

2018-07-01

Inwestor:

Gminna Spółka Komunalna Sp z o.o
41-403 Chełm Śl.

Nazwa budowy: Wodociąg w ul. Wieniawskiego m. Chełm Śl.

Kod budowy:

Adres budowy: ul. Osada, 41-403 Chełm Śl.

Obiekt: Przebudowa wodociągu - ul. Wieniawskiego

Rodzaj robót: Budowlano-montażowe

CPV: 45231100-6

Data oprac.: 2015-08-16

Sporządził:

Jacek Kutniowski
498/92
ul. Sublańska 144a
43-100 Tychy

Sprawdził:

**Modernizacja i przebudowa istniejącej sieci wodociągowej oraz budowa
kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
na terenie Gminy Chełm Śląski
(ul. Wieniawskiego)**

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych 0601-0106-02-302	<i>Cięcie mech. asfaltu</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>mb</i>	20,00
1. 10*2				20,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-041-050	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	30,00
1. 10*3				30,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 60801-020-050	<i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	30,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041103-04-060	<i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu. transport samochodem samowładoczym na odległość 1 km</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m3</i>	8,40
1. Grubość asfaltu i podbudowy 20+8 cm				
2. 30*0,2+30*0,08				8,40
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041103-05-060	<i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu.nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m3</i>	61,88
1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 8 km				
2. (8-1)*8,84				61,88

1	2	3	4	5
6	wg ceny jednostkowej AW-034	<i>Utylizacja odpadów</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci <i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 <i>krotność= 1,00</i>	t	14,14
1. 8,84*1,6				14,14

2. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 10301-030-060	<i>Wykopy w gruncie kategorii IV, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość 1 km</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i>	m3	31,09
1. 103,63*0,3				31,09
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 10301-020-060	<i>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0301 1.Odspojenie gruntu 2.Załadunek urobku 3.Transport urobku i wyładunek <i>Uwagi:</i> 1.Nakłady na transport urobku na odległość ponad 1 km należy przyjmować według tablicy 0208 2.W nakładach podanych w lp.72 uwzględniono dwie przyczepy <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i>	m3	22,08
1. 73,61*0,3				22,08
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 10201-06-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladow. do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i>	m3	124,07
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. (73,61+103,63)*0,7				124,07
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-020-060	<i>Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad.-5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat III-IV</i> <i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci <i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 <i>krotność= 1,00</i>	m3	1 240,68

1	2	3	4	5
1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 8 km				
2. $(8-1)*(73,61+103,63)$				1 240,68
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m3	49,30
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $(188,36+8,64)*0,3-9,8$				49,30
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 10209-06-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m3	115,02
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $(188,36+8,64)*0,7-22,88$				115,02
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-03-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m3	102,47
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $374,24*0,3-9,8$				102,47
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 10209-05-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m3	239,09
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $374,24*0,7-22,88$				239,09
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-01-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 0,50	m2	541,94
1. 605,12-63,18				
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-03-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m3	149,17

1	2	3	4	5
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $(374,24+188,36)*0,3-(16,67+2,94)$				
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-05-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m ³	115,02
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $(188,36+8,64)*0,7-22,88$				
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-04-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. I-II Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m ³	239,09
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2				
2. $374,24*0,7-22,88$				
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 10415-010-040	Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	m	45,30
1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 10 % sieci głównej				
2. $453*0,1$				
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 10423-02-020	Studzienki połączeniowe drenażowe o średnicy nominalnej 600-800 mm, w dnie wykopu Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	szt	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010605-01-149	Pompowanie oczyszczające. Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02 krotność= 1,00	r-g	15,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-04-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości do 30 cm - obsypka, podsypka i zasyпка Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00 krotność= 1,00	m ³	177,24

3. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
23	wg ceny jednostkowej AW-090	<i>Wcinka do istniejącej sieci</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	2,00
24	wg ceny jednostkowej AW-040	<i>Przeziert sterowany</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	123,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-040-040	<i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1009</i> 1.Wyrównanie dna wykopu Dla kol.01-03: 2.Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3.Dopasowanie końcówek z rur z ewentualnym przycięciem Dla kol.04-21: 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur w wykopie 4.Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Nakłady na połączenia zgrzewane określa się na podstawie tablicy 1010 <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	6,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-070-040	<i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm - rury RC</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1009</i> 1.Wyrównanie dna wykopu Dla kol.01-03: 2.Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3.Dopasowanie końcówek z rur z ewentualnym przycięciem Dla kol.04-21: 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur w wykopie 4.Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Nakłady na połączenia zgrzewane określa się na podstawie tablicy 1010 <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	123,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-070-040	<i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1009</i> 1.Wyrównanie dna wykopu Dla kol.01-03: 2.Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3.Dopasowanie końcówek z rur z ewentualnym przycięciem Dla kol.04-21: 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur w wykopie 4.Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Nakłady na połączenia zgrzewane określa się na podstawie tablicy 1010 <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	330,00
1. 453-123				330,00

