cukrownia gm. Rachanie

Identyfikator kosztorysu: SIEĆ WODOCIĄGOWA WOŻUCZYN
CUKROWNIA GM. RACHANIE 11.2019

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2019-11-15 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Sieć wodociągowa		
1.1	roboty ziemne <Kp 30%>		
1	KNNR 1 111-2 Roboty pomiarowe przy wytyczaniu sieci; inwentaryzacja powykonawcza; ST-3.2. [R=2;M=2;S=2] 3383/1000	km	3,38
2	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm; ST- 3.2.1 2*(2671+503)*1,0*0,15*0,4	m3	380,88
3	KNNR 1 113-2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm grubości; ST-3.2.1 380,88/0,15*0,05	m3	126,96
4	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV; ST- 3.2.2 wykop pionowy 'dz 110 503*1,60*0,9*0,80 'dz 160 2671*1,60*0,9*0,80 komory montażowe 19*5*2*2,5	m3	4 131,45
5	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV; ST-3.2.3 wykop pionowy 'dz 110 503*1,60*0,9*0,20 'dz 160 2671*1,60*0,9*0,20	m3	914,11
6	KNNR 1 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.25 m3, grunt kat.III-IV; ST- 3.2.8 objętość rurociągów 'dz 110 503*0,78*0,11*0,11 'dz 160 2671*0,78*0,16*0,16	m3	58,08

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
7	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV; ST-3.2.5 wykop pionowy 'dz 110 503*1,80*2 1 810,80 'dz 160 2671*1,80*2 9 615,60 komory montażowe 19*5*2*2,5 475,00 11 901,40	m2	11 901,40
8	KNNR 1 313-8 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV; ST-3.2.5.	m2	475,0
9	KNNR 1 603-1 Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu; ST-3.2.4. 485*0,9*0,7*0,5 152,8	godz.	152,8
10	KNNR 1 614-1 Rurociągi stalowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80-125 mm; ST-3.2.4. 3*48 144,0	m	144,0
11	KNNR 1 618-1 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu średnica nominalna 400-500 mm; ST-3.2.4. 485/100 5	szt.o gł.1m	5
12	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV; ST-3.2.7 (4131,45)-(58,08*0,8) 4 084,99 19*5*2*2,5 475,00 4 559,99	m3	4 559,99
13	KNNR 1 318-3 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III; ST-3.2.7 914,11-(58,08*0,2) 902,49	m3	902,49
14	KNNR 10 708-10 Ogrodzenia wykopów folią budowlaną na słupkach drewnianych , rozstaw słupków 3m z usztywnieniem linką z tworzywa sztucznego; S.T.-3.2.9. [R=10;M=10;S=10] 200 200,0	m	200,0
15	KNNR 10 301-1 Zabezpieczenie pnia drzewa i jego korzeni na czas wykopów; wykonanie płotka ochronnego wokół pnia drzewa z desek o szerokości 5 cm i długości 2 m; okrycie folią budowlaną czarną korzeni odkrytych; zabezpieczenie środkiem grzybobójczym przeciętych korzeni drzew; zabezpieczenie dotyczy trzech drzew jednocześnie; S.T.-3.2.9. [R=3;M=3;S=3] 3*0,05*2,0*0,015*7 0,03	m3	0,03
16	KNNR 6 801-1 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne 12*0,9 10,8	m2	10,8

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
17	KNNR 6 802-5 Rozebranie nawierzchni z betonu gr.15 cm, ręczne 12*0,9	m2	10,8
			10,8
18	KNNR 6 803-5 Rozebranie nawierzchni ręcznie z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej; S.T.-4.2. 32*1,2	m2	38,4
			38,4
19	KNNR 6 801-2 Rozebranie nawierzchni z żużla gr.15 cm, mechaniczne; ST- 3.2. 62*1,0	m2	62,0
			62,0
20	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km; S.T.-4.2.8. 38,4*0,2*0,4 33,6*0,15 10,8*0,15*2	m3	11,3
			3,1
			5,0
			3,2
			11,3
21	KNNR 6 112-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	10,8
22	KNNR 6 109-2 Podbudowy betonowe pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	10,8
23	KNNR 6 302-4 Nawierzchnie na podsypce cementowo-piaskowej z kostki kamiennej nieregularnej o wys.8 cm; S.T.-4.2. [M=0,4]	m2	38,4
24	KNNR 6 203-2 Nawierzchnie z żużla paleniskowego warstwa jezdni dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm; ST- 3.2. 62*1,0	m2	62,0
			62,0
25	KNNR 1 507-1 Humusowanie terenu po wykopach z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (2671+503)*1,2*0,3	m2	1 142,6
			1 142,6

