

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompowniami , zasilaniem energetycznym przepompowni i przyłączami dla części miejscowości Cieszyna oraz miejscowości Pułanki z przyłączeniem istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wsi Cieszyna do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wsi Pułanki , gmina Frysztak

INWESTOR: Gmina Frysztak

GMINA FRYSZTAK

woj. podkarpackie
ul. Ks. Wojciecha Blajera 20, 38-130 Frysztak
tel. (17) 27 77 110, fax (17) 27 77 920
NIP 819-15-65-087 REGON 690582186

FRYSZTAK 8 MAJ 2017

Zatwierdził:


WÓJT
mgr inż. Jan Ziarnik

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kolektor "D"			
1.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	4 883		m2
1.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-odkopenie kolizji (gazociągi ,wodociągi kable)-100 % ręcznie	27		m3
1.3 KNNR 1/529/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m -gazociągi wodociągi	27		kpl
1.4 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4·m	8		kpl
1.5 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm	14		m
1.6 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	14	5	m
1.7 KNNR 5/719/5 Rozebranie nawierzchni i chodników, masy mineralno-bitumiczne grubości 10cm	10,5	2	m2
1.8 KNR 225/408/5 Nawierzchnie z płyt żelbetonowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0·m2 Odcinek D22-D35	946,5		m2
1.9 KNNR 5/721/3 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5·cm	367,9		m
1.10 KNNR 5/721/4 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	946,5	15	m
1.11 KNNR 5/719/4 Rozebranie nawierzchni i chodników, beton grubości 15·cm, mechanicznie	275,9		m2
1.12 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV - komory przewiertowe	96,000		m3
1.13 KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0·m -komory przewiertowe	66		m2
1.14 KNR 218/409/4 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 30·m, rury Dn·350, grunt kategorii III-IV- D20-D21	29		m
1.15 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·200·mm- płozy typ E/C	29		m
1.16 KNR 219/122/6 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 350·mm, manszeta typu U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.17 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV-mechanicznie 80 %	2 853,504		m3
1.18 KNNR 1/307/4 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 III-IV -20% ręcznie	713,376		m3
1.19 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	7 469		m2
1.20 KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0·m	27,8		m2
1.21 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek -pod kanały gr. 15 cm	311		m3
1.22 KNNR 4/1308/5 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·315/7,7 typ N	39,8		m
1.23 KNNR 4/1308/5 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·315/9,2typ S	289,63		m
1.24 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200/4,9 ·mm typ N	1 250,2		m
1.25 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200/5,9 mm typ S	479,6		m
1.26 KNNR 4/1008/9 Analogia ciśnieniowe rury ochronne typu PVC łączone na wcisk, typ 125 fi 315·mm-skrzyżowanie z gazociągami	132		m
1.27 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC 200mm prowadzonych w rurach ochronnych-płozy typ E/C	132		m
1.28 KNR 219/122/5 Uszczelnienie końców rur ochronnych, fi 315·mm-maszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	38		szt
1.29 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·110·mm-typ arot na kablach eNN - teletech	24		m
1.30 KNRW 219/119/5 Rury ochronne, Stalowe DN 354/10 mm - przejście pod rowem wraz z przeciąganiem rur przewodowych -płozy typu E/C	16		m

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1.31 KNR 219/122/6	Uszczelnienie końców rur ochronnych, fi 350-mm-maszeta typu U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
1.32 KNNR 11/501/5 (1)	Obsybka rur pierwsza warstwa ochronna - gr 30 cm ponad wierzch rury -piasek	980		m3
1.33 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia -zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli	23,3		m3
1.34 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	27		kpl
1.35 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), demontaż - element rozpiętości 4-m	8		kpl
1.36 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, z zagęszczeniem ręcznym, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV-zasyp odkopanych gazociągów wodociągów i kabli - 100% ręcznie	57,0		m3
1.37 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	79		m
1.38 KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, o głębokości 2,40-m	10		szt
1.39 KNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, za każdy 1,0-m różnicy głębokości	10		szt
1.40 KNRW 218/517/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP	87,000		szt
1.41 KNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy jeden metr różnicy wysokości	5		m
1.42 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm-domontażu studzienek kolana	11		szt
1.43 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm-domontażu studzienek redukcje	14		szt
1.44 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm-domontażu studzienek kolana	14		szt
1.45 KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa- studnia KR2	0,6		m3
1.46 KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m-KR2	1		szt
1.47 Kalkulacja indywidualna	Przejście szczelne w ścianach komór dla rurociągów PVC fi 200 mm KR2	1		kpl
1.48 Kalkulacja indywidualna	Przejście szczelne w ścianach komór dla rurociągów PVC fi 110 PE (KR2)	1		kpl
1.49 KNR 228/305/3 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki 45° (KR2)	1		szt
1.50 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	1 831		m3
1.51 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	458		m3
1.52 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20-cm-naprawa naw drog utwardzonych	30		m2
1.53 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowytł. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	686	0,5	m3
1.54 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	686	0,5	m3
1.55 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	732,450		m3
1.56 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20-cm-naprawa	174		m2
1.57 KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm - naprawa naw betonowej i asfaltowej	1 232,9		m2
1.58 KNNR 6/308/3 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6-cm, masa grykowa, samochód do 5-t	957		m2
1.59 KNNR 6/109/3	Analogia naprawa naw. z betonu, warstwa po zagęszczeniu 20-cm	275,9		m2
1.60 Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	1		kpl
2 Kolektor D-sieć przyłączeniowa				
2.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	1 300		m2
2.2 KNNR 5/719/7	Analogia - ręczne rozebranie nawierzchni kostki brukowej	17,4		m2
2.3 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV-okopanie kolizji (wodociągi,kale) 100% ręcznie	28		m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4 KNNR 1/529/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów(wodociągi) i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	16		kpl
2.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80 %	672		m3
2.6 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie	168		m3
2.7 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	1 003		m2
2.8 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, piasek gr 15 cm	100,0		m3
2.9 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi- 160/4,7-mm typ S	196,6		m
2.10 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi- 160/4,0-mm typ N	563,0		m
2.11 KNNR 4/1008/7 Analogia rury PVC ciśnieniowe ochronne typ 125 fi 250mm skrzyżowanie z gazociągiem	40		m
2.12 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn- 160-mm -płoby typ E/C	40		m
2.13 KNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250-mm - Manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		szt
2.14 KNNR 11/501/5 (1) Obsyпка rur pierwsza warstwa ochronna gr. 30 cm ponad wierzch rury-piasek	284,1		m3
2.15 KNNR 11/501/5 (1) Analogia zasyp ręczny piaskiem odkopanych kabli	7		m3
2.16 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m - wodociągi	16		kpl
2.17 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m - zagęszczenie ręczne, kategoria gruntu III-IV-zасыpywanie odkopanych wodociągów i kabli - 100% ręcznie	25		m3
2.18 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	40		m
2.19 KNRW 218/517/2 (2) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi- 315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP	48,000		szt
2.20 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi- 160-mm -domontażu studzienek kolana	48		szt
2.21 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	362		m3
2.22 KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	90		m3
2.23 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowytł. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	208	0,5	m3
2.24 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	208	0,5	m3
2.25 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	732		m3
2.26 KNNR 6/204/3 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20-cm-drogi utwardzone	421,5		m2
2.27 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm -kostka	17,4		m2
2.28 KNNR 6/502/2 (1) Analogia -Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm- naprawa	17,4		m2
2.29 Kalkulacja indywidualna Obsługa geodezyjna	1		kpl
3 Kolektor "A"			
3.1 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi,)- 100% ręcznie	9,000		m3
3.2 KNNR 1/529/1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi,) rozpiętość 4,0 m	4		kpl
3.3 KNNR 1/210/5 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,2 głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV mech. 100%- komory przewiertowe	75,000		m3
3.4 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 100%- komory przewiertowe	126,000		m3
3.5 KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m- komory przewiertowe	36,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
3.6 KNNR 1/315/5	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0 m- komory przewiertowe	64,000		m2
3.7 KNNR 11/401/1	Wykonanie ściany oporowej,	2,000		szt
3.8 KNR 218/409/2 (1)	Przewierły maszyną do wierceń poziomych [REDACTED] długości 20 m, rury Dn 350 mm, grunt kategorii III-IV	6		m
3.9 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC dn 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stalowych, płozy typ E/C	6		m
3.10 KNR 219/122/6	Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych , Dn 350 mm- manszeta typ U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.11 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	1 591,680		m3
3.12 KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV- mech. 80%	288,000		m3
3.13 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	397,920		m3
3.14 KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	72,000		m3
3.15 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	3 996,000		m2
3.16 KNNR 1/315/4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m	90,000		m2
3.17 KNNR 1/313/2	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 6 m	720,000		m2
3.18 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	132,900		m3
3.19 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/4,9 mm typ N	353,38		m
3.20 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/5,9 mm typ S	429,98		m
3.21 KNNR 4/1008/9	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 315 mm - skrzySowanie z gazociągiem	20		m
3.22 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 200mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ E/C	20		m
3.23 KNR 219/122/5	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 315 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16,000		szt
3.24 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	393,000		m3
3.25 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	4		m3
3.26 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi,) : rozpiętość 4,0 m	4		kpl
3.27 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, 100% ręcznie	4		m3
3.28 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m
3.29 KNR 401/208/2	Analogia- Wpięcie do istn. studni. Sistn	1,000		szt
3.30 KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m	7		szt
3.31 KNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości	7		szt
3.32 KNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem Seliwnym B125, kineta PP Fi 200mm przepływowa głębokość do 2,0m	35		szt
3.33 KNR 228/408/4 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta typ IV dopływ prawy, 200/200 mm	2,000		szt
3.34 KNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rurą teleskopową z włazem Seliwnym B125 kineta PP Fi 200mm 1-dopływowa , głębokość do 2,0 m,	36,000		szt
3.35 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- redukcje	18,000		szt
3.36 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	17,000		szt

