

Budowa kanalizacji sanitarnej i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Szadek, ul. Sieradzka i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek

Data: 2021-01-12

Inwestor: Gmina i Miasto Szadek, z/s Urząd Miasta i Gminy Szadek, ul. Warszawska 3

Obiekt: Kan. sanit. wod. dz.nr 2/1, 2/2, 307 obr. 9 Szadek,
dz.nr 165, 145/1, 166/1, 167/1, 167/2, 168/1, 174/3, 174/6, 174/2, 175, 176/1, 177, 178, 179/2, 179/4, 179/5, 189/4 Wielka Wieś

Budowa: Sieć wodociągowa Kody CPV: 45100000-8, 45111200-0, 45231000-5, 45231110-9, 45231300-8, 45232100-3
Kanalizacja sanitarna. Kody CPV: 45231000-5, 45231110-9, 4

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:

Zelwinski
14.01.2021
BURMISTRZ
GMINY I MIASTA SZADEK
Artur Ławniczak
Artur Ławniczak

"MIKSS" Projektowanie i Nadzory
Teresa Supel

mgr inż. Teresa Supel

Upr. bud. bez ograniczeń nr 517/32
do projektowania i nadzoru nad bud.
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
93-200 Szadek, ul. 14. Niezłoty 10 00 00 19 40

Opis

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- projekt techniczny budowlany;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych;
- uzgodnienia techniczne i lokalizacyjne;
- wydane warunki techniczne;
- obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami;
- narzuty kosztów pośrednich wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych;
- zysk zgodnie z pkt 7 Rozporządzenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24.01.2004r Dz.U. nr18 poz.172;
- stawka r-g oraz sprzętu wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych;
- kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej;
- kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004. Dz.U. nr 130 poz.1389;
- Wszystkie wskazane w kosztorysie z nazwy wyroby, należy rozumieć jako określenia wymaganych parametrów technicznych i standardów jakościowych;
- Zamawiający dopuszcza wykonanie prac innymi materiałami i urządzeniami z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością i standardem od przyjętych w kosztorysie;
- w pozycjach robót, które nie są opisane w katalogach, zastosowano pozycje kosztorysowe o podobnych nakładach, z uwagą o "analogii" kalkulowania nakładów i wartości prac;

UWAGI OGÓLNE:

- w kosztorysie ujęto wykonanie przyłączy oraz dokonywania przełączeń równocześnie z wykonywaną siecią kanalizacyjną;
- przyłącza zostają zaślepienie w taki sposób, aby kontynuowanie prac przy przyłączy było możliwe bez ponownego naruszania pasa drogowego;
- roboty rozbiórkowe dróg i odtworzeniowe warstw konstrukcyjnych dla przyłączy uwzględniają przedmiary robót dla sieci;
- kolizje występujące przy wykopach dla przyłączy wpasie drogowym są uwzględnione w przedmiarach dla sieci;
- dla robót ziemnych prowadzonych w drogach i chodnikach przewidziano całkowitą wymianę gruntu do wysokości warstw konstrukcyjnych;
- inwestor wskaże miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów;
- kosztorys nie obejmuje kosztów jednorazowego sprowadzenia sprzętu (Wykonawca koszty te zalicza do kosztów ogólnych lub kalkuluje odrębnie);
- inwentaryzacja podziemnych urządzeń dla każdego rodzaju uzbrojenia z pomiarami miejsc kolizyjnych;
- w przedmiarach ujęto szerokość wykopów normową dla wykopów umocnionych, zależną od średnicy układanej rury w wykopie;
- do wykonawcy należy dokonanie odkrywek w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym i wycenienie w kosztorysie ryzyka konieczności przełożenia części kolizyjnego uzbrojenia;
- pomiar zagęszczenia gruntu przyjęto w miejscach skrzyżowań, dojazdów lub średnio co 50 m;
- nie uwzględniono w kosztorysie współczynnika zwiększającego dla RiS, z uwagi na wykonywanie układania rur w wykopie umocnionym - wykonawca w zależności od zastosowanych umocnień i przyjętej technologii i organizacji robót kalkuluje wzrost nakładów indywidualnie;
- w oparciu o przyjętą organizację prac wykonawca kalkuluje indywidualnie w kosztorysie: opłatę za zajęcie pasa drogowego, organizację ruchu drogowego, wykonanie tymczasowych dojazdów i dojazdów, pompowanie wody z odwodnień, koszty ubezpieczeń i odszkodowań za tymczasowe zajęcia terenu, koszty inwentaryzacji i naniesień uzbrojenia do zasobów geodezyjnych, koszty odbiorów i dokumentacji powykonawczej;
- wykonawca ujmuje w kosztorysie koszty utrzymania dojazdów do posesji oraz przejezdności dróg podczas wykonywania prac;
- w ofercie wykonawca ujmuje opłaty za zajęcie pasa drogowego w okresie zgodnym z przyjętą technologią i organizacją prac;
- materiał z rozbiórki utwardzonych dróg wywieźć i przekazać Inwestorowi;
- dla odtwarzanych chodników kalkulować naddatek materiałów dla uszkodzonych płytek, trylinki i kostki bet nie nadającej się do wbudowania ;
- wykonawca w kosztach kalkuluje dokonanie włączenia (przełączenia) do przebudowywanego wodociągu istniejących starych przyłączy wody;
- wykonawca w kosztach kalkuluje utrzymanie ciągłości dostawy wody do odbiorców w czasie wykonywania prac (max przerwa w dostawie 8 h po powiadomieniu odbiorców)
- wykopy na trasach przewodów do miejscowego odcięcia i demontażu starej armatury, są ujęte w przedmiarach robót ziemnych sieci;
- w kosztorysie ujęto montaż hydrantów nadziemnych kompletnych ;
- odnalezione (nie uwidocznione na mapach) uzbrojenie starej sieci wodociągowej zdemontować i przekazać operatorowi sieci wodociągowej w Szadku;
- kosztorys nie obejmuje montażu wodomierzy obiektowych wraz z zaworami antyskażeniowymi i odcinającymi;