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1.2	roboty instalacyjne		
26	KNNR 11 302-2 Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 110/6,6 mm; ST- 3.3	m	560,0
27	KNNR 11 302-3 Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 160/9,5 mm; ST-3.3	m	2 823,0
28	KNNR 11 304-4 Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach z PCW i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm; ST-3.3.1.1	szt	27
29	KNNR 11 304-3 Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach z PE średnica nominalna zasuwki 100 mm; ST - 3.3.1.1.	szt	4
	4	4	
30	KNNR 11 304-2 Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach z PCV średnica nominalna zasuwki 80 mm; ST-3.3.1.1	szt	18
31	KNNR 4 1010-4 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 110 mm; ST- 3.3	złącze	112
	560/6*1,2	112	
32	KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 160 mm; ST-3.3	złącze	565
	2823/6*1,2	565	
33	KNNR 4 1701-2 Trójniki wbudowane 100/100 do istniejących rurociągów o średnicy 100 mm; ST-3.3	kpl	3,0
34	KNNR 11 305-4 Hydrant nadziemny o średnicy nominalnej 80 na kolanie stopowym kołnierzowym; ST-3.3.1.2	szt	18,0
35	KNNR 6 503-6 Obrukowanie skrzynek do przejść, zasuw, hydrantów i płyty pod stopy hydrantów; ST-3.3.1.1	m2	56,5
	(18+27+4+19)*2*0,5*0,5	34,0	
	18*0,5*0,5	4,5	
	18*0,5*1,0*2	18,0	
		56,5	
36	KNNR 2 1404-5 Malowanie hydrantów dn 80; ST-3.3.1.2	m	21,6
	18*1,2	21,6	
37	KNNR 4 1014-4 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 150 mm; ST-3.3.1.3	szt	90,0
38	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 100 mm; ST-3.3.1.3	szt	10,0
39	KNNR 4 1014-2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 80 mmST-3.3.1.3	szt	24,0

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
40	KNNR 2 1404-5 Zabezpieczenie środkiem izolacyjnym węzłów i kształtek; ST-3.3.1.3 hydrant 18*1,5 27,0 zasuwa 49*0,5 24,5 kształtki 106* 0,4 42,4 FF 18*1,0 18,0 111,9	m	111,9
41	KNNR 11 402-6 Przewierty maszyną do wierceń poziomych długość przewiertu do 20 m, przewiert rurami o średnicy nominalnej 200 mm w gruntach kat.III-IV; dz 219/6,7 - 4szt/84 m; ST-3.3.2. 84 84,0	m	84,0
42	KNNR 11 402-8 Przewierty maszyną do wierceń poziomych, długość przewiertu do 20 m rurami o średnicy nominalnej 250 mm w gruntach kat.III-IV; dz 273/7,1 - 15szt./152 m; ST- 3.3.2	m	152,0
43	KNNR 11 401-1 Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t; ST-3.3.2	ścianka	19,0
44	KNNR 5 707-1 Układanie ręcznie taśmy znacznikowej; ST - 3.3.3. 2671+503 3 174,0	m	3 174,0
45	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm; ST-3.3.2 152+84 236,0	m	236,0
46	KNNR 4 1706-1 Rurka sygnalizacyjna stal.oc.dn 25 mm; ST-3.3.2 19*1,5 28,5	m	28,5
47	KNNR 4 1429-5 Skrzynka uliczna dla rurek sygnalizacyjnych; ST-3.3.2	szt	19,0
48	KNNR 2 1404-1 Zabezpieczenie środkiem izolacyjnym rurek sygnalizacyjnych; ST- 3.3.2 19*1,5 28,5	m	28,5
49	KNNR 5 705-1 Rury osłonowe dwudzielne PE dn 100, l=3m dla kabla telefonicznego lub energetycznego; ST-3.3.3 68*3 204,0	m	204,0
50	KNNR 4 1408-1 Układanie mieszanki betonowej - bloki oporowe oraz płyty pod zasuwy; (18+31+28)*0,5*0,5*0,1 1,93	m3	1,93
51	KNR 2-19 134-3 [R=0,955] Oznakowanie przejść, zasuw i hydrantów na słupku betonowym; ST-3.3.7 18+31+19 68	kpl	68
52	KNNR 4 0-0 Analizy wody; ST - 2.10.	kpl	2,0

Sieć wodociągowa z przyłączy w m.Wożuczyn Cukrownia gm.Rachanie

Identyfikator kosztorysu: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE WOŻUCZYN
CUKROWNIA GM.RACHANIE 11.2019