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
3.37	KNNR 4/1322/3 Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm do montażu studzienek kaskadowych A1,	4,000		szt
3.38	KNNR 4/1413/8 Podstawa studni betonowa KR1 i studnia osadcza SO2,	1,100		m3
3.39	KNNR 4/1413/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m SO2 z deflektorem	1,000		szt
3.40	KNNR 4/1413/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m KR 1,	1,000		szt
3.41	KNNR 4/1413/4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości (KR1)	-2,000		0.5 m
3.42	Kalkulacja indywidualna Przejście szczelne w ścianach komór dla rurociągów PVC fi 200 mm KR1	1		kpl
3.43	Kalkulacja indywidualna Przejście szczelne w ścianach komór dla rurociągów PVC fi 90 PE (KR1)	1		kpl
3.44	KNNR 228/305/2 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, łuki 45° (KR1)	1,000		szt
3.45	KNNR 508/803/1 Analogia- Zamocowanie w ścianach komór blachy stalowej gr. 5mm o wymiarach 60x40mm	1,000		szt
3.46	Kalkulacja indywidualna Blacha 60x40x5mm	1		kpl
3.47	KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- kolano PVC (SO2)	1,000		szt
3.48	KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	1 620,560		m3
3.49	KNNR 1/318/6 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%,	344,369		m3
3.50	KNNR 1/318/4 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	60,771		m3
3.51	KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	533,900	0,50	m3
3.52	KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	533,9	0,50	m3
3.53	KNNR 6/204/3 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	285,360		m2
3.54	Kalkulacja indywidualna Obsługa geodezyjna	1		kpl
4 Kolektor "A" - sieć przyłączeniowa				
4.1	KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15- cm	327,480		m2
4.2	KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi, kable)- 100% ręcznie	6		m3
4.3	KNNR 1/529/1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	4		kpl
4.4	KNNR 1/527/1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki),- element rozpiętości 4 m	2		kpl
4.5	KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 100%- komory przewietrowe	72		m3
4.6	KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m- komory przewietrowe	96,000		m2
4.7	KNNR 4/1206/2 (1) Przewieroty maszyną do wierceń poziomych P 15/25, do 20 m, rurami DN 250 mm, grunt kategorii III-IV	6		m
4.8	KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płóty typ E/C	6		m
4.9	KNNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych , Dn 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.10	KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3- m, kategoria gruntu III-IV	491,220		m3
4.11	KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	122,805		m3
4.12	KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5- m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5- m, kategoria gruntu III-IV	6,000		m3
4.13	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	785,952		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
4.14 KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	196,488		m2
4.15 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	24,561		m3
4.16 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,7 mm typ S	163,74		m
4.17 KNNR 4/1008/7 Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyśowanie z gazociągami A56-A56.1	5,000		m
4.18 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płoty typ E/C	5,000		m
4.19 KNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
4.20 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	3,000		m
4.21 KNNR 11/501/5 (1) Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	162,600		m3
4.22 KNNR 11/501/5 (1) Analogia - Zasypanie ręczne piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	6		m3
4.23 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi wodociągi) : rozpiętość 4,0 m	4		kpl
4.24 KNNR 1/527/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), element rozpiętości 4 m	2		kpl
4.25 KNNR 1/318/2 Zasypanie wykopów, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasypanie odkopanych gazociągów, wodociągów i kabli 100% ręcznie	6		m3
4.26 KNR 219/219/1 Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		m
4.27 KNR 228/408/4 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rurą teleskopową z włazem Seliwnym B125 kineta PP Fi 160mm 1-dopływowa, głębokość do 2,0 m,	10		szt
4.28 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	10		szt
4.29 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	498,864		m3
4.30 KNNR 1/318/4 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	99,773		m3
4.31 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	199,161	0,50	m3
4.32 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	199,161	0,50	m3
4.33 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	49,122		m3
4.34 KNNR 6/204/3 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	105,0		m2
5 Kalkulacja indywidualna Obsługa geodezyjna	1		kpl
5 Kolektor "B"			
5.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	2 569		m2
5.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV-odkopenie kolizji (gazociągi, wodociągi kable)-100 % ręcznie	21		m3
5.3 KNNR 1/529/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m -gazociągi wodociągi	12		kpl
5.4 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	1		kpl
5.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV- komory przewiertowe	92		m3
5.6 KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m -komory przewiertowe	92		m2
5.7 KNNR 11/401/1 Wykonanie ściany oporowej	1		szt
5.8 KNR 218/409/4 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych 30/60, długości 30 m, rury Dn 350, grunt kategorii III-IV-droga wojw B4-B4.2	24		m
5.9 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 200 mm- płoty typ E/C	24		m