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 40-50 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1009 1.Wyrównanie dna wykopu Dla kol.01-03: 2.Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3.Dopasowanie końcówek z rur z ewentualnym przycięciem Dla kol.04-21: 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur w wykopie 4.Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Nakłady na połączenia zgrzewane określa się na podstawie tablicy 1010 krotność= 1,00	m	50,00
1. 95-45				50,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-07010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) Charakterystyka Robót: Tablica: 1010 1.Oczyszczenie powierzchni końców rur 2.Wykonanie połączenia krotność= 1,00	złaczce	55,75
1. 453/12+3*2+6*2				55,75
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-07010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) Charakterystyka Robót: Tablica: 1010 1.Oczyszczenie powierzchni końców rur 2.Wykonanie połączenia krotność= 1,00	złaczce	6,00
1. 3*2				6,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-01010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) Charakterystyka Robót: Tablica: 1010 1.Oczyszczenie powierzchni końców rur 2.Wykonanie połączenia Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00	złaczce	18,00
1. 6*3				18,00
32	wg nakładów rzeczowych Wacetob 2-180112-03-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe o średnicy zewnętrznej 160-225 mm na luźny kolnierz) - zamiennik - trójniki Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00	szt	11,00
1. 11				11,00

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0112-02-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110-140 mm na luźny kołnierz) - 90-110 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0112 1.Ręczne lub mechaniczne opuszczenie kształtki do wykopu 2.Ustawienie kształtki 3.Założenie uszczelki i skręcenie połączenia śrubami Uwaga: Połączenie zgrzewane wyceniać wg tab licy 0110 Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00	szt	18,00
1. 3*2+6*2				18,00
34	wg nakładów rzeczowych Wacetob 2-180112-01-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej do 90 mm na luźny kołnierz) Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00 krotność= 1,00	szt	6,00
1. 3*2				6,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 41119-010-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc. -45231100-6 - ST 03.00 krotność= 1,00	kpl	3,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 41112-030-090	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 150 mm montowane na rurociągach z PVC i PE Charakterystyka Robót: Tablica: 1112 1.Opuszczenie zasuw i kształtek na dno wykopu 2.Ustawienie zasuw i kształtek w przewodzie 3.Wykonanie dołków montażowych 4.Połączenie zasuw i kształtek na wcisk i złącznie kołnierzy 5.Podbicie zasuw i kształtek ziemią 6.Montaż obudowy i skrzynki ulicznej krotność= 1,00	kpl	6,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 41110-010-090	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową o średnicy do 90 mm montowane na rurociągach z PVC i PE - 50 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1110 1.Opuszczenie zasuw i kształtek na dno wykopu 2.Ustawienie zasuw i kształtek w przewodzie 3.Wykonanie dołków montażowych 4.Połączenie na wcisk 5.Podbicie zasuw i kształtek ziemią 6.Montaż obudowy i skrzynki ulicznej krotność= 1,00	kpl	6,00

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-010-172	<i>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1606 1.Opuszczenie materiałów na dno wykopu 2.Wykonanie oporów i rozpać 3.Zaślepienie końcówek badanego odcinka 4.Napełnienie przewodów wodą z istniejącego wodociągu 5.Zamontowanie pompy 6.Uzyskanie wymaganego ciśnienia 7.Kontrola złączy 8.Demontaż pompy, oporów i rozpać 9.Odwodnienie grawitacyjne przewodu po próbie <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	1,00
39	wg ceny jednostkowej AW-090	<i>Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją powykonawczą</i> <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	1,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-010-176	<i>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1611 1.Opuszczenie materiałów na dno wykopu 2.Zamontowanie przewodów doprowadzających i odprowadzających wodę 3.Przygotowanie mieszanki dezynfekcyjnej 4.Napełnienie przewodu 5.Płukanie przewodu - spust wody grawitacyjnej 6.Pobieranie próbek 7.Demontaż przewodów doprowadzających i odprowadzających wodę <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i>	200 m	1,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 41612-010-176	<i>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1612 1.Napełnienie rurociągu wodą z istniejącej sieci 2.Płukanie jednokrotne 3.Kontrola napełnienia i spustu <i>Grupa kosztów:</i> Budowa obiektów podstawowych <i>Czynność robót:</i> Ogólne roboty dla rurow.-45231100-6 - ST 03.00 <i>krotność= 1,00</i>	200 m	1,00

4. Roboty odtworzeniowe dróg

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-010-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 krotność= 1,00	m2	30,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 60112-040-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,00	m2	30,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-02010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 krotność= 1,00	m2	30,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-02010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06 krotność= 1,00	m2	30,00