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2019-11-15 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Przyłącze wodociągowe - koszty kwalifikowalne		
1.1	roboty ziemne <Kp 30%>		
1	KNNR 1 111-2 Roboty pomiarowe przy wytyczaniu sieci; inwentaryzacja powykonawcza; ST - 4.1. [R=2;M=2;S=2] 1370/1000	km	1,37
2	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV; ST- 4.2.2 wykop pionowy (818+476)*1,60*0,9*0,8 komory montażowe 7*5*2*2,5	m3	1 665,69
3	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV; ST-4.2.3 (818+476)*1,60*0,90*0,20	m3	372,67
4	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV; ST - 4.2.5. dz 40 i dz 63 (818+476)*1,80*2 komory montażowe 7*5*2*2,5	m2	4 833,40
5	KNNR 1 313-8 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy ropicząty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV; ST-3.2.5.	m2	175,0
6	KNNR 1 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.25 m3, grunt kat.III-IV; ST- 3.2.8 objętość rurociągów dz 40 476*0,78*0,11*0,11 dz 63 818*0,78*0,16*0,16	m3	20,82
7	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV; ST-4.2.7 (1665,69-175) - (20,82*0,8) 7*5*2*2,5	m3	1 649,03

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
8	KNNR 1 318-3 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III; ST-4.2.7 372,67-(20,82*0,2) 368,51	m3	368,51
9	KNNR 6 803-5 Rozebranie nawierzchni ręcznie z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej; S.T.-4.2. 26*1,2 31,2	m2	31,2
10	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km; S.T.-4.2.8. 31,2*0,2*0,4 2,5	m3	2,5
11	KNNR 6 302-4 Nawierzchnie na podsypce cementowo-piaskowej z kostki kamiennej nieregularnej o wys.8 cm; S.T.-4.2. [M=0,4]	m2	31,2
12	KNNR 1 507-1 Humusowanie terenu po wykopach z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (818+476)*1,2*0,3 465,8	m2	465,8

1.2 roboty instalacyjne

13	KNNR 11 307-1 Rurociągi PE 100RC SDR 17 ciśnieniowe łączone kształtkami zaciskowymi o średnicy zewnętrznej 40/2,4 mm; ST - 4.3.	m	483,0
14	KNNR 11 307-2 Rurociągi PE100RCS DR17 łączone kształtkami zaciskowo-gwintowanymi o średnicy zewnętrznej 63/3,8 mm	m	887,0
15	KNNR 5 707-1 Układanie ręcznie taśmy znacznikowej; ST - 4.3.3. 818+476 1 294,0	m	1 294,0
16	KNNR 11 306-2 Obejmka na istniejących rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 160-225 mm, dn15/50 - 29 szt; dn 150/32 - 27 szt;	kpl	56,0
17	KNNR 11 304-1 Zasuwiki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach z PE średnica nominalna zasuwy; dn 32 -47 szt; dn50 - 38 szt ST-4.3.2.	szt	85,0
18	KNNR 6 503-6 Obrukowanie skrzynek do zasuwek; ST - 4.3.4. (47+38+7)*2*0,5*0,5 46,0	m2	46,0
19	KNNR 11 402-2 Przewieroty maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 89/6,3 mm w gruntach kat.III-IV; ST-4.3.3.	m	76,0
20	KNNR 11 401-1 Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty; ST-4.3.3.	ścianka	5,0
21	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm; ST-4.3.3.	m	76,0
22	KNNR 4 1706-1 Rurka sygnalizacyjna stal.oc.dn 25 mm; ST-3.3.2 7*1,5 10,5	m	10,5
23	KNNR 4 1429-5 Skrzynka uliczna dla rurek sygnalizacyjnych; ST-3.3.2	szt	7,0

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
24	KNNR 2 1404-1 Zabezpieczenie środkiem izolacyjnym rurek sygnalizacyjnych; ST- 3.3.2	m	10,5
	7*1,5 10,5		
25	KNR 2-19 134-3 [R=0,955] Oznakowanie przejść i zasuwek na słupku betonowym; ST-3.3.7	kpl	92
	7+38+47 92		
26	KNNR 5 705-1 Rury osłonowe dwudzielne PE dn 100, l=3m dla kabla telefonicznego lub energetycznego; ST-3.3.3	m	162,0
	54*3 162,0		

Sieć wodociągowa z przyłącze w m.Wożuczyn Cukrownia gm.Rachanie

Identyfikator kosztorysu: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE WOŻUCZYN
CUKROWNIA GM.RACHANIE 11.2019 - KOSZTY

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2019-11-15 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Przyłącze wodociągowe - koszty niekwalifikowalne		
1.1	roboty instalacyjne wewnętrzne <Kp 50%>		
1	KNNR 4 103-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych w wykopie, o średnicy nominalnej 50 mm 25*6	m	150,0 150,0
2	KNNR 4 103-4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych w wykopie, o średnicy nominalnej 32 mm 45*6	m	270,0 270,0
3	KNNR 2 1404-4 Malowanie farbą olejną -rury stalowe o średnicy do 50 mm (45+25)*4	m	280,0 280,0
4	KNNR 4 130-4 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	45,0
5	KNNR 4 130-6 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	25,0