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
5.10 KNR 219/122/6 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 350·mm, manszeta typu U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
5.11 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV-mechanicznie 80 %	1 500		m3
5.12 KNNR 1/307/4 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 III-IV -20% ręcznie	375		m3
5.13 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	3 712		m2
5.14 KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0·m	34,8		m2
5.15 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek -pod kanały gr. 15 cm	132		m3
5.16 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200/4,9·mm typ N	847,4		m
5.17 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200/5,9 mm typ S	48		m
5.18 KNNR 4/1008/9 Analogia ciśnieniowe rury ochronne typu PVC łączone na wcisk, typ 125 fi 315·mm-skrzyżowanie z gazociągiem	21		m
5.19 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC 200mm prowadzonych w rurach ochronnych-płozy typ E/C	21		m
5.20 KNR 219/122/5 Uszczelnienie końców rur ochronnych, fi 315·mm-maszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
5.21 KNRW 219/119/5 Rury ochronne, Stalowe DN 354/10 mm - przejście pod rowem wraz z przeciąganiem rur przewodowych -płozy typu E/C	18		m
5.22 KNR 219/122/6 Uszczelnienie końców rur ochronnych, fi 350·mm-maszeta typu U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
5.23 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·110·mm-typ arot na kablach eNN - teletech	3		m
5.24 KNNR 11/501/5 (1) Obsybka rur pierwsza warstwa ochronna - gr 30 cm ponad wierzch rury -piasek	408		m3
5.25 KNNR 11/501/5 (1) Analogia -zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli	4,9		m3
5.26 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi) i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m	12		kpl
5.27 KNNR 1/527/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4·m	1		kpl
5.28 KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, z zagęszczeniem ręcznym, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-zasyp odkopanych gazociągów wodociągów i kabli - 100% ręcznie	16,1		m3
5.29 KNR 219/219/1 Oznakowanie odkopanych gazociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		m
5.30 KNR 228/409/1 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000·mm, o głębokości 2,40·m-(B22)	1		szt
5.31 KNR 228/408/1 (1) Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z wazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 200mm przepływowa	9		szt
5.32 KNR 228/408/4 (1) Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z wazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 200mm 2 dopływowa	2		szt
5.33 KNR 228/408/4 (1) Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z wazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 200mm 1 dopływowa	20		szt
5.34 KNR 228/408/5 Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy jeden metr różnicy wysokości	5		m
5.35 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm-domontażu studzienek kolana	11		szt
5.36 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm-domontażu studzienek redukcje	14		szt
5.37 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm -domontażu studzienek kolana	14		szt
5.38 KNNR 4/1413/8 Podstawa studni betonowa- studnia osadcza SO2.1	0,6		m3
5.39 KNNR 4/1413/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m-SO2.1 z deflektorem	1		szt
5.40 Przejście szczelne w ścianach komór dla rurociągów PVC fi 200 mm SO2.1	2		szt
5.41 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm-kolano PVC - SO2.1	1		szt

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
5.42 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	1 134		m3
5.43 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	261		m3
5.44 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20·cm-naprawa naw drog utwardzonych	30		m2
5.45 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyt. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	577	0,5	m3
5.46 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	577	0,5	m3
5.47 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	385		m3
5.48 Obsługa geodezyjna		1		kpl
6 Kolektor B-sieć przyłączeniowa				
6.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	877		m2
6.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-okopanie kolizji (wodociagi,kale) 100% ręcznie	16		m3
6.3 KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów(wodociagi) i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m	8		kpl
KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80 %	582		m3
6.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie	139		m3
6.6 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-20% ręcznie	6		m3
6.7 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	1 546		m2
6.8 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m	72		m2
6.9 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, piasek gr 15 cm	59,2		m3
6.10 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160/4,7·mm typ S	18		m
6.11 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160/4,0·mm typ N	420,5		m
6.12 KNNR 4/1008/7	Analogia rury PVC ciśnieniowe ochronne typ 125 fi 250mm skrzyżowanie z gazociągiem	15		m
6.13 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·160·mm -płby typ E/C	15		m
4 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250·mm - Manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
6.15 KNNR 11/501/5 (1)	Obsybka rur pierwsza warstwa ochronna gr. 30 cm ponad wierzch rury-piasek	172,7		m3
6.16 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia zasyp ręczny piaskiem odkopanych kabli	3		m3
6.17 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m - wodociagi	8		kpl
6.18 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m - zagęszczenie ręczne, kategoria gruntu III-IV-zасыpywanie odkopanych wodociągów i kabli - 100% ręcznie	13		m3
6.19 KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		m
6.20 KNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 200mm 1 dopływowa	17		szt
6.21 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm -domontażu studzienek kolana	17		szt
6.22 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	389		m3
6.23 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	94		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
6.24 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV -20% całości	3		m3
6.25 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyt. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	244	0,5	m3
6.26 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	244	0,5	m3
6.27 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	132		m3
6.28 Obsługa geodezyjna		1		kpl
7 Kolektor "E"				
7.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	1 114		m2
7.2 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV-mechanicznie 80 %	1 042		m3
7.3 KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4-m, kategoria gruntu III-IV-mechanicznie 80 %	183		m3
7.4 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3-m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	260		m3
7.5 KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV-20 % ręcznie	46		m3
7.6 KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	2 604		m2
7.7 KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m	457		m2
7.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanły i obiekty z materiałów sypkich gr 15 cm	97		m3
7.9 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200/4,9 mm typ N	371,4		m
7.10 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200/5,9 mm typ S	272		m
7.11 KNNR 219/119/5	Rury ochronne, Stalowe DN 354/10 mm - przejście pod rowem wraz z przeciąganiem rur przewodowych -płoty typu E/C (E19,E18)	7		m
7.12 KNNR 219/122/6	Uszczelnienie końców rur ochronnych, fi 350-mm-maszeta typu U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
7.13 KNNR 11/501/5 (1)	Obsyпка rur pierwsza warstwa ochronna - gr 30 cm ponad wierzch rury -piasek	301,5		m3
7.14 KNNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, o głębokości 2,40-m-(E13,E14,E15)-kineta fi 200mm	3		szt
7.15 KNNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, za każdy 1,0-m różnicy głębokości	3		szt
7.16 KNNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0-m, kineta PP fi 200mm przepływowa(E9,E20,E21)	3		szt
7.17 KNNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0-m, kineta PP fi 200mm 2 dopływowa-(E17,E19)	2		szt
7.18 KNNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0-m, kineta PP fi 200mm 1 dopływowa	15		szt
7.19 KNNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy jeden metr różnicy wysokości	2		m
7.20 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm-domontażu studzienek kolana	10		szt
7.21 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm-domontażu studzienek redukcje	13		szt
7.22 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm -domontażu studzienek kolana	12		szt
7.23 KNNR 4/1322/2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm-do montażu studzienek kaskadowych (E15)	4		szt
7.24 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	883		m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
7.25 KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV-20% całości	36		m3
7.26 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV-20 % całość	178		m3
7.27 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	434	0,5	m3
7.28 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	434	0,5	m3
7.29 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	167		m3
7.30 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm-naprawa naw drog utwardzonych	816		m2
7.31 Obsługa geodezyjna		1		kpl
8 Kolektor E-sieć przyłączeniowa				
8.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	511		m2
8.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV-okopanie kolizji (wodociagi,kale) 100% ręcznie	9		m3
8.3 KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów(wodociagi) i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	4		kpl
KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	2		kpl
8.5 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy ściany umocnione wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80 %	353		m3
8.6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie	88		m3
8.7 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	981		m2
8.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, piasek gr 15 cm	34,8		m3
8.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ N	257,5		m
8.10 KNNR 11/501/5 (1)	Obsyпка rur pierwsza warstwa ochronna gr. 30 cm ponad wierzch rury-piasek	101,4		m3
8.11 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 110 mm - typ Arot na kablach eNN teletechn	6		m
8.12 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia zasyp ręczny piaskiem odkopanych kabli	1,8		m3
8.13 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m - wodociagi	4		kpl
8.14 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeńkabli energ i telekomn typ lekkidemontaż: rozpiętość 4,0 m - wodociagi	2		kpl
8.15 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m - zagęszczenie ręczne, kategoria gruntu III-IV-zасыpywanie odkopanych wodociągów i kabli - 100% ręcznie	7,2		m3
8.16 KNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0 m, kineta PP fi 200mm 1 dopływowa	18		szt
8.17 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm -domontażu studzienek kolana	18		szt
8.18 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	240		m3
8.19 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	60		m3
8.20 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	141	0,5	m3
8.21 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	141	0,5	m3
8.22 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	77		m3
8.23 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm-naprawa naw drog utwardzonych	6		m2
8.24 Obsługa geodezyjna		1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
9 Kolektor "G"				
9.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	423,960		m2
9.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi,)- 100% ręcznie	16,000		m3
9.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	8		kpl
9.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 100%- komory przewiertowe	48,000		m3
9.5 KNNR 1/315/4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m- komory przewiertowe	66,00000		m2
9.6 KNR 218/409/2 (1)	Przewierły maszyną do wierceń poziomych Ø 60/60, długości 20 m, rury Dn 350 mm, grunt kategorii III-IV G5-G6	4,000		m
9.7 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC dn 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stalowych, płozy typ E/C	4		m
9.8 KNR 219/122/6	Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych , Dn 350 mm- manszeta typ U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
9.9 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	1 018		m3
9.10 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	254,376		m3
9.11 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	1 695,840		m2
9.12 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	42,396		m3
9.13 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/4,9 mm typ N	231,640		m
9.14 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/5,9 mm typ S	51		m
9.15 KNNR 4/1008/9	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	40,000		m
9.16 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 200mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ E/C	40,000		m
9.17 KNR 219/122/5	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 315 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16,000		szt
9.18 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	141,320		m3
9.19 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	12,000		m3
9.20 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi,) : rozpiętość 4,0 m	8		kpl
9.21 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów 100% ręcznie	16,000		m3
9.22 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	40		m
9.23 KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m kineta Fi 200mm G1.3, G1.15, G1.16, G1.7.4, G1.7.5	1		szt
9.24 KNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za kaSdy 1,0 m r6Snicy głębokości	1		szt
9.25 KNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem Seliwnym B125, kineta PP Fi 200mm głębokość do 2,0m	15		szt
9.26 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- kolana,	15		szt
9.27 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- redukcje	15		szt
9.28 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	15		szt
9.29 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	912,528		m3
9.30 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5 m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	228,13200		m3
9.31 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyt. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	97,858	0,50	m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilosć	Krot.	Jedn.
9.32 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	97,858	0,50	m3
9.33 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	63,594		m3
9.34 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	12,000		m2
9.35 Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	1		kpl
10 Kolektor "G" - sieć przyłączeniowa				
10.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	434,640		m2
10.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi, kable)- 100% ręcznie	8		m3
10.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	4		kpl
10.4 KNNR 1/527/1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), - element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
10.5 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	1 043,136		m3
10.6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	260,784		m3
7 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	1 739		m2
10.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	43		m3
10.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ N	289,76		m
10.10 KNNR 4/1008/7	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyśowanie z gazociągiem	24,5		m
10.11 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płoyo typ E/C	24,5		m
10.12 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt
10.13 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn. (G8.1-G8.2)	3,000		m
10.14 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	144,880		m3
10.15 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	4		m3
10.16 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) : rozpiętość 4,0 m	4		kpl
10.17 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
10.18 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów i kabli 100% ręcznie	1		m3
10.19 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	24,5		m
10.20 KNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem Seliwnym B125, kineta PP Fi 160mm przepływowa głębokość do 2,0m	11		szt
10.21 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montaSu studzienek- kolana	11		szt
10.22 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	898,432		m3
10.23 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	224,608		m3
10.24 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	94,440	0,50	m3
10.25 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	94,440	0,50	m3
10.26 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	65,169		m3
10.27 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	22,500		m2
10.28 Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	1		kpl