- kosztorys nie obejmuje nakładów na kolizyjnie usytuowane drzewa i krzewy, których usunięcie może nastąpić po porozumieniu z właścicielem terenu na podstawie decyzji zezwalającej na wycinkę z UMiG Szadek;
- kosztorys nie obejmuje kosztów obsługi geodezyjnej (Wykonawca koszty te zalicza do kosztów ogólnych lub kalkuluje odrębnie);
- w kosztorysie ujęto wykonanie studzienek kompletnych, systemowych, z pierścieniem odciążającym trzon studni;
- studzienki betonowe z uszczelnkami, podstawa studni monolit, w którym umocowane są mufy przyłączeniowe rur wg rozstawu i rzędnych dokumentacyjnych;
- dla studzienek betonowych wąż typu ciężkiego 40t, żeliwny z wypełnieniem pokrywy betonem;
- wszystkie rury kanalizacyjne typ ciężki "S", SN 8 lite wg normy EN 14...
- w kosztorysie uwzględniono wykonanie badania jakości wykonanych prac montażowych kamerą wizyjną z zapisem cyfrowym;
- wykonawca w kosztach kalkuluje dokonanie włączenia (przełączenia) do kanalizacji sanitarnej istniejących starych przyłączy;
- długości sieci i przyłączy zaokrąglono w przedmiarach zgodnie z wytycznymi do sporządzania kosztorysów;

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- sieć wodociągowa fi 110 PEHD długość 733,5m
- sieć wodociągowa fi 90 PEHD długość 51,5m
- przyłącza wodociągowe przełączenia szt 10
- łączna długość przyłączy wodociągowych 56,5m
- hydranty nadziemne fi 80 szt 9
- kanał sanitarny fi 200 mm PCV-U SN8 długość 697,7m
- studzienki bet. fi 1200 mm szt 9
- studzienki fi425 PEHD 12 szt sieć + 4 na przyłączach
- przyłącza ks i przykanaliki szt 9
- łączna długość przyłączy ks 73m

