

KOSZTORYS ŚLEPY

PRZEDMIAR : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - ETAP III, ZADANIE1 DLA OSIEDLA MIODUSY, ul. SZKOLNA,
STAROWIEJSKA, WŁOCŁAWSKA.
: WIELGIE- Os. Miodusy, ul. Szkolna, Starowiejska, Włocławska
GMINA WIELGIE : GMINA WIELGIE
UL. STAROWIEJSKA : 87-603 WIELGIE . ul. STAROWIEJSKA 8
: Wyłoniony w drodze przetargu
: J.W.
: TECHNOLOGICZNA, SANITARNA , BUDOWLANA I ELEKTRYCZNA

: 30.06.2009 ROKU

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

Data zatwierdzenia
30.06.2009 ROKU

INWESTOR :

W O S T

[Signature]
mgr Tadeusz Wlewitórski

Data zatwierdzenia

30.06.2009

1. KODYFIKACJA CPV - wspólny słownik zamówień:

45 232 410-9 Roboty budowlane w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej

45 000 000-7 - ROBOTY BUDOWLANE

45 110 000-1 - ROBOTY ZIEMNE

45 200 000-9 - ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ

45 230 000-8 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW

45 231 113-0 - POZIOMOWANIE RUROCIĄGÓW

45 232 423-3 - PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

45 232 000-2 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW I KABLI

45 232 420-2 - ROBOTY W ZAKRESIE KANALIZACJI

45 232 440-8 - ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW DO

ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW

45 231 142-6 - ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zamówienie Gminy Wielgie
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500 i 1:1000 do celów projektowych,
- obowiązujące normy i zestawienia
- wizje lokalne terenu zagospodarowania
- oświadczenia woli właścicieli gruntów.

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Zgodnie z przepisami prawa budowlanego niniejsze opracowanie jest zaliczane do kategorii XXVI - sieci, jak: Kanalizacje o współczynniku wielkości obiektu - 1,5.

Opracowanie projektowe obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w miejscowości Wielgie w rejonie osiedla Miodusy, ulic Źródlanej, Poprzecznej, Szkolnej i Włocławskiej obręb Wielgie.

Powyższy zakres stanowi wyodrębnienie III etapu budowy kanalizacji w miejscowości Wielgie jako Zadanie 1, obejmujące:

- Kolektor grawitacyjny PVC O200/5,9 klasy S (SDR34, SN8) o łącznej długości 1688mb
- Przepompowni ścieków P1 i P3 oraz PZ - 1szt,
- kolektor tłoczny PE-90 PN10: R1-330mb,
- kolektory tłoczne PE-63 PN10: R3 i R4 - 319mb,
- przykanalikami z rur PVC O 160/4,9 klasy S o łącznej długości 920mb w ilości 70szt.

Łączna długość sieci Zadania 1 z przykanalikami i rurociągiem tłocznym wynosi 3.257mb

4. UZGODNIENIA I PROTOKÓŁY

W dokumentacji technicznej kanalizacji sanitarnej dokonano wszelkich niezbędnych uzgodnień odnośnie kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi to jest:

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Starostwo Powiatowe w Lipnie WOŚ,
- Zespół Uzgodnień Dokumentacji Technicznej w Lipnie,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Lipnie,
- użytkownicy zgodnie z załączonym wykazem działek

Zakres i lokalizację uzgodniono z Gminą Wielgie.

5. UZBROJENIE TECHNICZNE NA TRASIE KANAŁÓW:

Na trasie projektowanych urządzeń oraz w ich sąsiedztwie występują liczne urządzenia podziemne, a mianowicie:

- wodociągi,
- Kable telefoniczne,
- kable energetyczne,
- kanalizacja sanitarna

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjnie w trakcie aktualizacji map sytuacyjno wysokościowych. Trasy istniejących urządzeń zostały oznakowane. Niezależnie od tego, przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych oraz zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem. Prace te należy wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto, w celu zachowania bezpieczeństwa, zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót.

6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ:

Zasięg projektowanej kanalizacji Zadania 1 o łącznej długości 3257 mb obejmuje wszystkie obiekty budowlane mieszkaniowe i użyteczności publicznej położonej w obrębie gruntów wsi Wielgie w rejonie Osiedla Miodusy, ulic Żrudlanej, Poprzecznej, Szkolnej i Włocławskiej. Dla umożliwienia sprowadzenia ścieków z całości powyższego terenu do skanalizowania oraz maksymalnego wyptyczenia sieci i ich zrzutu do istniejącej kanalizacji przewidziano budowę przepompowni przerzutowych P1 i P3 oraz w rejonie ulicy Włocławskiej jedną przepompownię przezagrodową. Zagłębienie kanalizacji określono na profilach podłużnych projektowanych kolektorów. W projekcie dążono do lokalizacji kanałów możliwie płytko.

W związku z niekorzystnym usytuowaniem części terenu na część tras kolektorów zastosowano minimalne spadki dla średnicy 200mm - 0,5%. Tam gdzie warunki terenowe to umożliwiają zastosowano większe spadki. Profile podłużne projektowanych kolektorów podają wszystkie parametry techniczne kanałów.

7. KONSTRUKCJA KOLEKTORÓW KANALIZACJI SANITARNEJ

Ogólne zasady prowadzenia robót podano w ST S.00.00. "Wymagania ogólne". Całość wykopów należy wykonać jako wykopy wąsko przestrzenne w obudowie stalowej. Na odcinkach kolizyjnych powinien elementami uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać wyłącznie ręcznie. Dokonać wymiany gruntu w wymaganym zakresie, uzgodnionym powinien inspektorem nadzoru powinien projektantem. Wykopy w gruntach nawodnionych należy wykonać w obudowie stalowej, przy równoczesnym odpompowaniu wody gruntowej igłofiltrami. Wykopy należy utrzymywać w stanie suchym.