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
11 Kolektor "H"				
11.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	440,910		m2
11.2 KNNR 5/721/3	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5 cm	223,000		m
11.3 KNNR 5/721/4	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5)	223,000	15,00	m
11.4 KNNR 5/719/4	Rozebranie nawierzchni z betonu, mechanicznie	167,300		m2
11.5 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi, kable)- 100% ręcznie	19,500		m3
11.6 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi,) rozpiętość 4,0 m	13		kpl
11.7 KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	1		kpl
11.8 KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,2 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 100%- komory przewiertowe	240,000		m3
11.9 KNNR 1/315/4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m- komory przewiertowe	48,000		m2
11.10 KNR 218/409/2 (1)	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych 30/60, długości 20 m, rury Dn 350 mm, grunt kategorii III-IV	6,5		m
11.11 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC dn 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stalowych, płoyo typ E/C	6,5		m
11.12 KNR 219/122/6	Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych, Dn 350 mm- manszeta typ U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
11.13 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	1 551,060		m3
11.14 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	387,765		m3
11.15 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	2 585,100		m2
11.16 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	64,628		m3
11.17 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/4,9 mm typ N	274,570		m
11.18 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/5,9 mm typ S	156,28		m
11.19 KNNR 4/1008/9	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 315 mm - skrzyżowanie z gazociągiem	15		m
11.20 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 200mm prowadzonych w rurach ochronnych, płoyo typ E/C	15		m
11.21 KNR 219/122/5	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 315 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
11.22 KNNR 5/705/1	Ośłona kabli teletech rura PVC fi 110 typ Arot	3,000		m
11.23 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	64,628		m3
11.24 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	4		m3
11.25 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi,) : rozpiętość 4,0 m	13		kpl
11.26 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
11.27 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów i kabli 100% ręcznie	22,100		m3
11.28 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	40,000		m
11.29 KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m	3		szt
11.30 KNR 228/409/2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości	19,000		szt
11.31 KNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem żeliwnym B125, kineta PP Fi 200mm głębokość do 2,0m	20		szt
11.32 KNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za kaSdy 1,0 m różnicy głębokości	20		m

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
11.33 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- kolana,	14		szt
11.34 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- redukcje	14		szt
11.35 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	14		szt
11.36 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	1 634,375		m3
11.37 KNNR 1/318/4	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5 m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	408,594		m3
11.38 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	42,000		m2
11.39 KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	167,300		m2
11.40 KNNR 6/109/3	Analogia - Naprawa nawierzchni z betonu , warstwa po zagęszczeniu 20 cm	167,300		m2
11.41 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	155,356	0,50	m3
11.42 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III	155,356	0,50	m3
11.43 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	66,137		m3
44 KNR 401/208/2	Analogia- Wpięcie do istn. studni. Sistr	1,000		szt
11.45 KNR 508/803/1	Analogia- Zamocowanie w ścianach komór blachy stalowej gr. 5mm o wymiarach 60x40mm	1,000		szt
11.46 Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	1		kpl
12 Kolektor "H" - sieć przyłączeniowa				
12.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	304,740		m2
12.2 KNNR 5/721/3	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5 cm	12,000		m
12.3 KNNR 5/721/4	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5)	12,000	15,00	m
12.4 KNNR 5/719/4	Rozebranie nawierzchni z betonu, mechanicznie	6,000		m2
12.5 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociąg)- 100% ręcznie	9		m3
12.6 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągów) rozpiętość 4,0 m	6		kpl
12.7 KNNR 1/315/4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m- komory przewiertowe	48		m2
12.8 KNNR 4/1206/2 (1)	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych 15/25, do 20 m, rurami DN 250 mm, grunt kategorii III-IV	10		m
9 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ E/C	10		m
12.10 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych , Dn 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
12.11 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	731,376		m3
12.12 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	182,844		m3
12.13 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	30,474		m3
12.14 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,7 mm typ S	57,37		m
12.15 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ N	145,790		m
12.16 KNNR 4/1008/7	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyżowanie z gazociągiem	46		m
12.17 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ E/C	46		m
12.18 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		szt
12.19 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	101,580		m3
12.20 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	7,000		m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
12.21 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociąg,) : rozpiętość 4,0 m	6		kpl
12.22 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów 100% ręcznie	6		m3
12.23 KNNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	46		m
12.24 KNNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym B125 kineta PP Fi 160mm , głębokość do 2,0 m,	14		szt
12.25 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	14		szt
12.26 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	566,50		m3
12.27 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	141,624		m3
12.28 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	3,000		m2
12.29 KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (naprawa nawierzchni betonowej)	6,000		m2
12.30 KNNR 6/109/3	Analogia - Naprawa nawierzchni z betonu , warstwa po zagęszczeniu 20 cm	6,000		m2
12.31 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	139,054	0,50	m3
12.32 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	139,054	0,50	m3
12.33 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	46,111		m3
12.34 Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	1		kpl
13 Kolektor "J"				
13.1 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-okopanie kolizji (wodociagi,kale) 100% ręcznie	6		m3
13.2 KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów(wodociagi) i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m	2		kpl
13.3 KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4·m	2		kpl
13.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80 %	367		m3
13.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie	92		m3
13.6 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	917		m2
13.7 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, piasek gr 15 cm	31,2		m3
13.8 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200/4,9 ·mm typ N	198,2		m
13.9 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200/5,9 mm typ S	10,1		m
13.10 KNNR 4/1008/9	Analogia ciśnieniowe rury ochronne typu PVC łączone na wcisk, typ 125 fi 315·mm-skrzyżowanie z gazociągiem-J10, J11	8		m
13.11 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC 200mm prowadzonych w rurach ochronnych-płozy typ E/C	8		m
13.12 KNNR 219/122/5	Uszczelnienie końców rur ochronnych, fi 315·mm-maszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
13.13 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·110·mm-typ arot na kablach eNN - teletech	6		m
13.14 KNNR 11/501/5 (1)	Obsybka rur pierwsza warstwa ochronna - gr 30 cm ponad wierzch rury -piasek	97,6		m3
13.15 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia -zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli	2,8		m3
13.16 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociagi, wodociagi) i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m	2		kpl
13.17 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4·m	2		kpl