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek roboty pomiarowe				
1.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie fi 110 L= 698,0m, od W1 do W35	0,698		km
1.2 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie fi 110 L= 35,5m, odejścia i przełączenia W34-W34.1, W23-W23.1, W5-W5.1, W2-W2.2	0,0355		km
1.3 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie fi 90 L=51,5m	0,0515		km
1.4 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza suma 785,0m	0,785		km
1.5 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie przyłącza PEfi 40mm 6 m, PEfi63 50,5m	0,0565		km
1.6 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza przyłącza	0,0565		km
1.7 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny PCV fi 200mm 698,0m m sieć kanalizacji sanitarnej od S1 do S24	0,698		km
1.8 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza sieć kanalizacji sanitarnej	0,698		km
1.9 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie kanał grawitacyjny PCV fi 160mm 73,0 m przyłącza przełączenie z kanału ogólnospławnego do kan. sanit.	0,073		km
1.10 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza przyłącza	0,073		km
2 Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek roboty montażowe sieci				
2.1	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
2.2	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
2.3 CJ 11/2001/5	Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 6 cm	157		m
2.4 CJ 11/2001/6	dodatek za każdy dalszy 1 cm głębokości cięcia	157	9,00	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.5 KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm 0,5 R i S	78,5		m2
2.6 KNR 231/801/4	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	78,5	3,00	m2
2.7 KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał do ponownego wbudowania 2x9 miejsc po 1 m	18		m
2.8 KNRW 401/109/11	Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - gruz z nawierzchni bet.	11,775		m3
2.9 KNRW 401/109/12	Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - gruz z nawierzchni betonowej	11,775	9,00	m3
2.10	Kalkulacja indywidualna - utylizacja pozostałego materiału z rozbiórki na wysypisku przyjęto 10% ogólnej obj.	1,18		m3
2.11 KNR 231/1207/4	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla wykonania przełączy sieci wodociągowej L=9m x 1,5m szer	13,5		m2
2.12 KNR 231/1211/3	Rozebranie i ponowne ułożenie kostki typu ' ' kostka betonowa na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla sieci wodociągowej L= 12m x 1,5 m szer	18		m2
2.13 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 2 m na długości 551,5m	1 103		m2
2.14 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 2 m	1 103		m2
2.15 KNRW 218/306/2 (2)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, rurami Dn-200-mm, grunt kategorii III-IV (5,0+7,8+10,1+15,3+7,5+18,6+10,1+12+3,0)=89,4m	89,4		m
2.16 KNRW 218/306/4 (2)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 30-m, rurami Dn-200-mm, grunt kategorii III-IV (25,3+22,4)=47,7m	47,7		m
2.17 KNR 228/403/3 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-100-mm prowadnice 200/110	137,1		m
2.18 KNR 228/405/3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-200-mm, rury przewodowe Dn-100-mm	11		kpl
2.19 KNRW 201/212/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III	744,53		m3
2.20 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	134,33		m3
2.21 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	134,33	10,0	m3
2.22 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne 0,5m3 w miejscach kolizji 1kabel - z przyłączami i siecią	7		m3
2.23 KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych , w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e 14 miejsc R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	42		m
2.24 KNRW 218/902/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwiesz, zabezpieczenie ogrodzeń typ ciężki, montaż: rozpiętość 4,0-m	8		kpl
2.25 KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV analogia kalkulacja indywidualna wg tech wykonawcy	1 953		m2
2.26 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	1 302		m
2.27 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazd do posesji, na ramach - budowa i przekładanie wg planu organizacji prac kalkulacja indywidualna konstrukcja prefabrykowana	3	6,00	szt
2.28 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	585,9		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.29 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	585,9		m2
2.30 KNR 405/112/4	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folia aluminiowa trójniki żeliwne o średn. nominalnych 200 mm - węzeł W35 analogia trójnik 200/100/200	1		szt
2.31 KNR 405/112/2	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folia aluminiowa trójniki żeliwne o średn. nominalnych 100 mm - węzeł W34, W23, W5, W2 analogia trójnik 100/100/100	4		szt
2.32 KNR 405/112/2	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folia aluminiowa trójniki żeliwne o średn. nominalnych 100 mm podejścia z trójnika pod hydranty fi 80 szt 7+ węzeł W22 analogia trójnik 100/80/100	8		szt
2.33 KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-100-mm	7		kpl
2.34 KNRW 218/212/2 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-80-mm	10		kpl
2.35 KNRW 218/114/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-80-mm przejściowe zeliwo/PCV 80/90	10		szt
2.36 KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm przejściowe zeliwo/PCV 100/110	14		szt
2.37 KNR 405/112/2	Wstawienie połączenia o średn. nominalnych 100 mm analogia włączenie do istniejącej sieci wodociągowej, węzeł W23, W5	2		szt
2.38 KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm do połączenia istniejących wodociągów	2		szt
2.39 KNR 405/118/2	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego żeliwne o średn. nominalnych 100 mm analogia wyłączenie z ruchu istniejącego wodociągu (odcięcie, zakorkowanie odcinka z dwoma odejściami łącznie 4 odcinki po 2 m)	8		m
2.40 KNR 402/112/2	Wstawienie korka żeliwnego ciśnieniowego kielichowego - uszczelnienie ołowiem, fi-100-mm analogia korkowanie po demontażach rur azbezo-cement oraz ocynk. fi 100mm	4		szt
2.41 KNR 218/315/3	Hydranty pożarowe nadziemne o Fi-80-mm	9		kpl
2.42 KNRW 218/109/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm	733,5		m
2.43 KNRW 218/109/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	51,5		m
2.44 KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonej w ziemi taśmą ostrzegawczą z drutem metalowym	785		m
2.45 KNRW 218/110/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem	84		złącze
2.46 KNRW 218/110/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90-mm, z agregatem	9		złącze
2.47 KNRW 218/112/2 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-110-mm, PE-HD	32		szt
