

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
1.	Obiekt: Sieć wodociągowa.				
1. 1.	Element: Roboty rozbiórkowe.				
1. 1. 1.	ANALIZA WŁASNA	Nacięcie nawierzchni bitumicznej gr.5 cm piłą mechaniczną.	97.00 m		
1. 1. 2.	KNR 02-31-0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	390.85 m ²		
1. 1. 3.	KNR 02-31-0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	390.85 m ²		
1. 1. 4.	KNR 02-31-0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	390.85 m ²		
1. 1. 5.	KNR 02-31-0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	390.85 m ²		
1. 1. 6.	KNR 02-31-1510-0501	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wariant 2	171.98 t		
			RAZEM ELEMENT:		
1. 2.	Element: Roboty ziemne.				
1. 2. 1.	KNR 02-01-0217-0600	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	3.20 m ³		
1. 2. 2.	KNR 02-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1	0.80 m ³		
1. 2. 3.	KNR 02-01-0206-0200	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	193.14 m ³		
1. 2. 4.	KNR 02-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1	48.28 m ³		
1. 2. 5.	KNR 02-01-0211-0500	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1	48.28 m ³		
1. 2. 6.	KNR 02-01-0211-0500	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1	222.57 m ³		
1. 2. 7.	KNR 02-01-0320-0500	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1	49.08 m ³		
1. 2. 8.	KNR 02-01-0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1	177.49 m ³		
1. 2. 9.	KNR 02-01-0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi: grunty spoiste kat. III-IV	226.57 m ³		
1. 2.10.	KNR 02-01-0322-0700	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	631.65 m ²		
			RAZEM ELEMENT:		
1. 3.	Element: Roboty montażowe.				
1. 3. 1.	KNR-W 02-18-0801-0300	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	1.00 kpl.		
1. 3. 2.	KNR 02-18-0305-0400	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr.150 mm montowane sprzętem ręcznym - wariant 1	2.00 kpl.		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
1. 3. 3.	KNR 02-18-0112-0400	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.150 mm	2.00 szt.		
1. 3. 4.	KNR 02-18-0305-0300	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr.100 mm fig 002 montowane sprzętem ręcznym	1.00 kpl.		
1. 3. 5.	KNR-W 02-18-0123-0400	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	2.00 szt.		
1. 3. 6.	KNR 02-18-0112-0300	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.100 mm	1.00 szt.		
1. 3. 7.	KNR 02-18-0112-0300	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.100 mm UWAGI: Trójnik kołnierzowy 100/80	1.00 szt.		
1. 3. 8.	KNR-W 02-18-0112-0200	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	2.00 szt.		
1. 3. 9.	KNR-W 02-18-0112-0100	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	1.00 szt.		
1. 3.10.	KNR-W 02-18-0109-0400	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	199.89 m		
1. 3.11.	KNR-W 02-18-0110-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	28.66 złącze		
1. 3.12.	KNR-W 02-18-0110-0300	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	1.00 złącze		
1. 3.13.	KNR 02-18-0315-0300	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	2.00 kpl.		
1. 3.14.	KNR 02-18-0112-0200	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.80 mm - Króciec FF 80, L=300 dwukołnierzowy	4.00 szt.		
1. 3.15.	KNR 02-18-0408-0200	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV UWAGI: Rura osłonowa dz=219x6.3 mm bez szwu.	10.00 m		
1. 3.16.	KNR 02-28-0403-0400	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	10.00 m		
1. 3.17.	KNR 02-18-0413-0100	Zamknięcie rur ochronnych pianką PU UWAGI: analogia	0.04 m3		
1. 3.18.	KNR-W 02-18-0704-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 110 mm	1.00 200m-1próba		
1. 3.19.	KNR 02-18-0803-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	1.00 odc.200m		
1. 3.20.	KNCK 02-18-0607-0100	Deskowanie bloków oporowych.	0.83 m2		
1. 3.21.	KNR 02-18-0609-0100	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	0.21 m3		
1. 3.22.	KNR 02-31-0502-0600	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	1.25 m2		
1. 3.23.	KNR 02-19-0134-0300	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	5.00 kpl.		
			RAZEM ELEMENT:		
1. 4.	Element: Roboty odtworzeniowe.				
1. 4. 1.	KNR 02-31-0103-0200	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	390.85 m2		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
1. 4. 2.	KNR 02-31-0104-0300	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm	390.85 m2		
1. 4. 3.	KNR 02-31-0114-0500	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	390.85 m2		
1. 4. 4.	KNR 02-31-0114-0600	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	390.85 m2		
1. 4. 5.	KNR 02-31-0108-0200	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym UWAGI: W ilości 50 kg/m2	19.54 t		
1. 4. 6.	KNR 02-31-0311-0500	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	390.85 m2		
1. 4. 7.	KNR 02-31-0311-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	390.85 m2		
			RAZEM ELEMENT:		
1. 5.	Element: Roboty geodezyjne				
1. 5. 1.	ANALIZA WŁASNA	Wytyczenie i inwentaryzacja sieci wodociągowej	1.00 kpl.		