Roboty ziemne

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 5cm. Po wykonaniu wykopu lub w czasie jego wykonywania należy sprawdzić czy charakter gruntu odpowiada wykonaniu kanalizacji wg przekazanego Wykonawcy projektu. Napotkane, w obrysie wewnętrznym wykopu kable i rurociągi należy zabezpieczyć przez podwieszenie w specjalnej konstrukcji wg wymagań użytkowników sieci.

Obsypka- należy prowadzić, aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu, tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu 30cm ponad wierzch rury. Strefę bezpośrednią na rurą zagęszczać ręcznie. Warstwa przykrywająca, która występuje od 0,3 do 1,0m na wierzchołkiem rury może być zagęszczana za pomocą średniej

wielkości zagęszczarek wibracyjnych. Ciężkie urządzenia zagęszczające można stosować dopiero po przykryciu rury min. 1,0m.

W zakresie prac do wykonania obsypki należy uwzględnić następujące czynności:

- " zakup i dostawę gruntu na obsypkę,
- " zasypywanie i zagęszczenie obsypki.,
- " wywóz i zagospodarowanie nadwyżki gruntu.

W trakcie obliczenia grubości warstwy zagęszczenia należy uwzględnić poniższe wskaźniki:

- " wskaźnik sypkości gruntu,
- " wymaganą grubość po zagęszczeniu zgodnie ze wsp. zagęszczenia dla materiału osypki

Czasie zagęszczania grunt winien mieć wilgotność optymalną z tolerancją do 20%. Sprawdzenie wilgotności należy przeprowadzać laboratoryjnie. W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą wskaźnika zagęszczenia. Ustala się minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia:

- " dla warstw o głębokości do 2 m - 1,00,
- " dla warstw o głębokości powyżej 2m - 0,97

Jeżeli badania kontrolne wykaza, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, Wykonawca winien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał, o ile Inspektor Nadzoru nie zezwoli na ponowienie próby ponownego zagęszczania.

Wymiana gruntu - polega na wybraniu (wykopy) nienośnego gruntu rodzimego i uzupełnieniu (zasypaniu) gruntem nośnym (piasek, pospółka, żwir) łatwo zagęszczanym. W zależności od wielkości zagęszczarki grunt zasypowy należy układać warstwami około 0,3 - 0,5m i zagęszczać do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. W zakresie prac do wykonania przy wymianie gruntu należy uwzględnić następujące czynności:

- zakup i dostawę gruntu na wymianę,
- zasypanie i zagęszczenie gruntu,
- wywóz i zagospodarowanie nadwyżki gruntu.

Kanalizacja sanitarna grawitacyjnej

- kanалу grawitacyjnego 200/5,9 mm z rur PVC-U
- odgałęzień sanitarnych 160/4,7 mm rur PVC-U
- studzienek połączeniowych z kręgów betonowych B-45 1,00 m
- studzienki na odgałęzieniach sanitarnych 400 mm TL lub PP
- montażu kształtek kanalizacyjnych 160,200 mm PCV

Kanalizacja tłoczna

- " montaż rurociągu z rur PVC90 i 63 mm lub PEHD 90 mm i 63mm
- " montaż kształtek ciśnieniowych PVC90 i 63 PN10 lub PEHD 90mm i 63mm
- " próba szczelności rurociągu tłoczego
- " przeciąganie rurociągów przewodowych
- " zamknięcie rur ochronnych betonem

Odgałęzienia

Przy wykonywaniu odgałęzień należy przestrzegać następujących zasad:

- trasa odgałęzienia powinna być prosta, bez załamań w planie i pionie (z wyjątkiem łuków dla podłączenia z kanałem na trójnik),
- minimalny przekrój przewodu odgałęzienia powinien wynosić 160 mm,
- włączenie odgałęzienia do kanału może być wykonane za pośrednictwem studzienki rewizyjnej, lub włączenia bocznego na trójnik,
- spadki odgałęzień powinny wynosić min. 15 ‰
- włączenie odgałęzienia do kanału poprzez studzienkę połączeniową należy doko

nywać licując przewody sklepieniami.

- W przypadku konieczności włączenia odgałęzienia na wysokości większej należy stosować przepady (kaskady) umieszczone na zewnątrz poza ścianką studzienki,
- włączenia odgałęzień z dwóch stron do kanału zbiorczego na trójkąt powinny być usytuowane w odległości min. 2,0 m od siebie.

Studzienki kanalizacyjne na sieci głównej
 Studzienki kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą PN-B-10729 i PN-EN 124.
 Studzienki z elementów betonowych prefabrykowanych BS wykonać na uprzednio wzmocnionym dnie wykopu (żwir). Elementy studzienek należy układać przy użyciu sprzętu mechanicznego do montażu. Dno studzienki należy wykonać jako element prefabrykowany B-45 z przejściami szczelnymi oraz wyprofilowaną kinetą
 Przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max. 50 m przy średnicach kanału do 0,50 m) lub na zmianie kierunku kanału,

studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,

wszystkie kanały w studzienkach należy łączyć oś w oś,

studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym,

studzienki wykonywać należy w wykopie umocnionym,

w przypadku gdy różnica rzędnych dna kanałów w studzienie przekracza 0,50 m należy stosować studzienki spadowe-kaskadowe,

Studzienki zlokalizowane na kanałach o średnicy do 0,40 m włącznie powinny mieć spad w postaci rury pionowej usytuowanej na zewnątrz studzienki. Różnica poziomów przy tym rozwiązaniu nie powinna przekraczać 4,0 m.