5. Roboty ziemne i montazowe - przyłącza - koszty niekwalifikowane

1	2	3	4	5
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0307 1. Odspojenie gruntu 2. Wykonanie pomostu oraz montaż i demontaż wyciągu ręcznego 3. Wydobycie urobku łopatą (kol.01-04) lub wyciągiem (kol.05-08) 4. Oczyszczenie pasa o szerokości 0,6 m wzdłuż krawędzi wykopu Uwagi: 1. Nakłady tablicy mają również zastosowanie dla wykopów pod studzienki, włazy murowane, komory połączeniowe i rozdzielcze, w przypadku gdy rzut poziomy dna wykopu pod te obiekty przekracza 2,25 m2 2. W nakładach podanych w tablicy nie uwzględniono wykonania i robiórki umocnień ścian wykopu. Umocnienia należy ustalać według odpowiednich tablic rozdziału 03 3. Nakłady dodatkowe na wykonanie wykopów w gruntach nawodnionych należy przyjmować w wysokości ci: dla kat. I-II 60 r-g, dla kat. III-IV 55 r-g krotność= 1,00	m3	9,80

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 10209-060-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łazki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu <i>krotność= 1,00</i>	m3	22,88
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-030-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0307 1.Odspojenie gruntu 2.Wykonanie pomostu oraz montaż i demontaż wyciągu ręcznego 3.Wydobycie urobku łopatą (kol.01-04) lub wyciągiem (kol.05-08) 4.Oczyszczenie pasa o szerokości 0,6 m wzdłuż krawędzi wykopu Uwagi: 1.Nakłady tablicy mają również zastosowanie dla wykopów pod studzienki, włazy murowane, komory połączeniowe i rozdzielcze, w przypadku gdy rzut poziomy dna wykopu pod te obiekty przekracza 2,25 m2 2.W nakładach podanych w tablicy nie uwzględniono wykonania i robiórki umocnień ścian wykopu. Umocnienia należy ustalać według odpowiednich tablic rozdziału 03 3.Nakłady dodatkowe na wykonanie wykopów w gruntach nawodnionych należy przyjmować w wysokości ci: dla kat.I-II 60 r-g, dla kat.III-IV 55 r-g <i>krotność= 1,00</i>	m3	9,80
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 10209-050-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łazki 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu <i>krotność= 1,00</i>	m3	22,88

1	2	3	4	5
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	<i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0313</i> 1. Doniesienie materiałów i przygotowanie elementów obudowy z przycięciem materiałów na potrzebny wymiar 2. Wyrównanie ścian wykopu 3. Obudowa ścian balami wraz z rozparciem stemplami 4. Przykrycie wykopu balami 5. Rozbiórka deskowania i rozpór z wydobyciem materiałów na pobocze wykopu 6. Odniesienie materiałów z rozbiórki z posegregowaniem i oczyszczeniem Uwaga: Przy wykonywaniu umocnień w gruntach nawodnionych nakłady należy zwiększyć: - robocizna: kol.01 o 55%, kol.02 o 40%, kol.03 o 30% <i>krotność= 0,50</i>	m2	63,18
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-030-060	<i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0318</i> 1. Zасыpywanie wykopu gruntem leżącym obok warstwami grubości 20 cm wraz z zagęszczeniem ręcznym <i>krotność= 1,00</i>	m3	19,61
1. 16,67+2,94				19,61
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-050-060	<i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0214</i> 1. Przemieszczenie z zasypaniem mas ziemnych uprzednio odspojonych spycharkami 2. Zagęszczenie uprzednio zasypanych wykopów warstwami 3. Zwilżenie wodą w miarę potrzeby warstwy zagęszczanej Uwaga: Nakłady podane w lp.73 obejmują dwa walce <i>krotność= 1,00</i>	m3	22,88
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-040-060	<i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.35 cm. Grunt kat.I-II</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0214</i> 1. Przemieszczenie z zasypaniem mas ziemnych uprzednio odspojonych spycharkami 2. Zagęszczenie uprzednio zasypanych wykopów warstwami 3. Zwilżenie wodą w miarę potrzeby warstwy zagęszczanej Uwaga: Nakłady podane w lp.73 obejmują dwa walce <i>krotność= 1,00</i>	m3	22,88

1	2	3	4	5
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-010-040	<i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 40-50 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1009</i> 1.Wyrównanie dna wykopu Dla kol.01-03: 2.Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3.Dopasowanie końcówek z rur z ewentualnym przycięciem Dla kol.04-21: 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur w wykopie 4.Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Nakłady na połączenia zgrzewane określa się na podstawie tablicy 1010 <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>45,00</i>
1. 45				45,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-03-060	<i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</i> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>61,27</i>
1. Zgodnie z tabelą B1 i B2				
2. 61,27				61,27