2.48 KNRW 218/112/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-63-mm, PE-HD	18		szt
2.49 KNR 228/305/3 (3)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki inne analogia	14		szt
2.50 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek obsypka wodociągu nad rurą 25cm wraz z jego zagęszczeniem analogia	585,9	2,50	m2
2.51 KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowlę i elementy betonowe bloki oporowe 5 szt trójników, 9 hydranty, zasuw 10+7szt	2,04		m3
2.52 KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	4		próba
2.53 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurą wraz z jego zagęszczeniem wymiana gruntu	8,96	10,0	m3
2.54 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	8,96	10,0	m3
2.55 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM w terenach zielonych	744,53		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.56 KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	4		szt
2.57 KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	4		szt
2.58	kalkulacja indywidualna - badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody	2		kpl
2.59 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdu do posesji, na ramach - rozebranie uwaga jak w poz. budowa kładek prefabrykowane kalkulacja indywidualna	3	6,00	szt
2.60 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	1 302		m
2.61 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 2 m w terenach zielonych i pól	1 103		m2
2.62 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 10 m w terenach zielonych i pól wspólnie dla sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	4 412		m2
2.63 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III w pasie 10m jw dla wodociągu i ks	4 412		m2
2.64 KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m3
2.65 KNR 221/404/2	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,5510		ha
2.66 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	17		kpl
2.67	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu co ok. 50m i w miejscach skrzyżowań dróg i ciągów pieszych	2		kpl
2.68	kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego	1		kpl
3 Roboty przygotowawcze dla wykonania przyłączy i przełączeń do sieci wodociągowej				
3.1 KNR 231/1207/4	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla sieci wodociągowej L=32m x 1,5m szer	48		m2
3.2 KNRW 201/212/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III	32,2		m3
3.3 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	43,2		m3
3.4 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	43,2	10,0	m3
3.5 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne 0,5m3 w miejscach kolizji kabli e.e i tel z przyłączami	5		m3
3.6 KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych / w wykopie, rura do Fi-100-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
3.7 KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm	5,09		m3
3.8 KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu , PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm analogia	10		próba
3.9 KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	10		szt
3.10 KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	10		szt
3.11 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	5,09		m3
3.12 KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonej w ziemi taśma ostrzegawcza z drutem metalowym przyłączą	56,5		m
3.13 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem wymiana gruntu	4,32	10,0	m3
3.14 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	4,32	10,0	m3
3.15 KNRW 201/222/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM w terenach zielonych	32,2		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 165 węzeł W34.1				
4.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 32 przełączenie działki 165	1		kpl
4.2 KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia	2		m
4.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm	2		m
4.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-25-32-mm analogia	1		szt
4.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
5 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 166/1 węzeł W31				
5.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 40 przełączenie działki 166/1	1		kpl
5.2 KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-50mm analogia	2		m
5.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-50-mm	2		m
5.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-50-mm analogia	1		szt
5.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
6 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 167/2 węzeł W26				
6.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 50 przełączenie działki 167/2	1		kpl
6.2 KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-63-mm analogia	20		m
6.3 KNR 228/409/1	Studzienki wodomierzowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, o głębokości 2,40-m analogia	1		szt
6.4 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
7 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 168/1 węzeł W22.1				
7.1 KNR 402/101/2	Wymiana w wykopie odcinka rury żeliwnej ciśnieniowej kielichowej - uszczelnienie ołowiem, f-80-mm analogia przełączenie przyłącza	1		miejsce
7.2 KNR 402/112/1 (2)	Wstawienie korka żeliwnego ciśnieniowego kielichowego - uszczelnienie ołowiem, f-80-mm analogia zakorkowanie starego przyłącza	1		szt
7.3 KNR 402/143/1	Demontaż starej instalacji w celu dokonania przełączenia - analogia	1		kpl
7.4 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
8 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 190/3 węzeł W21				
8.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 50 przełączenie działki 190/3	1		kpl
8.2 KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-63-mm analogia	9		m
8.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-50-mm	2		m
8.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-50-mm analogia	1		szt
8.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
9 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 174/1, 174/2 węzeł W20				
9.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PEC, rury Fi-110-mm odejście dn 40 przełączenie działki 174/1, 174/2	1		kpl
9.2 KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-50mm analogia	2		m
9.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-50-mm	2		m
9.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-50-mm analogia	1		szt
9.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
10 Przyłącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 175 węzeł W16				
10.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 32 przełączenie działki 175	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycenienie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10.2 KNR 218/907/1	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia	2		m
10.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm	2		m