Sposób wykonania studzienek (przelotowych, połączeniowych i kaskadowych) przedstawiony jest w Katalogu Budownictwa oznaczonego symbolem KB-4.12.1 (7, 6, 8).

Studzienki rewizyjne składają się z następujących części:

- komory roboczej,
- komina włazowego,
- dna studzienki,
- włazu kanałowego,
- stopni złazowych.

Komora robocza powinna mieć wysokość minimum 2,0 m. W przypadku studzienek płytkich (kiedy głębokość ułożenia kanału oraz warunki ukształtowania terenu nie pozwalają zapewnić ww. wysokości) dopuszcza się wysokość komory roboczej mniejszą niż 2,0 m.

Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany komory należy wykonać przy użyciu uszczelnianych kształtek przejściowych systemu producenta rur zgodnie z dokumentacją projektową.

Komin włazowy powinien być wykonany w studzienkach o głębokości przekraczającej 3,0 m z kręgów betonowych lub żelbetowych o średnicy 0,80 m. Posadowienie komina należy wykonać na płycie żelbetowej przejściowej w takim miejscu, aby pokrywa włazu znajdowała się nad spocznikiem o największej powierzchni.

Studzienki płytke mogą być wykonane bez kominów włazowych, wówczas bezpośrednio na komorze roboczej należy umieścić płytę pokrywową, a na niej skrzynkę włazową wg PN-H-74051.

Dno studzienki należy wykonać na mokro w formie płyty dennej z wyprofilowaną kinetą.

Kineta w dolnej części (do wysokości równej połowie średnicy kanału) powinna mieć

przekrój zgodny z przekrojem kanału, a powyżej przedłużony pionowymi ściankami do poziomu maksymalnego napełnienia kanału. Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi.

Spoczniki kinety powinny mieć spadek co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety.

Studzienki usytuowane w pasach drogowych (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć wąż typu ciężkiego wg PN-H-74051-02.

Poziom wąż w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź wężu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu.

W ścianie komory roboczej oraz komina wążowego należy zamontować mijankowo stopnie złazowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m.

Wykonanie rurociągu sanitarnego tłocznego

Rurociąg tłoczny należy wykonać zgodnie z normami PN-B-10725 i PN-EN 752.

Dopuszcza się wykonanie kolektora z rur PE poprzez zgrzewanie. Proces zgrzewania rur PE musi odbywać się w temperaturze otoczenia powyżej 0 °C. Nie wolno wykonywać zgrzewania przy występowaniu dużej wilgotności powietrza, np. podczas mgły. Wykonanie każdego zgrzewa winno być udokumentowane w "Karcie zgrzewu", lokalizacja zgrzewa musi być naniesiona na szkicu sieci. Na całej długości projektowany rurociąg winien być posadowiony na gruntach piaszczystych lub żwirowych. Rury muszą być układane tak, aby podparcie ich było jednolite. Rury na całej długości powinny ściśle przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu. Rury muszą być ułożone zgodnie z wytyczoną trasą na odpowiednich głębokościach z zachowaniem projektowanych spadków.

Na całej długości projektowane kanały winny być posadowione na gruntach piaszczystych lub żwirowych. Na całej długości kanały należy ułożyć obsypce piaskowej. Przewiduje się częściową wymianę gruntu na kolektorach głównych. Wiążące decyzje podejmie inspektor nadzoru w porozumieniu z projektantem w trakcie wykonywania kanalizacji. Podczas prac wykonawczych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed ich przemieszczaniem się a czasie zasypywania wykopów, zagęszczania gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy. Osypka rur musi być wykonana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Powinna szczelnie wypełniać przestrzeń wokół rury, należy ją wykonywać warstwami równoległe po obu stronach rury, każdą warstwę zagęszczając. Osypka musi być prowadzona aż do uzyskania warstwy 0,3m ponad wierz rury. Pod jezdniami roboty wykonywać zgodnie z normą BN-72/8932-01 "Roboty drogowe i kolejowe. Roboty ziemne" uwzględniając także wymagania zarządców dróg.

Tam, gdzie występuje woda gruntowa, wykopy winny być odwodnione za pomocą agregatu igłofiltrowego. Dopuszcza się inny sposób odwodnienia po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Połączenia kanałów stosować należy zawsze w studziencie.

Próba szczelności rurociągów tłocznych

Próba szczelności powinna być przeprowadzona zgodnie z PN-B-10725. Przy próbach szczelności rur ciśnieniowych należy zachować następujące zasady:

- rurociągi dłuższe niż 800m należy próbować odcinkami, odpowiednie długości odcinków mieszczą się w granicach 300-500m
- łuki, zaślepki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby,
- proste odcinki rurociągu (między złączami) powinny być przysypane i zagęszczone, a próba może się odbyć najwcześniej w 48 godzin po zasypaniu,
- maksymalna temperatura rurociągu nie może być wyższa niż 20st.C,
- próbę szczelności należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- rurociąg winien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany odpowiednimi normami, nie dłużej niż 24 godziny,
- po zakończeniu próby ciśnieniowej należy zmniejszać powoli w sposób kontrolowany ciśnienie ,
- miejsca odpowietrzeń muszą znajdować się we wszystkich najwyższych miejscach sieci,
- napełnianie rurociągu musi odbywać się powoli w najniższym punkcie sieci,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy go pozostawić na kilka godzin dla ustabilizowania,
- po próbie należy całkowicie opróżnić rurociąg , aby zapobiec ewentualnemu zamrożeniu wody w rurach.