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
13.18 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, z zagęszczeniem ręcznym, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-zasyp odkopanych gazociągów wodociągów i kabli - 100% ręcznie	3,2		m3
13.19 KNNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		m
13.20 KNNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 200mm 2 dopływowa-J3	1		szt
13.21 KNNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 200mm 1 dopływowa	10		szt
13.22 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200·mm-domontażu studzienek redukcje	12		szt
13.23 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160·mm -domontażu studzienek kolana	12		szt
13.24 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	259		m3
13.25 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	65		m3
13.26 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	138	0,5	m3
27 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III-nadmiar gruntu 50%	138	0,5	m3
13.28 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20·cm-naprawa naw drog utwardzonych	1 041,5		m2
13.29 Obsługa geodezyjna		1		kpl
14 Kolektor J-sieć przyłączeniowa				
14.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	387		m2
14.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-okopanie kolizji (wodociagi,kale) 100% ręcznie	4		m3
14.3 KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów(wodociagi) i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m	2		kpl
14.4 KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4·m	1		kpl
14.5 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80 %	317		m3
14.6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie	79,4		m3
14.7 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	882		m2
14.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, piasek gr 15 cm	30,8		m3
14.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160/4,0·mm typ N	228,3		m
14.10 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-110·mm typu Arot - na kablach eNN teletech-J9.1-J9.2	3		m
14.11 KNNR 11/501/5 (1)	Obsyпка rur pierwsza warstwa ochronna gr. 30 cm ponad wierzch rury-piasek	89,9		m3
14.12 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia zasyp ręczny piaskiem odkopanych kabli	0,9		m3
14.13 KNNR 1/527/6	demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), demontaż - element rozpiętości 4·m	1		kpl
14.14 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m - zagęszczenie ręczne, kategoria gruntu III-IV-zасыpywanie odkopanych wodociągów i kabli - 100% ręcznie	3,1		m3
14.15 KNNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 160mm przepływowa-J1.1,J2.1,J6.1	3		szt
14.16 KNNR 228/408/4 (1)	Studzienki kanalizacyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego,zamknięcie teleskopowa z włazem żeliwnym B125, głębokość do 2,0·m, kineta PP fi 160mm 1 dopływowa	12		szt
14.17 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160·mm -domontażu studzienek kolana	12		szt

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
14.18 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV- mechanicznie 80%	217		m3
14.19 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IVz zagęszczeniem ręcznym 20% całości	54		m3
14.20 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW-wywóz nadmiaru gruntu 50 %	126	0,5	m3
14.21 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu 50%	126	0,5	m3
14.22 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką	58		m3
14.23 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia łuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20·cm-naprawa naw drog utwardzonych	52,5		m2
14.24 Obsługa geodezyjna		1		kpl
15 Kolektor "K"				
15.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	1 057,000		m2
15.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi, kable)- 100% ręcznie	17,000		m3
15.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi,) rozpiętość 4,0 m	5,000		kpl
15.4 KNNR 1/527/1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki),- element rozpiętości 4 m	5,000		kpl
15.5 KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,2m3 głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV- 100% mechanicznie- komory przewiertowe	126,000		m3
KNNR 1/315/5	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0 m- komory przewiertowe	126,000		m2
15.7 KNNR 11/401/1	Wykonanie ściany oporowej,	1,000		szt
15.8 KNR 218/409/2 (1)	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 20 m, rury Dn 350 mm, grunt kategorii III-IV K3-K4	10,000		m
15.9 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC dn 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stalowych, płozy typ E/C	10,000		m
15.10 KNR 219/122/6	Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych , Dn 350 mm- manszeta typ U R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
15.11 KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV- mech. 80%	637,000		m3
15.12 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	269,000		m3
15.13 KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	159,000		m3
15.14 KNNR 1/307/4	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 III-IV	67,000		m3
15.15 KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6·m	1 591,000		m2
15.16 KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	672,000		m2
15.17 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	58,400		m3
15.18 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/4,9 mm typ N	316,500		m
15.19 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/5,9 mm typ S	82,800		m
15.20 KNNR 4/1008/9	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 315 mm - skrzyżowanie z gazociągiem	25,000		m
15.21 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 200mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ E/C	25,000		m
15.22 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 315 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt
15.23 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	15,000		m
15.24 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	182,000		m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
15.25 KNNR 11/501/5 (1) Analogia - Zasypanie ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	8,400		m3
15.26 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi.) : rozpiętość 4,0 m	5,000		kpl
15.27 KNNR 1/527/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), element rozpiętości 4 m	5,000		kpl
15.28 KNNR 1/318/2 Zasypanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów i kabli 100% ręcznie	8,600		m3
15.29 KNR 219/219/1 Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16,000		m
15.30 KNR 401/208/2 Analogia- Wpięcie do istn. studni. Sistr	1,000		szt
15.31 KNR 228/409/1 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m (K1, K2, K5, K6,K7, K8)	6,000		szt
15.32 KNR 228/409/2 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, za kaSdy 1,0 m różnicy głębokości	6,000		szt
15.33 KNR 228/408/1 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem Seliwnym B125, kineta PP Fi 200mm przepływowa głębokość do 2,0m (K10)	1,000		szt
15.34 KNR 228/408/4 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rurą teleskopową z włazem Seliwnym B125 kineta PP Fi 200mm 1-dopływowa , głębokość do 2,0 m,	10,000		szt
15.35 KNR 228/408/4 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rurą teleskopową z włazem Seliwnym B125 kineta PP Fi 200mm 2-dopływowa , głębokość do 2,0 m, (K3,K4)	2,000		szt
15.36 KNR 228/408/5 Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za kaSdy 1,0 m różnicy głębokości	5,000		m
15.37 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- kolana,	12,000		szt
15.38 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- redukcje	8,000		szt
15.39 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	4,000		szt
15.40 Wkładka in-situ Fi 160mm	2		szt
15.41 KNNR 4/1322/2 Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm do montażu studzienek kaskadowych (K5, K8)	8,000		szt
15.42 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	816,000		m3
15.43 KNNR 1/318/6 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%,	125,000		m3
15.44 KNNR 1/318/4 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	48,000		m3
15.45 KNNR 6/204/3 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	103,000		m2
46 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	277,000	0,50	m3
15.47 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	277,000	0,50	m3
15.48 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	159,000		m3
15.49 Obsługa geodezyjna	1		kpl
16 Kolektor "K" - sieć przyłączeniowa			
16.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	273,000		m2
16.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (wodociągi, kable)- 100% ręcznie	7,000		m3
16.3 KNNR 1/529/1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (wodociągi,) rozpiętość 4,0 m	2,000		kpl
16.4 KNNR 1/527/1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki),- element rozpiętości 4 m	3,000		kpl
16.5 KNNR 1/210/5 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,2m3 głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV- 100% mechanicznie- komory przewiertowe	140,000		m3
16.6 KNNR 1/315/5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0 m- komory przewiertowe	140,000		m2
16.7 KNNR 11/401/1 Wykonanie ściany oporowej,	2,000		szt