			RAZEM ELEMENT:		
			RAZEM OBIEKT:		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
2.	Obiekt: Przyłącza wodociągowe				
2. 1.	Element: Roboty ziemne				
2. 1. 1.	KNR 02-01-0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III UWAGI: 80% robót ziemnych	84.90 m3		
2. 1. 2.	KNR 02-01-0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 0.56 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) UWAGI: 10% robót ziemnych.	21.22 m3		
2. 1. 3.	KNR 02-01-0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1	84.90 m3		
2. 1. 4.	KNR 02-01-0320-0200	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - wariant 1	21.22 m3		
2. 1. 5.	KNR 02-01-0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	106.12 m3		
2. 1. 6.	KNR 02-01-0322-0700	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	235.80 m2		
			RAZEM ELEMENT:		
2. 2.	Element: Roboty montażowe				
2. 2. 1.	KNR 02-18-0902-0200	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.100 mm	5.00 szt.		
2. 2. 2.	KNR-W 02-18-0808-0100	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 32x3.0	6.00 m		
2. 2. 3.	KNR-W 02-18-0808-0100	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 40x3.7	71.10 m		
2. 2. 4.	KNR-W 02-18-0408-0100	Kanały z rur PE fi 90 - ANALOGIA UWAGI: Rura osłonowa pod jezdnią asfaltową.	13.50 m		
2. 2. 5.	KNR 02-31-0502-0600	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	1.25 m2		
2. 2. 6.	KNR 02-19-0134-0300	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	5.00 kpl.		
2. 2. 7.	KNR 04-01-0208-0300	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	3.00 szt.		
2. 2. 8.	KNR 02-15-0103-0300	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	4.90 m		
2. 2. 9.	KNR 02-15-0118-0101	Wodomierze skrzydełkowe IS 2,5 o śr.nom. 20 mm	3.00 szt.		
2. 2.10.	KNR 02-15-0108-0300	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych	3.00 kpl.		
2. 2.11.	KNR 02-15-0112-0200	Filtr siatkowy o śr.nom. 20 mm o łączach gwintowanych	3.00 szt.		
2. 2.12.	KNR 02-15-0112-0200	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	3.00 szt.		
			RAZEM ELEMENT:		
2. 3.	Element: Roboty geodezyjne				
2. 3. 1.	ANALIZA WŁASNA	Wytyczenie i inwentaryzacja przyłączy wodociągowych	5.00 kpl.		
			RAZEM ELEMENT:		
			RAZEM OBIEKT:		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
3.	Obiekt: Kanalizacja sanitarna.				
3. 1.	Element: Roboty rozbiórkowe.				
3. 1. 1.	KNR 02-31-0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	340.05 m2		
3. 1. 2.	KNR 02-31-0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	340.05 m2		
3. 1. 3.	KNR 02-31-0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	340.05 m2		
3. 1. 4.	KNR 02-31-0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. UWAGI: dalsze 5 cm	340.05 m2		
3. 1. 5.	KNR 02-31-1510-0501	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wariant 2	149.63 t		
			RAZEM ELEMENT:		
3. 2.	Element: Roboty ziemne.				
3. 2. 1.	KNR 02-01-0206-0200	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	176.39 m3		
3. 2. 2.	KNR 02-01-0317-0800	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - wariant 1	4.60 m3		
3. 2. 3.	KNR 02-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1	39.50 m3		
3. 2. 4.	KNR 02-01-0211-0500	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 UWAGI: Wywóz urobku z robót ręcznych.	44.10 m3		
3. 2. 5.	KNR 02-01-0211-0500	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 UWAGI: Przywóz gruntu rodzimego do zasyпки.	197.33 m3		
3. 2. 6.	KNR 02-01-0320-0800	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV - wariant 1	4.60 m3		
3. 2. 7.	KNR 02-01-0320-0500	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1	39.50 m3		
3. 2. 8.	KNR 02-01-0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1	153.23 m3		
3. 2. 9.	KNR 02-01-0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	197.33 m3		
3. 2.10.	KNR 02-01-0322-0400	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	39.30 m2		
3. 2.11.	KNR 02-01-0322-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	450.94 m2		
			RAZEM ELEMENT:		
3. 3.	Element: Roboty montażowe.				
3. 3. 1.	KNR-W 02-18-0408-0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm UWAGI: Rura fi 200x5.9 mm PCV - klasa S	108.85 m		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
3. 3. 2.	KNR 02-18-0613-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - wariant 1 UWAGI: Podmurówka z cegły na istniejącym kanale fi 400	1.00 studnia		
3. 3. 3.	KNR 02-18-0613-0400	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - wariant 1	2.00 0.5 m stud.		
3. 3. 4.	KNR-W 02-18-0517-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TEGRA" o śr 600 mm - zamknięcie włazemeleskopową żeliwnym na pierścieniu odciążającym UWAGI: ANALOGIA. Średnie zagłębienie studni 2.10 m	3.00 szt.		