Wykonanie przecisków /przewiertów /

Wciskanie rury ochronnej odbywa się za pomocą siłowników umieszczonych w wykopie lub szybie roboczym na wlocie przejścia. Na przeciwległej ścianie wykopu za instalować blok oporowy dla oparcia podstaw siłowników. Moc siłowników dostosować do siły tarcia, jaką należy pokonać w czasie wciskania dla końcowej fazy pracy tj. dla pełnej długości wciskanej rury. Średnica rury przeciskowej zgodna z dokumentacją projektową. Rurę przewodową wprowadzić do rury przeciskowej zabezpieczając ją w okładziny drewniane lub ślizgi oraz zabezpieczając połączenia rury przewodowej przed rozsunieniem się zastosowanych połączeń.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
sieć kanalizacji sanitarnej - Etap III, Zadanie 1, dla miejscowości Wielgie z przepompowniami P-1 i P-3, z wyłączeniem ulic Klonowej i Dobrzyńskiej - jako zlewni w obszarze przepompowni P-2.					
1 Kolektory sanitarne grawitacyjne A, A1, A2, B, B1, B2, D, D1 PCV 200 - 1688 mb. Kod CPV : 45230000-8					
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia. 0.26	km km		
				0.26	
				RAZEM	0.26
2	KNNR 1 d.1 0305-02	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m grunt kat. III 52	m ³ m ³		
				52.00	
				RAZEM	52.00
3	KNNR 1 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 26	kpl. kpl.		
				26.00	
				RAZEM	26.00
4	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału 1.8	km km		
				1.80	
				RAZEM	1.80
5	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4305	m ² m ²		
				4305.00	
				RAZEM	4305.00
6	KNNR 1 d.1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 4305	m ² m ²		
				4305.00	
				RAZEM	4305.00
7	KNNR 1 d.1 0212-03	Wykopy jamiste w obydwu stalowej o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1837	m ³ m ³		
				1837.00	
				RAZEM	1837.00
8	KNNR 1 d.1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 2838	m ³ m ³		
				2838.00	
				RAZEM	2838.00
9	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6750	m ² m ²		
				6750.00	
				RAZEM	6750.00
10	KNNR 1 d.1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 478	m ² m ²		
				478.00	
				RAZEM	478.00
11	KNNR 1 d.1 0307-01	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kat. I-II 68	m ³ m ³		
				68.00	
				RAZEM	68.00
12	KNNR 1 d.1 0307-02	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce Grunt kat. III-IV 179	m ³ m ³		
				179.00	
				RAZEM	179.00
13	KNNR 1 d.1 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - gruntem dowiezionym na wymianę 1423	m ³ m ³		
				1423.00	
				RAZEM	1423.00
14	KNNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2322	m ³ m ³		
				2322.00	
				RAZEM	2322.00
15	KNNR 1 d.1 0626-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 1618	m ³ m ³		
				1618.00	
				RAZEM	1618.00
16	KNNR 1 d.1 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku 760	m ³ m ³		
				760.00	
				RAZEM	760.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 4839 m3 x 4 = 19356 m3 760	m ³ m ³	760.00	760.00
18	KNNR 1 d.1 0203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 805	m ³ m ³	805.00	805.00
19	KNNR 1 d.1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) 5635	m ³ m ³	5635.00	5635.00
20	KNNR 1 d.1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 640.000	szt. szt.	640.00	640.00
21	KNNR 1 d.1 0603-01	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia 640	m-g m-g	640.00	640.00
22	KNNR 11 d.1 0501-05	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku 105	m ³ m ³	105.00	105.00
23	KNNR 11 d.1 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC o śr. nom. 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału 1688	m m	1688.00	1688.00
24	KNNR 11 d.1 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm w gotowym wyko- pie; głębokość 2,75 m Krotność = 1.4 49	szt. szt.	49.00	49.00
25	KNNR 4 d.1 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WVP 30/60 rura- mi o śr.323 w gruntach kat.III-IV - 1 szt. 38.000	m m	38.00	38.00
26	KNNR 4 d.1 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200-300 mm w rurach ochronnych 38	m m	38.00	38.00
27	KNNR 4 d.1 1210-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych 2.33	m ³ m ³	2.33	2.33
2 Rurociągi tłoczne R3iR4 - PE 63- 319mb, R1- PE 90 mm - 330 mb. Kod CPV : 45230000-8					
28	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy ruro- ciągu tłoczego 0.88	km km	0.88	0.88
29	KNNR 1 d.2 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 609	m ³ m ³	609.00	609.00
30	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 656	m ³ m ³	656.00	656.00
31	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 609	m ³ m ³	609.00	609.00
32	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 656	m ³ m ³	656.00	656.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		463.000	m ³	463.00	
				RAZEM	463.00
34	KNNR 4 d.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		330	m	330.00	
				RAZEM	330.00
35	KNNR 4 d.2 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
36	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2.000	200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNNR 4 d.2 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		319	m	319.00	
				RAZEM	319.00
38	KNNR 4 d.2 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.00	
				RAZEM	5.00
39	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 90 mm	200m - 1 prób.		
		2.000	200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 4 d.2 1206-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
41	KNNR 4 d.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	m		
		30.000	m	30.00	
				RAZEM	30.00
42	KNNR 4 d.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 80 mm w rurach ochronnych	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
43	KNNR 4 d.2 1210-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych.	m ³		
		0.050	m ³	0.05	
				RAZEM	0.06
3 Przepompownia ścieków P-1 Kod CPV: 45232423-3					
44	KNNR 1 d.3 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		13	m ³	13.00	
				RAZEM	13.00
45	KNNR 1 d.3 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		31	m ³	31.00	
				RAZEM	31.00
46	KNNR 1 d.3 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		59	m ²	59.00	
				RAZEM	59.00
47	KNNR 1 d.3 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		13	m ³	13.00	
				RAZEM	13.00
48	KNNR 1 d.3 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		31	m ³	31.00	