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
16.8	KNNR 4/1206/2 (1) Przewierci maszyną do wierceń poziomych P 15/25, do 20 m, rurami DN 250 mm, grunt kategorii III-IV	15,000		m
16.9	KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płóty typ E/C	15,000		m
16.10	KNNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych stalowych, Dn 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
16.11	KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	223,000		m3
16.12	KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	56,000		m3
16.13	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	619,000		m2
16.14	KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	19,100		m3
16.15	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,7 mm typ S	46,500		m
16.16	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ N	110,000		m
16.17	KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	9,000		m
16.18	KNNR 11/501/5 (1) Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	55,700		m3
16.19	KNNR 11/501/5 (1) Analogia - Zasypanie ręczne piaskiem odkopanych kabli piaskiem	2,600		m3
16.20	KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (wodociągi,) : rozpiętość 4,0 m	2,000		kpl
16.21	KNNR 1/527/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), element rozpiętości 4 m	3,000		kpl
16.22	KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych wodociągów i kabli 100% ręcznie	4,400		m3
16.23	KNNR 228/408/4 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rurą teleskopową z włazem Seliwnym B125 kineta PP Fi 160mm 1-dopływowa, głębokość do 2,0 m,	10,000		szt
16.24	KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	10,000		szt
16.25	KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	357,000		m3
16.26	KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5 m, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	40,000		m3
16.27	KNNR 6/204/3 Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	5,000		m2
16.28	KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	25,000	0,50	m3
16.29	KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	25,000	0,50	m3
16.30	KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	41,000		m3
16.31	Obsługa geodezyjna	1		kpl
17 Kolektor "F"				
17.1	KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	1 511,100		m2
17.2	KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi,)- 100% ręcznie	2,000		m3
17.3	KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	346,896		m3
17.4	KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	86,724		m3
17.5	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	591,300		m2
17.6	KNNR 1/313/2 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 6 m	1 208,000		m2
17.7	KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	19,710		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
17.8 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200/5,9 mm typ S	131,400		m
17.9 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	65,700		m3
17.10 KNNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem Seliwnym B125, kineta PP Fi 200mm głębokość do 2,0m	7		szt
17.11 KNNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0 m różnicy głębokości	7		m
17.12 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm- do montażu studzienek- redukcje	2		szt
17.13 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	2		szt
17.14 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	275,267		m3
17.15 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	68,817		m3
17.16 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	88,711	0,50	m3
17.17 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	88,711	0,50	m3
18 Obsługa geodezyjna		1		kpl
18 Kolektor "F" - sieć przyłączeniowa				
18.1 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi,)- 100% ręcznie	1		m3
18.2 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	1		kpl
18.3 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	203,73		m3
18.4 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	50,932		m3
18.5 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	407,460		m2
18.6 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	10,187		m3
18.7 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,7 mm typ S	67,910		m
18.8 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	33,955		m3
18.9 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) : rozpiętość 4,0 m	1		kpl
10 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów 100% ręcznie	0,5		m3
18.11 KNNR 228/408/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC Fi 425 mm- głębokości do 2,0m, z rurą trzonową karbowaną, zamknięcie rura teleskopowa z włazem Seliwnym B125, kineta PP Fi 160mm głębokość do 2,0m	6,000		szt
18.12 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm- do montażu studzienek- kolana	4		szt
18.13 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	168,016		m3
18.14 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	210,0200		m3
18.15 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	44,642	0,50	m3
18.16 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	10,18733	0,50	m3
18.17 KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 20 cm- naprawa nawierzchni dróg utwardzonych	62,400		m2
18.18 Obsługa geodezyjna		1		kpl

Kosztorys

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kolektor "K"				
1.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	54,000		m2
1.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	2,800		m3
1.3 KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	2,000		kpl
1.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	18,000		m3
1.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	10,000		m3
1.6 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, nieumocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	8,000		m3
1.7 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie aSurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	43,000		m2
KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	3,600		m3
1.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	27,000		m
1.10 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	6,000		m
1.11 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	10,600		m3
1.12 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych kabli piaskiem	1,800		m3
1.13 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), element rozpiętości 4 m	2,000		kpl
1.14 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych kabli 100% ręcznie	1,000		m3
1.15 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	11,000		m3
1.16 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	6,000		m3
1.17 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	4,000		m3
1.18 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	17,000	0,50	m3
1.19 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	17,000	0,50	m3
1.20 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	8,000		m3
2 Kolektor "H"				
2.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	123,180		m2
2.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi,-) 100% ręcznie	6,000		m3
2.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągów) rozpiętości 4,0 m	3,000		kpl
2.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	92,385		m3
2.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	92,385		m3
2.6 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	49,272		m2
2.7 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	12,318		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
2.8 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ S	80,120		m
2.9 KNNR 4/1008/7 Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyżowanie z gazociągiem	15,000		m
2.10 KNNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,000		szt
2.11 KNNR 11/501/5 (1) Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	49,272		m3
2.12 KNNR 11/501/5 (1) Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	3,000		m3
2.13 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi,) : rozpiętość 4,0 m	3,000		kpl
2.14 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, 100% ręcznie	3,000		m3
2.15 KNNR 219/219/1 Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m
2.16 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	16,898		m3
2.17 KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	16,898		m3
2.18 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	32,295	0,50	m3
2.19 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	-12,318	0,50	m3
2.20 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	8,100		m3
3 Kolektor "B"			
3.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	244,000		m2
3.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, kable)- 100% ręcznie	5,000		m3
3.3 KNNR 1/529/1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi,) rozpiętość 4,0 m	2,000		kpl
3.4 KNNR 1/527/1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie),- element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
3.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	88,000		m3
3.6 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	63,000		m3
3.7 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	25,000		m3
3.8 KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	117,000		m2
3.9 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	44,000		m2
3.10 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	17,600		m3
3.11 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	118,200		m
3.12 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,7 mm typ S	12,000		m
3.13 KNNR 4/1008/7 Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyżowanie z gazociągiem (B4.1-bud72, B14.1-bud. 78)	10,000		m
3.14 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płazy typ E/C	10,000		m
3.15 KNNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
3.16 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	3,000		m
3.17 KNNR 11/501/5 (1) Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	51,300		m3
3.18 KNNR 11/501/5 (1) Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	2,900		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
3.19 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągów,) : rozpiętość 4,0 m	2,000		kpl
3.20 KNNR 1/527/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
3.21 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów,kabli 100% ręcznie	2,100		m3
3.22 KNR 219/219/1 Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		m
3.23 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	52,000		m3
3.24 KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	17,000		m3
3.25 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5 m , głębokość do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	36,000		m3
3.26 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	74,000	0,50	m3
3.27 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	74,000	0,50	m3
3.28 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	37,000		m3
9 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	13,500		m2
3.30 KNNR 6/109/3 Analogia - Naprawa nawierzchni z betonu , warstwa po zagęszczeniu 20 cm	4,500		m2
3.31 KNNR 6/502/1 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	9,000		m2
4 Kolektor "A"			
4.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	90,255		m2
4.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągów,)- 100% ręcznie	2,000		m3
4.3 KNNR 1/529/1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągów,) rozpiętość 4,0 m	1,000		kpl
4.4 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	67,691		m3
4.5 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, nieumocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	60,171		m3
4.6 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	9,026		m3
4.7 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	60,170		m
KNNR 4/1008/7 Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyśowanie z gazociągiem A3.1-bud.	5,000		m
4.9 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płoyo typ E/C	5,000		m
4.10 KNR 219/122/4 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
4.11 KNNR 11/501/5 (1) Obsypka rur l-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	30,085		m3
4.12 KNNR 11/501/5 (1) Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	1,000		m3
4.13 KNNR 1/529/6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągów,) : rozpiętość 4,0 m	1,000		kpl
4.14 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów,kabli 100% ręcznie	1,000		m3
4.15 KNR 219/219/1 Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		m
4.16 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	49,787		m3
4.17 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5 m , głębokość do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	49,7870		m3
4.18 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	20,923	0,50	m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
4.19 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	20,923	0,50	m3
4.20 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	13,538		m3
5 Kolektor "D"				
5.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	569,190		m2
5.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi, kable)- 100% ręcznie	12,000		m3
5.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	6,000		kpl
5.4 KNNR 1/527/1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), - element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
5.5 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	426,893		m3
5.6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	426,893		m3
5.7 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie aSurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	227,676		m2
5.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	56,919		m3
5.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	379,460		m
5.10 KNNR 4/1008/7	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyżowanie z gazociągami D3.1-bud. 94, D16.1-bud.szk.	14		m
5.11 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płazy typ E/C	14		m
5.12 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
5.13 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	3,000		m
5.14 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	189,730		m3
5.15 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	2,900		m3
5.16 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi,) : rozpiętość 4,0 m	6,000		kpl
5.17 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
5.18 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów,kabli 100% ręcznie	6,100		m3
5.19 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		m
5.20 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	305,015		m3
5.21 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5 m, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	305,0145		m3
5.22 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	127,825	0,50	m3
5.23 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	127,825	0,50	m3
5.24 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	85,379		m3
6 Kolektor "E"				
6.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	283,000		m2
6.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (wodociągi)- 100% ręcznie	5,000		m3
6.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (wodociągi) rozpiętość 4,0 m	3,000		kpl
6.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	95,500		m3
6.5 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, nieumocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	66,300		m3