10.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-25-32-mm analogia	1		szt
10.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
11 Przylącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 176/1 węzeł W13				
11.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 32 przełączenie działki 176/1	1		kpl
11.2 KNR 218/907/1	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia	2		m
11.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm	2		m
11.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-25-32-mm analogia	1		szt
11.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
12 Przylącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 177 węzeł W9				
12.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 32 przyłączenie działki 177	1		kpl
12.2 KNR 218/907/1	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia	4		m
12.3 KNR 228/409/1	Studzienki wodomierzowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, o głębokości 2,40-m analogia	1		szt
12.4 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
13 Przylącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 178 węzeł W8				
13.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 32 przełączenie działki 178	1		kpl
13.2 KNR 218/907/1	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia	2		m
13.3 KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm	2		m
13.4 KNR 402/307/2 (2)	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkiem żeliwnym, ocynkowanym f-25-32-mm analogia	1		szt
13.5 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
14 Przylącza wodociągowe w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek działka 2/1 węzeł W2.1				
14.1 KNR 228/313/2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-110-mm odejście dn 50 przełączenie działki 190/3	1		kpl
14.2 KNR 218/907/1	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-63-mm analogia	14		m
14.3 KNR 219/119/1	Rury ochronne, Dn 100-mm w przekopie 1 szt analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,7		m
14.4 KNR 228/403/3 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-100-mm prowadnice 100/63	6,7		m
14.5 KNRW 219/122/2	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn-100 mm	2		szt
14.6 KNRW 401/335/3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie w., o grubości 1 1/2 cegły wprowadzenie przylącza do budynku działka 2/1	1		szt
14.7 KNRW 401/325/4 (1)	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1cegły	1		szt
14.8 KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	1		kpl
15 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek roboty montażowe				
15.1	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
15.2	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
15.3 CJ 11/2001/5	Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 6 cm	157		m
15.4 CJ 11/2001/6	dodatek za każdy dalszy 1 cm głębokości cięcia	157	9,00	m
15.5 KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm 0,5 R i S	78,5		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
15.6 KNR 231/801/4	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	78,5	3,00	m2
15.7 KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał do ponownego wbudowania 2x9 miejsc po 1 m	18		m
15.8 KNRW 401/109/11	Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - gruz z nawierzchni bet.	11,775		m3
15.9 KNRW 401/109/12	Wywóz materiału z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km - gruz z nawierzchni betonowej	11,775	9,00	m3
15.10	Kalkulacja indywidualna - utylizacja pozostałego materiału z rozbiórki na wysypisku przyjęto 10% ogólnej obj.	1,18		m3
15.11 KNR 231/1207/4	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla wykonania przełączy sieci wodociągowej L=9m x 1,5m szer	13,5		m2
15.12 KNR 231/1211/3	Rozebranie i ponowne ułożenie kostki typu kostka betonowa na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla sieci wodociągowej L= 12m x 1,5 m szer	18		m2
15.13 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 2 m na długości 551,5m	1 103		m2
15.14 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 2 m	1 103		m2
15.15 KNRW 218/307/2 (1)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-350mm, grunt kategorii III-IV(8,3+3+4+7,8+10,6+7,8+4,1+8,4+14,8+12,7)m	81,5		m
15.16 KNR 228/403/5 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-200-mm prowadnice 350/200	81,5		m
15.17 KNR 228/405/3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-350-mm, rury przewodowe Dn-200-mm	10		kpl
15.18 KNRW 201/212/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III	1 091,98		m3
15.19 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	207,9		m3
15.20 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	207,9	10,0	m3
15.21 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne 0,5m3 w miejscach kolizji 1kabel - z przyłączami i siecią	8		m3
15.22	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	2		kpl
15.23 KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e 14 miejsc R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	42		m
15.24 KNRW 218/902/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń, zabezpieczenie ogrodzeń typ ciężki, montaż: rozpiętość 4,0-m	8		kpl
15.25 KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV analogia kalkulacja indywidualna wg tech wykonawcy	2 712,6		m2
15.26 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wygrozdzenie wykopów	1 233		m
15.27 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa i przekładanie wg planu organizacji prac kalkulacja indywidualna konstrukcja prefabrykowana	3	6,00	szt
15.28 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	554,85		m2
15.29 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	554,85		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
15.30 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 200mm	1		szt
15.31 KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC-U, z pełną ścianką kielichowe, Dn-200-mm odmiana SN8	698		m
15.32 KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśma ostrzegawcza w drutem metalowym	698		m
15.33 KNR 228/510/3	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm łuk	1		szt
15.34 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, z gotową podstawą i kinetą w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, z odejściem na fi 160mm głębokość 2,0-m wąż żeliwny typ ciężki D400 z wypełnieniem pokrywy betonem	9		szt
15.35 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200/200/200-mm	12		szt
15.36 KNR 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	12		m
15.37 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny	55,49		m3
15.38 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek warstwami 10 cm wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny wymiana gruntu	8,96	17,0	m3
15.39 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	8,96	17,0	m3