				RAZEM	31.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 4 d.3 1408-01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych 2.700	m³ m³	2.70	
				RAZEM	2.70
50	KNNR 1 d.3 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 35.000	szt. szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
51	KNNR 1 d.3 0603-01	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia 70.000	m-g m-g	70.00	
				RAZEM	70.00
52	KNNR 2 d.3 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 46.40	m m	46.40	
				RAZEM	46.40
53	KNR 2-02 d.3 1808-11	Wrota wys. 1.8 m szer. wrót 3.6 m z furtkami o szer. 1.0 m z siatki w ramach stal. na got. słupkach z pasem dol. z blachy o wys. 25 cm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR 2-02 d.3 1807-01	Słupy przybramowe z fundamentami o wys. 1.80 m stalowe op średnicy 114 mm - analogia 3.000	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
55	KNNR 6 d.3 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 20.000	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
56	KNNR 6 d.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 24.000	m² m²	24.00	
				RAZEM	24.00
57	KNNR 4 d.3 1408-01	Płyta betonowa z betonu B-10 2.700	m³ m³	2.70	
				RAZEM	2.70
58	KNNR 11 d.3 0405-07	Przepompownia ścieków o wydajności 6,08 l/s z kręgów żelbetonowych B-45 o średnicy 1200 mm h=4,80 m - ANALOGIA 1.000	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR 2-01 d.3 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok. do 0.6 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 15.000	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
60	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.4 m 15.000	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
61	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożytowych o masie do 1.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 15.000	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
62	KNR 2-01 d.3 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok. do 0.4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 15.000	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
63	KNR 5-08 d.3 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat. III 15.000	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
64	KNR 4-03 d.3 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1.000	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1.000	pomiar. pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.000	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 5-08 d.3 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 6.000	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
4 Przepompownia ścieków P-3 Kod CPV : 45232423-3					
68	KNNR 1 d.4 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II 9	m ³ m ³	9.00	
				RAZEM	9.00
69	KNNR 1 d.4 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV 21	m ³ m ³	21.00	
				RAZEM	21.00
70	KNNR 1 d.4 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 40	m ² m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
71	KNNR 11 d.4 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 10	m ³ m ³	10.00	
				RAZEM	10.00
72	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 9	m ³ m ³	9.00	
				RAZEM	9.00
73	KNNR 1 d.4 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 21	m ³ m ³	21.00	
				RAZEM	21.00
74	KNNR 1 d.4 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 15.000	m ³ m ³	15.00	
				RAZEM	15.00
75	KNNR 1 d.4 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 35	szt. szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
76	KNNR 1 d.4 0603-01	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia 35	m-g m-g	35.00	
				RAZEM	35.00
77	KNNR 4 d.4 1408-01	Płyta betonowa z betonu B-10 2.700	m ³ m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
78	KNNR 11 d.4 0405-07	Przepompownia ścieków z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1200 mm h=3, 60 m o wydajności 2,0 l/s z pompa Amarex NF 50-170/002ULG-90 z silnikiem o mocy 1,3 kW, Amarex - analogia 1.000	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNNR 2 d.4 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 36	m m	36.00	
				RAZEM	36.00
80	KNR 2-02 d.4 1808-07	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm 1.000	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR 2-02 d.4 1807-01	Słupy przybramowe z fundamentami o wys.1.8 m stalowe o średnicy 114 mm - analogia 3.000	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
82	KNNR 6 d.4 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 24	m m	24.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.00
83	KNNR 6 d.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 24	m ² m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
84	KNR 2-18 d.4 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm 1.000	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR 2-01 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 6.000	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
86	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 6.000	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
87	KNR 5-10 d.4 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 6.000	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
88	KNR 2-01 d.4 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 6.000	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
89	KNR 5-08 d.4 0611-05	Montaż uzłomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III 15.000	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
90	KNR 5-08 d.4 0614-02	Mechaniczne pograżanie uzłomów prętowych w gr.kat. III 12.000	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
91	KNR 4-03 d.4 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1.000	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR 4-03 d.4 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1.000	pomiar. pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego 1.000	pomiar. pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR 5-08 d.4 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 10.000	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
5 Przepompownia ścieków PZ - Roboty ziemne i konstrukcyjne Kod CPV: 45232423-3					
95	KNNR 1 d.5 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II 10	m ³ m ³	10.00	
				RAZEM	10.00
96	KNNR 1 d.5 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV 23	m ³ m ³	23.00	
				RAZEM	23.00
97	KNNR 1 d.5 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 44	m ² m ²	44.00	