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
6.6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	29,300		m3
6.7 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie aSurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	130,200		m2
6.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	19,100		m3
6.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	141,600		m
6.10 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	48,800		m3
6.11 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (wodociągów,) : rozpiętość 4,0 m	3,000		kpl
6.12 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych wodociągów 100% ręcznie	5,000		m3
6.13 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	56,600		m3
6.14 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m, głębokość do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	38,300		m3
6.15 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	18,500		m3
6.16 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	78,000	0,50	m3
6.17 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	78,000	0,50	m3
6.18 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	42,000		m3
7 Kolektor "F"				
7.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	35,205		m2
7.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągów)- 100% ręcznie	2,000		m3
7.3 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	26,404		m3
7.4 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	26,404		m3
7.5 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie aSurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	14,082		m2
7.6 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	3,521		m3
KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	23,470		m
7.8 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	11,735		m3
7.9 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	1,000		m3
7.10 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	1,000		m3
7.11 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		m
7.12 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	19,012		m3
7.13 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	19,012		m3
7.14 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW	8,128	0,50	m3
7.15 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	8,128	0,50	m3
7.16 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	5,281		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
8 Kolektor "G"				
8.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	78,570		m2
8.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi,)- 100% ręcznie	4,000		m3
8.3 KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	2,000		kpl
8.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	39,285		m3
8.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	39,285		m3
8.6 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	31,428		m2
8.7 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	19,900		m3
8.8 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	39,285		m
8.9 KNNR 4/1008/7	Analogia- Rury ochronne PVC ciśnieniowe typ 125 Fi 250 mm - skrzyśowanie z gazociągami (G6.1-bud. 119)	6,500		m
8.10 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów PVC DN 160mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ E/C	6,500		m
8.11 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Fi 250 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
8.12 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur l-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	26,190		m3
8.13 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	1,000		m3
8.14 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi) : rozpiętość 4,0 m	2,000		kpl
8.15 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów 100% ręcznie	3,000		m3
8.16 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		m
8.17 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30- cm, kategoria gruntu III-IV	16,240		m3
8.18 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	16,240		m3
8.19 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyt. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	25,045	0,50	m3
8.20 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	-19,9	0,50	m3
8.21 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	4,831		m3
9 Kolektor "J"				
9.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	146,000		m2
9.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (kable)- 100% ręcznie	1,400		m3
9.3 KNNR 1/527/1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie),- element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
9.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 50%	47,000		m3
9.5 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, nieumocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	38,000		m3
9.6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 50%	9,000		m3
9.7 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	38,000		m2
9.8 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	9,900		m3
9.9 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160/4,0 mm typ L	73,000		m

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cie...

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
9.10 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	28,800		m3
9.11 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	3,000		m
9.12 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych kabli piaskiem	0,900		m3
9.13 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
9.14 KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych kabli 100% ręcznie	0,500		m3
9.15 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 50%	26,900		m3
9.16 KNNR 1/318/2	Zасыpanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 1,50 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 50%	21,100		m3
9.17 KNNR 1/318/4	Zасыpanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	5,800		m3
9.18 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	41,000	0,50	m3
9.19 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	41,000	0,50	m3
9.20 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	22,000		m3

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa przyłącza gazowego				
1.1 KNNR 1/210/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-III-mechanicznie 80%		9,7		m3
1.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-ręcznie 20%, wcinka		3,5		m3
1.3 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek -gr 10 cm z zagęszczeniem		1,1		m3
1.4 KNRW 219/301/2 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 rury w zwojach dn 25 mm		15		m
1.5 KNRW 219/303/2 (1) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn·25 mm-mufa elektrooporowa		1		złącze
1.6 KNRW 219/201/1 Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego, Dn·20 mm		2		m
1.7 KNRW 219/303/2 (1) Analogia - Połączenia Pe/stal Dn·25/20 mm		1		złącze
1.8 KNRW 219/211/1 Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.6 MPa, do Dn·65 mm		17		m
1.9 KNNR 11/501/5 (1) Obsypka rur piaskiem gr. 15 cm ponad wierzch rury		2,3		m3
1.10 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi-taśma uwaga gaz		15		m
1.11 KNRW 219/134/3 Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym		1		kpl
1.12 KNRW 219/204/2 Analogia-połączenie stal/ PE DN 20/25		1		szt
1.13 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV-mechanicznie 80%		9,7		m3
1.14 KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV-ręcznie 20%		3,5		m3
1.15 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm		0,1		m2
1.16 KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania preparatem gruntującym primer fi 57		0,1		m2
1.17 KNRW 218/603/1 Analogia-Izolacje styków rurociągów stalowych taśmą termo-plastyczną jednokrotnie, rurociągi Fi·25 i20·mm (polyken czarna)		2		styk
1.18 KNRW 218/604/1 Analogia-Izolacje styków rurociągów stalowych taśmą termo-plastyczną, każda następna warstwa, rurociągi Fi·25 i20·mm		2		styk