15.40 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie uwaga jak w poz. budowa kładek prefabrykowane kalkulacja indywidualna	3	6,00	szt
15.41 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	1 233		m
15.42 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM w terenach zielonych	1 091,98		m3
15.43 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 2 m w terenach zielonych i pól	1 103		m2
15.44 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja R=0,5 normy	1		pom
15.45 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja R=0,5normy	1		pom
15.46	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
15.47	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu losowo co ok. 50m	2		kpl
15.48 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa przestawiania	1	3,00	szt
15.49 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie przestawianie	1	3,00	szt
16 Roboty przygotowawcze dla wykonania przyłączy i przelazów do sieci kanalizacji sanitarnej				
16.1 KNR 231/1207/4	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia dla sieci wodociągowej L=19m x 1,5m szer	28,5		m2
16.2 KNRW 201/212/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III	106,92		m3
16.3 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	37,62		m3
16.4 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	37,62	10,0	m3
16.5 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne 0,5m3 w miejscach kolizji kabli e.e i tel z przyłączami	1		m3
16.6 KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm	6,57		m3
16.7 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	6,57	1,58	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
16.8 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek warstwami 10 cm wraz z jego zagęszczeniem kanał grawitacyjny wymiana gruntu	1,71	17,0	m3
16.9 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	1,71	17,0	m3
16.10 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM w terenach zielonych	106,92		m3
17 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 165				
17.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do istniejącej studzienki	17,5		m
17.2 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
18 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 166/1				
18.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN 8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S19	1		m
18.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
18.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
18.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
19 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 167/2				
19.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite, SN 8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S17	36		m
19.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
19.3 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200/200/200-mm	2		szt
19.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
19.5 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
20 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 168/1				
20.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S14	16		m
20.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
20.3 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200/200/200-mm	1		szt
20.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
20.5 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
21 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 174/1				
21.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S13	1		m
21.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
21.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
21.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
22 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 174/2				
22.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S12	1		m
22.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
22.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
22.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycenienie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
23 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 175				
23.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite, SN8 Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S10 oraz S9 2 szt	1	2,00	m
23.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1	2,00	szt
23.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2	2,00	szt
23.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1	2,00	szt
24 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 176/1				
24.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S8	1		m
24.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
24.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
24.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
25 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 177				
25.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S7	1		m
25.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
25.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
25.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
26 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 178				
26.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-160-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S6	1		m
26.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 160mm	1		szt
26.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
26.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
27 Kanalizacja sanitarna w ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek - przyłącze do działki 2/1				
27.1 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, lite SN8, Dn-200-mm przyłącze do nowowybudowanej studni S2	1		m
27.2 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia kanał fi 200mm	1		szt
27.3 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	2		szt
27.4 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	1		szt
28 Odtworzenie nawierzchni utwardzonych na terenie działek przy ul. Sieradzkiej w m. Szadek i w m. Starostwo Szadek gm. Szadek				
28.1 KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 78,5+78,5m	157		m2
28.2 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	157		m2
28.3 KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	157		m2
28.4 KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	157	7,00	m2
28.5 KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	157		m2
28.6 KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	157		m2
28.7 KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	1,44		m3
28.8 KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał z rozbiórki	36		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
28.9 KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m3
28.10	kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego tylko droga wojewódzka dokonanie przełączeń wodociągu w pasie chodnika drogi wojewódzkiej	1		kpl