				RAZEM	44.00
98	KNNR 1 d.5 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 10	m ³ m ³	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNNR 1 d.5 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 23	m³ m³	23.00	
				RAZEM	23.00
100	KNNR 1 d.5 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 15.000	m³ m³	15.00	
				RAZEM	15.00
101	KNNR 1 d.5 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 35	szt. szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
102	KNNR 1 d.5 0603-01	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia 35	m-g m-g	35.00	
				RAZEM	35.00
103	KNNR 4 d.5 1408-01	Płyta betonowa z betonu B-10 2.700	m³ m³	2.70	
				RAZEM	2.70
104	KNNR 11 d.5 0406-07	Przepompownia ścieków z polimerobetonu - przyzagrodowa o średnicy 1000 mm h=3,20 m o wydajności 2,0 l/s Amarex - analogia 1.000	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 4-03 d.5 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1.000	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 4-03 d.5 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1.000	pomiar. pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 4-03 d.5 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1.000	pomiar. pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 5-08 d.5 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm²) 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
6 Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 920 mb/70 szt., Kod CPV : 45230000-8					
109	KNNR 1 d.6 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przykanalików 0.95	km km	0.95	
				RAZEM	0.95
110	KNNR 1 d.6 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 425	m³ m³	425.00	
				RAZEM	425.00
111	KNNR 1 d.6 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 798	m³ m³	798.00	
				RAZEM	798.00
112	KNNR 1 d.6 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 118	m³ m³	118.00	
				RAZEM	118.00
113	KNNR 1 d.6 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 204	m³ m³	204.00	
				RAZEM	204.00
114	KNNR 1 d.6 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 3124	m² m²	3124.00	
				RAZEM	3124.00
115	KNNR 1 d.6 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 1019	m³ m³	1019.00	
				RAZEM	1019.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNNR 1 d.6 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 392	m ³ m ³	 392.00	 392.00
				RAZEM	392.00
117	KNNR 1 d.6 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 105	m ³ m ³	 105.00	 105.00
				RAZEM	105.00
118	KNNR 1 d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 735	m ³ m ³	 735.00	 735.00
				RAZEM	735.00
119	KNNR 11 d.6 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 105	m ³ m ³	 105.00	 105.00
				RAZEM	105.00
120	KNNR 11 d.6 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych litych z PCV o śr. nom. 150/4,7 mm. Bez dowo-zu wody do wykonania próby szczelności 920	m m	 920.00	 920.00
				RAZEM	920.00
121	KNNR 11 d.6 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 70	szt. szt.	 70.00	 70.00
				RAZEM	70.00
122	KNNR 11 d.6 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m -31	szt. szt.	 -31.00	 -31.00
				RAZEM	-31.00
123	KNNR 4 d.6 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
124	KNNR 4 d.6 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm króciec 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
125	KNNR 4 d.6 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
126	KNNR 11 d.6 0401-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
127	KNNR 11 d.6 0402-07	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. I-II 36	m m	 36.00	 36.00
				RAZEM	36.00
128	KNNR 11 d.6 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur. Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 36	m m	 36.00	 36.00
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
sieć kanalizacji sanitarnej - Etap III, Zadanie 1, dla miejscowości Wielgie z przepompowniami P-1 i P-3, z wyłączeniem ulic Klonowej i Dobrzyńskiej - jako zlewni w obszarze przepompowni P-2.							
1 Kolektory sanitarne grawitacyjne A, A1, A2, B, B1, B2, D, D1 PCV 200 - 1688 mb. Kod CPV : 45230000-8							
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia.		km	0,26	0,00	0,00
d.1	0111-01						
2	KNNR 1	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m grunt kat. III		m ³	52	0,00	0,00
d.1	0305-02						
3	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m		kpl.	26	0,00	0,00
d.1	0527-01						
4	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału		km	1,8	0,00	0,00
d.1	0111-01						
5	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek		m ²	4305	0,00	0,00
d.1	0113-01						
6	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm		m ²	4305	0,00	0,00
d.1	0113-02						
7	KNNR 1	Wykopy jamiste w obydwie stalowej o głęb. do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II		m ³	1837	0,00	0,00
d.1	0212-03						
8	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III		m ³	2838	0,00	0,00
d.1	0212-02						
9	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV		m ²	6750	0,00	0,00
d.1	0313-01						
10	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV		m ²	478	0,00	0,00
d.1	0313-02						
11	KNNR 1	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kat. I-II		m ³	68	0,00	0,00
d.1	0307-01						
12	KNNR 1	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce Grunt kat. III-IV		m ³	179	0,00	0,00
d.1	0307-02						
13	KNNR 1	Zasypanie wykopów ,fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - gruntem dowiezionym na wymianę		m ³	1423	0,00	0,00
d.1	0214-01						
14	KNNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m ³	2322	0,00	0,00
d.1	0236-01						
15	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim		m ³	1618	0,00	0,00
d.1	0526-01						
16	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakovymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku		m ³	760	0,00	0,00
d.1	0203-05						
17	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (4 km) 4839 m3 x 4 = 19356 m3		m ³	760	0,00	0,00
d.1	0208-02						
18	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakovymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.		m ³	805	0,00	0,00
d.1	0203-05						
19	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)		m ³	5635	0,00	0,00
d.1	0208-01						
20	KNNR 1	Iglofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.		szt.	640.000 = 640.00	0,00	0,00
d.1	0605-05						