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Rurociąg tłoczny P1-SR1-KR1 fi 90mm				
1.1 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	316,000		m2
1.2 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi,)- 100% ręcznie	7,000		m3
1.3 KNNR 1/529/1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	4,000		kpl
1.4 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	190,000		m3
1.5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	47,000		m3
1.6 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie aSurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	593,000		m2
1.7 KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,2m3 głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	19,000		m3
1.8 KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	5,000		m3
1.9 KNNR 1/315/5	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0 m	38,000		m2
1.10 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	24,500		m3
1.11 KNR 228/302/2 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 90 mm	194,020		m
1.12 KNR 228/302/2 (2)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 90 mm, dodatek za transport technologiczny	194,020		m
1.13 KNR 228/305/2 (5)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, łuki i kolana	4,000		szt
1.14 KNR 228/316/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, do Fi 110 mm (Dn 90mm)	1,000		próba
1.15 KNRW 219/306/8 (2)	Rury ochronne Fi 160 mm, PVC ciśnieniowe typ 125 wraz z przeciąganiem (2) rur przewodowych PE , płozy typ B-skrzySowanie z gazociągami	10,000		m
1.16 Kalkulacja własna	Materiał - Płozy typu B -80-B-34	10		m
1.17 KNR 219/122/2	Uszczelnienie końców rur ochronnych, PVC Fi 160 mm Manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
1.18 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	59,300		m3
1.19 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasyp ręczny piaskiem odkopanych gazociągów piaskiem	2,000		m3
1.20 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi) : rozpiętość 4,0 m	4,000		kpl
1.21 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów 100% ręcznie	5,000		m3
1.22 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		m
1.23 KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa SR1wraz z wyprofilowaniem dna	0,900		m3
1.24 KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m wraz z płytą nastudzienną i włazem Seliwnym SR1	1,000		szt
1.25 Kalkulacja własna	Przejście szczelne w ścianach studni dla rurociągu Fi 90mm	2		szt
1.26 KNR 228/305/2 (8)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm, trójniki w studni SR1	1,000		szt
1.27 KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 90 mm, PE	3,000		szt
1.28 Kalkulacja własna	Materiał- kołnierz ślepy stalowy Fi 80mm na trójniku rewizyjnym	1		szt
1.29 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłŹnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	138,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1.30 KNNR 1/318/4 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	30,000		m3
1.31 KNNR 1/318/6 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%,	4,000		m3
1.32 KNNR 1/206/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	91,000	0,50	m3
1.33 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III	91,000	0,50	m3
1.34 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	47,000		m3
2 Rurociąg tłoczny P2-SR3- KR2 fi 110mm			
2.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	1 394,000		m2
2.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV- odkopanie kolizji (gazociągi, wodociągi, kable)- 100% ręcznie	21,000		m3
2.3 KNNR 1/529/1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów (gazociągi, wodociągi) rozpiętość 4,0 m	12,000		kpl
2.4 KNNR 1/527/1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki),- element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
2.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 100%- komory przewiertowe	74,000		m3
KNNR 1/315/4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m- komory przewiertowe	74,000		m2
2.7 KNNR 11/401/1 Wykonanie ściany oporowej,	1,000		szt
2.8 KNNR 4/1206/2 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20 m, rurami Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV (Fi 168/10mm)	11,000		m
2.9 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów PE DN 110mm prowadzonych w rurach ochronnych, płozy typ B	11,000		m
2.10 KNR 219/122/2 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 150 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt
2.11 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25 głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	903,000		m3
2.12 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	226,000		m3
2.13 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	2 509,000		m2
2.14 KNNR 1/210/5 (1) Wykopy o ścianach pionowych umocnionych wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,2m3 głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV mech. 80%	20,500		m3
5 KNNR 1/307/6 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, umocnionych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 20%	5,100		m3
2.16 KNNR 1/315/5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0 m	42,000		m2
2.17 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grubość 15 cm	95,400		m3
2.18 KNR 228/302/3 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 110 mm- rurociąg tłoczny	708,020		m
2.19 KNR 228/302/3 (2) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 110 mm, dodatek za transport technologiczny	708,020		m
2.20 KNR 228/305/3 (5) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm, łuki i kolana	20,000		szt
2.21 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 110 mm	3,000		próba
2.22 KNNR 4/1692/4 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn 100 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10,800		10 mb
2.23 KNRW 219/306/8 (2) Rury ochronne Fi 160 mm, PVC ciśnieniowe typ 125 wraz z przeciąganiem (2) rur przewodowych PE , płozy typ B- skrzyżowanie z gazociągami	35,000		m
2.24 Kalkulacja własna Materiał - Płozy typu B -80-B-34	28		kpl
2.25 KNR 219/122/2 Uszczelnienie końców rur ochronnych, PVC Fi 160 mm Manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
2.26 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm typ Arot na kablach eNN, teletechn.	3,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
2.27 KNRW 219/119/1	Rury ochronne, stalowe Fi 168/10mm wraz z przeciąganiem rur PE Fi 110mm , płóty typu B- skrzyśowanie z rowem	14,000		m
2.28 KNR 219/122/2	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 150 mm- manszeta typ N R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
2.29 KNNR 11/501/5 (1)	Obsypka rur I-sza warstwa ochronna gr. 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych , piasek	244,300		m3
2.30 KNNR 11/501/5 (1)	Analogia - Zasypanie ręczne piaskiem odkopanych gazociągów i kabli piaskiem	4,900		m3
2.31 KNNR 1/529/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów (gazociągi, wodociągi) : rozpiętość 4,0 m	12,000		kpl
2.32 KNNR 1/527/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), element rozpiętości 4 m	1,000		kpl
2.33 KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów , głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym- zasyp odkopanych gazociągów, wodociągów i kabli 100% ręcznie	16,100		m3
2.34 KNR 219/219/1	Oznakowanie odkopanych gazociągów taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16,000		m
2.35 KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa SR3 wraz z wyprofilowaniem dna	0,900		m3
2.36 KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m wraz z płytą nastudzienną i włazem Seliwnym SR3	1,000		szt
2.37 KNNR 4/1413/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	1,000		0.5 m
3 Kalkulacja własna	Przejście szczelne w ścianach studni dla rurociągu Fi 110mm	2		szt
2.39 KNR 228/305/3 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110 mm, trójniki	1,000		szt
2.40 KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	3,000		szt
2.41 Kalkulacja własna	Materiał- kołnierz ślepy stalowy Fi 100mm na trójniku rewizyjnym	1		szt
2.42 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV-mech. 80%	717,000		m3
2.43 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%	157,000		m3
2.44 KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szer. 0,8-2,5m , głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV z zagęszczeniem ręcznym - przyjęto 20%,	4,000		m3
2.45 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu - 50%	355,000	0,50	m3
2.46 KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III- nadmiar gruntu -50%	355,000	0,50	m3
2.47 KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką,	209,000		m3
3 Przepompownie				
3.1 KNNR 1/202/10 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 1,20 m3, kategoria gruntu III-IV	71,714		m3
3.2 KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV	31,714		m3
3.3 KNR 201/327/10	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	107,714		m2
3.4 KNNR 4/1411/2	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	1,200		m3
3.5 KNNR 4/1410/3	Podłoga betonowe, grubość 15 cm- beton kl.B-15	1,029		m3
3.6 KNNR 4/1413/5 (1)	Analogia- Montaż przepompowni ścieków (tylko R i S)	2		szt
3.7 Kalkulacja własna	Wycena indywidualna - Dostawa i uruchomienie przepompowni P1	1		kpl
3.8 Kalkulacja własna	Wycena indywidualna - Dostawa i uruchomienie przepompowni P2	1		kpl
3.9 KNNR 1/320/1	Ręczne zasypanie piaskiem do wysokości 1,20m od powierzchni terenu,	34,857		m3
3.10 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłusnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	13,714		m3
3.11 KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	48,571		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
3.12 KNNR 6/204/2	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 15 cm w promieniu 1,0m od przepompowni	5,257		m2
3.13 KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15 cm w promieniu 1,0m od przepompowni	5,257		m2
3.14 KNR 202/1804/11	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 1.5 m, słupki z rur o średnicy 70 mm obetonowane-fundamenty o wym 40x40cm wraz z wykonaniem dołów fundamentowych	40		m
3.15 KNR 202/1808/2	Analogia - Furtka na gotowych słupkach (szerokość:1.0 m), wysokość 1.6 m z zamkiem	2		kpl

Tabela elementów scalonych

Lp	Nazwa	netto	VAT	brutto
1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cieszyna - Aglomeracja			
2	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cieszyna - Aglomeracja - przyłącza do budynków			
4	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cieszyna - Aglomeracja - przeróbka instalacji gazowej - dz nr 377/1			
5	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompowniami ścieków dla miejscowości Pułanki oraz części miejscowości Cieszyna - Aglomeracja - przepompownie p1, p2			
	RAZEM:			