3. 3. 5.	KNR-W 02-18-0517-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe "TEGRA" o śr 600 mm - zamknięcie włazemeleskopową żeliwnym na pierścieniu odciążającym UWAGI: ANALOGIA. Średnie zagłębienie studni 1.80 m	2.00 szt.		
3. 3. 6.	KNR 02-15-0208-0500	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 200 mm UWAGI: Analogia	1.00 szt.		
3. 3. 7.	KNR 02-18-0505-0200	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa	0.19 m3		
3. 3. 8.	KNR-W 04-01-0208-0200	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	1.00 szt.		
3. 3. 9.	KNR-W 02-18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik kanaliz.z PCW 45 st.fi 200/160 mm	2.00 szt.		
3. 3.10.	KNR-W 02-18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Kolano PCV kan. o śr. 160 <45 st	2.00 szt.		
3. 3.11.	KNR-W 02-18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - korek PCV fi 200	2.00 szt.		
			RAZEM ELEMENT:		
3. 4.	Element: Odwodnienie.				
3. 4. 1.	KNR 02-01-0607-0500	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m	12.00 szt.		
3. 4. 2.	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem AJ - 83	72.00 m-g		
			RAZEM ELEMENT:		
3. 5.	Element: Roboty odtworzeniowe.				
3. 5. 1.	KNR 02-31-0103-0200	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	340.05 m2		
3. 5. 2.	KNR 02-31-0104-0300	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm	340.05 m2		
3. 5. 3.	KNR 02-31-0114-0500	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	340.05 m2		
3. 5. 4.	KNR 02-31-0114-0600	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	340.05 m2		
3. 5. 5.	KNR 02-31-0108-0200	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanka mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym UWAGI: W ilości 50 kg/m2	17.00 t		
3. 5. 6.	KNR 02-31-0311-0500	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	340.05 m2		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
3. 5. 7.	KNR 02-31-0311-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	340.05 m2		
			RAZEM ELEMENT:		
3. 6.	Element: Roboty geodezyjne.				
3. 6. 1.	ANALIZA WŁASNA	Tyczenie geodezyjne studni rewizyjnych na sieci.	6.00 szt.		
3. 6. 2.	ANALIZA WŁASNA	Geodezyjna inwentaryzacja sieci - studni.	1.00 szt.		
3. 6. 3.	ANALIZA WŁASNA	Założenie reperów roboczych.	2.00 szt.		
			RAZEM ELEMENT:		
			RAZEM OBIEKT:		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
4.	Obiekt: Przyłącza kanalizacyjne.				
4. 1.	Element: Roboty ziemne.				
4. 1. 1.	KNR 02-01-0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III UWAGI: Policzono 80% robót ziemnych.	62.97 m3		
4. 1. 2.	KNR 02-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1 UWAGI: 20% robót ziemnych	15.74 m3		
4. 1. 3.	KNR 02-01-0320-0500	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1	15.74 m3		
4. 1. 4.	KNR 02-01-0212-0301	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wariant 2 UWAGI: Wywóz nadmiaru gruntu	1.43 m3		
4. 1. 5.	KNR 02-01-0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1	61.54 m3		
4. 1. 6.	KNR 02-01-0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	77.28 m3		
4. 1. 7.	KNR 02-01-0322-0700	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	185.74 m2		
			RAZEM ELEMENT:		
4. 2.	Element: Roboty montażowe.				
4. 2. 1.	KNR-W 02-18-0408-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm UWAGI: Rura fi 160x4.7 mm PCV	55.51 m		
4. 2. 2.	KNR-W 02-18-0517-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i nakrywą żeliwną o nośności 12.5 t UWAGI: Głębokość studzienki 1.71 m	1.00 szt.		
4. 2. 3.	KNR-W 02-18-0517-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i nakrywą żeliwną o nośności 12.5 t UWAGI: Średnia głębokość studzienki 1.71 m	2.00 szt.		
4. 2. 4.	KNR-W 02-18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	4.00 szt.		
4. 2. 5.	KNR-W 02-18-0421-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	2.00 szt.		
4. 2. 6.	KNR-W 02-18-0421-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	3.00 szt.		
4. 2. 7.	KNR-W 04-01-0208-0200	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	1.00 szt.		
4. 2. 8.	KNR 02-15-0208-0500	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 160 mm UWAGI: Analogia	1.00 szt.		
4. 2. 9.	ANALIZA WŁASNA	Montaż wkładki "in situ" fi.160 na na rurze trzonowej fi.600	1.00 szt		
			RAZEM ELEMENT:		
4. 3.	Element: Roboty geodezyjne.				
4. 3. 1.	ANALIZA WŁASNA	Tyczenie geodezyjne studni rewizyjnych przyłączeniowych	8.00 szt.		
4. 3. 2.	ANALIZA WŁASNA	Geodezyjna inwentaryzacja przyłączy.	1.00 szt.		

Ceny jednostkowe pozycji z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena jednostkowa	Razem
			RAZEM ELEMENT:		
			RAZEM OBIEKT:		
			NARZUTY OGÓLNE:		
			RAZEM KOSZTORYS:		