21	KNNR 1	Pompowanie wody zestawem iglofiltrowym - analogia		m-g	640	0,00	0,00
d.1	0603-01						
22	KNNR 11	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku		m ³	105	0,00	0,00
d.1	0501-05						
23	KNNR 11	Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC o śr. nom. 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelnosci kanału		m	1688	0,00	0,00
d.1	0502-02						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
24 d.1	KNNR 11 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie; głębokość 2,75 m Krotność = 1.4		szt.	49	0.00	0.00
25 d.1	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych W/P 30/60 rurami o śr. 323 w gruntach kat. III-IV - 1 szt.		m	38.000 = 38.00	0.00	0.00
26 d.1	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200-300 mm w rurach ochronnych		m	38	0.00	0.00
27 d.1	KNNR 4 1210-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych		m ³	2.33	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
	2	Rurociągi tłoczne R3iR4 - PE 63- 319mb, R1- PE 90 mm - 330 mb. Kod CPV : 45230000-8					
28	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu tłoczego		km	0.88	0.00	0.00
29	KNNR 1 d.2 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II		m ³	609	0.00	0.00
30	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV		m ³	656	0.00	0.00
31	KNNR 1 d.2 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II		m ³	609	0.00	0.00
32	KNNR 1 d.2 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV		m ³	656	0.00	0.00
33	KNNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m ³	463.000 = 463.00	0.00	0.00
34	KNNR 4 d.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm		m	330	0.00	0.00
35	KNNR 4 d.2 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 90 mm		złącz.	9	0.00	0.00
36	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm		200m -1 prób.	2.000 = 2.00	0.00	0.00
37	KNNR 4 d.2 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm		m	319	0.00	0.00
38	KNNR 4 d.2 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 63 mm		złącz.	5	0.00	0.00
39	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 90 mm		200m -1 prób.	2.000 = 2.00	0.00	0.00
40	KNNR 4 d.2 1206-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV		m	24	0.00	0.00
41	KNNR 4 d.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 150 mm w rurach ochronnych		m	30.000 = 30.00	0.00	0.00
42	KNNR 4 d.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 80 mm w rurach ochronnych		m	24	0.00	0.00
43	KNNR 4 d.2 1210-01	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych		m ³	0.050 = 0.05	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3 Przepompownia ścieków P-1 Kod CPV: 45232423-3							
44	KNNR 1 d.3 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koprakami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II		m ³	13	0.00	0.00
45	KNNR 1 d.3 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koprakami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV		m ³	31	0.00	0.00
46	KNNR 1 d.3 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV		m ²	59	0.00	0.00
47	KNNR 1 d.3 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II		m ³	13	0.00	0.00
48	KNNR 1 d.3 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV		m ³	31	0.00	0.00
49	KNNR 4 d.3 1408-01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych		m ³	2.700 = 2.70	0.00	0.00
50	KNNR 1 d.3 0605-05	Igłofiltrzy o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.		szt.	35.000 = 35.00	0.00	0.00
51	KNNR 1 d.3 0603-01	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia		m-g	70.000 = 70.00	0.00	0.00
52	KNNR 2 d.3 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole		m	46.40	0.00	0.00
53	KNR 2-02 d.3 1808-11	Wrota wys. 1.8 m szer.wrót 3.6 m z furtkami o szer. 1,0 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm		kpl.	1	0.00	0.00
54	KNR 2-02 d.3 1807-01	Słupy przybramowe z fundamentami o wys. 1,80 m stalowe op średnicy 114 mm -analogia		szt.	3.000 = 3.00	0.00	0.00
55	KNNR 6 d.3 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej		m	20.000 = 20.00	0.00	0.00
56	KNNR 6 d.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		m ²	24.000 = 24.00	0.00	0.00
57	KNNR 4 d.3 1408-01	Płyta betonowa z betonu B-10		m ³	2.700 = 2.70	0.00	0.00
58	KNNR 11 d.3 0405-07	Przepompownia ścieków o wydajności 6,08 l/s z kręgów żelbetowych B-45 o średnicy 1200 mm h= 4,80 m - ANALOGIA		szt.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
59	KNR 2-01 d.3 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III		m	15.000 = 15.00	0.00	0.00
60	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m		m	15.000 = 15.00	0.00	0.00
61	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych		m	15.000 = 15.00	0.00	0.00
62	KNR 2-01 d.3 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III		m	15.000 = 15.00	0.00	0.00
63	KNR 5-08 d.3 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III		m	15.000 = 15.00	0.00	0.00
64	KNR 4-03 d.3 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4		odc.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
65	KNR 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		pomiar.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
66	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego		pomiar.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
67	KNR 5-08 d.3 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)		szt.	6.000 = 6.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
4 Przepompownia ścieków P-3 Kod CPV : 45232423-3							
68	KNNR 1 d.4 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II		m ³	9	0.00	0.00
69	KNNR 1 d.4 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV		m ³	21	0.00	0.00
70	KNNR 1 d.4 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV		m ²	40	0.00	0.00
71	KNNR 11 d.4 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem		m ³	10	0.00	0.00
72	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II		m ³	9	0.00	0.00
73	KNNR 1 d.4 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV		m ³	21	0.00	0.00
74	KNNR 1 d.4 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim		m ³	15.000 = 15.00	0.00	0.00
75	KNNR 1 d.4 0606-06	Iglofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.		szt.	35	0.00	0.00
76	KNNR 1 d.4 0603-01	Pompowanie wody zestawem iglofiltrowym - analogia		m-g	35	0.00	0.00
77	KNNR 4 d.4 1408-01	Płyta betonowa z betonu B-10		m ³	2.700 = 2.70	0.00	0.00
78	KNNR 11 d.4 0406-07	Przepompownia ścieków z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1200 mm h=3,60 m o wydajności 2,0 l/s z pompa Amarex NF 50-170/002ULG-90 z silnikiem o mocy 1,3 kW, Amarex - analogia		szt.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
79	KNNR 2 d.4 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole		m	36	0.00	0.00
80	KNR 2-02 d.4 1808-07	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm		kpl.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
81	KNR 2-02 d.4 1807-01	Słupy przybramowe z fundamentami o wys.1.8 m stalowe o średnicy 114 mm -analogia		szt.	3.000 = 3.00	0.00	0.00
82	KNNR 6 d.4 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej		m	24	0.00	0.00
83	KNNR 6 d.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		m ²	24	0.00	0.00
84	KNR 2-18 d.4 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm		kpl.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
85	KNR 2-01 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III		m	6.000 = 6.00	0.00	0.00
86	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m		m	6.000 = 6.00	0.00	0.00
87	KNR 5-10 d.4 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych		m	6.000 = 6.00	0.00	0.00
88	KNR 2-01 d.4 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III		m	6.000 = 6.00	0.00	0.00
89	KNR 5-08 d.4 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III		m	15.000 = 15.00	0.00	0.00
90	KNR 5-08 d.4 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III		m	12.000 = 12.00	0.00	0.00
91	KNR 4-03 d.4 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4		odc.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
92	KNR 4-03 d.4 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		pomiar.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
93	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego		pomiar.	1.000 = 1.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
94 d.4	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)		szt.	10.000 = 10.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
5 Przepompownia ścieków PZ - Roboty ziemne i konstrukcyjne Kod CPV: 45232423-3							
95	KNNR 1 d.5 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koprarkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II		m ³	10	0.00	0.00
96	KNNR 1 d.5 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koprarkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV		m ³	23	0.00	0.00
97	KNNR 1 d.5 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV		m ²	44	0.00	0.00
98	KNNR 1 d.5 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II		m ³	10	0.00	0.00
99	KNNR 1 d.5 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV		m ³	23	0.00	0.00
100	KNNR 1 d.5 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim		m ³	15.000 = 15.00	0.00	0.00
101	KNNR 1 d.5 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.		szt.	35	0.00	0.00
102	KNNR 1 d.5 0603-01	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia		m-g	35	0.00	0.00
103	KNNR 4 d.5 1408-01	Płyta betonowa z betonu B-10		m ³	2.700 = 2.70	0.00	0.00
104	KNNR 11 d.5 0405-07	Przepompownia ścieków z polimerobetonu - przyzagrodowa o średnicy 1000 mm h=3,20 m o wydajności 2,0 l/s Amarex - analogia		szt.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
105	KNR 4-03 d.5 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4		odc.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
106	KNR 4-03 d.5 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		pomiar.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
107	KNR 4-03 d.5 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego		pomiar.	1.000 = 1.00	0.00	0.00
108	KNR 5-08 d.5 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)		szt.	4	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
6 Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 920 mb/70 szt., Kod CPV : 45230000-8							
109	KNNR 1 d.6 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przykanalików		km	0.95	0.00	0.00
110	KNNR 1 d.6 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II		m ³	425	0.00	0.00
111	KNNR 1 d.6 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV		m ³	798	0.00	0.00
112	KNNR 1 d.6 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II		m ³	118	0.00	0.00
113	KNNR 1 d.6 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV		m ³	204	0.00	0.00
114	KNNR 1 d.6 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m		m ²	3124	0.00	0.00
115	KNNR 1 d.6 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III		m ³	1019	0.00	0.00
116	KNNR 1 d.6 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III		m ³	392	0.00	0.00
117	KNNR 1 d.6 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.		m ³	105	0.00	0.00
118	KNNR 1 d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)		m ³	735	0.00	0.00
119	KNNR 11 d.6 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem		m ³	105	0.00	0.00
120	KNNR 11 d.6 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych litych z PCV o śr. nom. 150/4,7 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności		m	920	0.00	0.00
121	KNNR 11 d.6 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m		szt.	70	0.00	0.00
122	KNNR 11 d.6 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m		szt.	-31	0.00	0.00
123	KNNR 4 d.6 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana		szt.	8	0.00	0.00
124	KNNR 4 d.6 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm króciec		szt.	8	0.00	0.00
125	KNNR 4 d.6 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki		szt.	8	0.00	0.00
126	KNNR 11 d.6 0401-01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych		szt.	3	0.00	0.00
127	KNNR 11 d.6 0402-07	Przewierci dt. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. I-II		m	36	0.00	0.00
128	KNNR 11 d.6 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur. Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym		m	36	0.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Ślepy kosztorys WIELGIE KANAL ETAP III.kst TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Kolektory sanitarne grawitacyjne A,A1,A2, B,B1,B2, D,D1 PCV 200 - 1688 mb. Kod CPV : 45230000-8				0.00
2	Rurociągi tłoczne R3iR4 - PE 63- 319mb, R1- PE 90 mm - 330 mb. Kod CPV : 45230000-8				0.00
3	Przepompownia ścieków P-1 Kod CPV: 45232423-3				0.00
4	Przepompownia ścieków P-3 Kod CPV : 45232423-3				0.00
5	Przepompownia ścieków PZ - Roboty ziemne i konstrukcyjne Kod CPV: 45232423-3				0.00
6	Przykanaliki sanitarne PCV 160 mm - 920 mb/70 szt., Kod CPV : 45230000-8				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł