

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka

Inwestor Adres:	GMINA STĘŻYCA Plac Senatorski 1 08-540 Stężyca
Wykonawca: Adres:
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gm. Stężyca
Adres zamierzenia budowlanego:	województwo lubelskie, powiat rycki, Gmina Stężyca 061605_2 – Stężyca 0007_Nadwiślanka
Cena ofertowa: w tym podatek VAT: Słownie: zł zł
Data sporządzenia:
Kosztorys został opracowany przez: Adres: (nazwa firmy)

Sporządził:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

Podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. kanalizacji sanitarnej w m. Dęblin						
1		KSW-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1.1	45232000-2	KSW-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH				
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach sanitarnych w terenie równinnym i pagórkowatym: - kanalizacja sanitarna L= 3328,32 m - wodociągi L= 89,95 m	km	(3328,32 + 89,95) / 1000 = 3,418		
Razem dział: KSW-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH						
1.2	45112000-5	KSW-01.02.01. USUNIĘCIE I ZABEZPIECZENIE NA CZAS BUDOWY DRZEW, KARP I ZAROŚLI WRAZ Z HUMUSOWANIEM, OBSIANIEM TRAWĄ I NAWOŻENIEM				
2 d.1.2	KNR-W 2-01 0108-01 analogia	Nakłady na mechaniczne i ręczne karczowanie zagajników, zadrzewień i zarośli gęstych wraz ze składowaniem, załadunkiem, wywozem i utylizacją (po uzgodnieniu z Inwestorem)	ha	0,050		
3 d.1.2	KNR 2-21 0107-03 analogia	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, przez wykonanie obudowy z desek i folii, o średnicy drzewa do 30 cm wraz z zdemontowaniem zabezpieczeń po wykonaniu robót oraz transportem zabezpieczeń	szt.	22,000		
4 d.1.2	KNR 2-21 0107-04 analogia	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, przez wykonanie obudowy z desek i folii, o średnicy drzewa powyżej 30 cm wraz z zdemontowaniem zabezpieczeń po wykonaniu robót oraz transportem zabezpieczeń	szt.	8,000		
5 d.1.2	KNNR 1 0507-01 analogia	Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm z nawożeniem	m2	(30 * 2) + (10 * 3) + (3 * 3 * 5) + (8 * 3) + (60 * 3) + (580 * 2) = 1 499,000		
Razem dział: KSW-01.02.01. USUNIĘCIE I ZABEZPIECZENIE NA CZAS BUDOWY DRZEW, KARP I ZAROŚLI WRAZ Z HUMUSOWANIEM, OBSIANIEM TRAWĄ I NAWOŻENIEM						
1.3	45110000-1	KSW-01.02.03 WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH				
6 d.1.3	KNNR 3 0303-02 analogia	Wykucie otworu w istniejącej ścianie żelbetowej/betonowej/fundamencie na rurociąg kanalizacji sanitarnej - szt. 12	m3	12 * 0,04 = 0,480		
Razem dział: KSW-01.02.03 WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH						
1.4	45110000-1	KSW-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC				
7 d.1.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni asfaltowej wraz z odwiezieniem gruzu do wykonania wykopu pod kanalizację sanitarną grawitacyjną i tłoczną	m2	(14 * 2) + (3 * 2,5 * 2,5) = 46,750		
8 d.1.4	KNNR 6 0804-02 z.o.2.7. 9902 -01 analogia	Rozebranie nawierzchni jezdni z płyt betonowych/żelbetowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) do wykonania wykopu pod kanalizację sanitarną i wodociąg	m2	(507 * 2) + (225 * 2) + (9 * 2) + (7,5 * 2) + (23 * 2) + (20 * 2 * 2) + (4,6 * 2) + (4,7 * 2) + (4,7 * 2) + (4,8 * 2) + (4,4 * 2) + (5,7 * 2) + (4,8 * 2) + (4,8 * 2) = 1 700,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
9 d.1.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy oraz nawierzchni, w tym poboczy utwardzonych dróg oraz zjazdów z kruszywa naturalnego do wykonania wykopu pod kanalizację sanitarną i wodociąg	m2	(14 * 2,5) + (3 * 2 * 2) + (507 * 2) + (225 * 2) + (9 * 2) + (7,5 * 2) + (23 * 2) + (20 * 2 * 2) + (4,6 * 2) + (4,7 * 2) + (4,7 * 2) + (4,8 * 2) + (4,4 * 2) + (5,7 * 2) + (2,3 * 2) + (7 * 2) + (7,5 * 2) + (6,5 * 2) + (12 * 2) + (9 * 2) + (303 * 2) + (9 * 2 * 2) + (24 * 2) + (97 * 2) + (4 * 2) + (60 * 2) + (3,6 * 2) + (330 * 2) + (135 * 2) = 3 765,600		
10 d.1.4	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników i obrzeży betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	33,000		
Razem dział: KSW-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC						
1.5	45231000-5	W 01.03.05 PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH				
11 d.1.5	KNR 2-01 0210-03 analogia	Wykop liniowy w gruncie suchym i wilgotnym kat. II-III średniej głębokości h=1,80m i szerokości 1,0m wykonany sposobem mechanicznym z wydobyciem ziemi na odkład do budowy wodociągu dn160PE W1-W2 h=1,8m L=24,7m szer.=1,0m dn110 V=44,46m3 W2-W3 h=1,8m L=59,25m szer.=1,0m dn63 V=106,65m3 W3-W4 h=1,8m L=6m szer.=1,0m dn40 V=10,80m3	m3	44,46 + 106,65 + 10,80 = 161,910		
12 d.1.5	KNNR 1 0314-01	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego j.w. w gruncie suchym i wilgotnym z zastosowaniem umocnień pełnych grodzicami lub wypraskami wraz z rozbiórką przy średniej głębokości wykopu 1,80 m i szerokości 1,0 m wraz ze zdemontowaniem umocnień; L=89,95m	m2	2 * 89,95 * 1,8 = 323,820		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
13 d.1.5	KNNR 4 1411-02	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką i zasypką 30cm nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np. wg Proctora ; rurociągi: dn110 L=24,70m $V=24,70 \times 1,0 \times (0,2+0,11+0,3)-(24,70 \times 3,14 \times (0,11/2) \times (0,11/2))$ dn63 L=59,25m $V=59,25 \times 1,0 \times (0,2+0,063+0,3)-(59,25 \times 3,14 \times (0,063/2) \times (0,063/2))$ dn40 L=6,0m $V=6,0 \times 1,0 \times (0,2+0,04+0,3)-(6,0 \times 3,14 \times (0,04/2) \times (0,04/2))$	m3	$(24,70 \times 1,0 \times (0,2 + 0,11 + 0,3) - (24,7 \times 3,14 \times (0,11 / 2) \times (0,11 / 2))) + (59,25 \times 1,0 \times (0,2 + 0,063 + 0,3) - (59,25 \times 3,14 \times (0,063 / 2) \times (0,063 / 2))) + (6,0 \times 1,0 \times (0,2 + 0,04 + 0,3) - (6,0 \times 3,14 \times (0,04 / 2) \times (0,04 / 2))) = 51,238$		
14 d.1.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów liniowych po wykonaniu robót montażowych i posadowienia gruntem złożonym obok wykopu i po odjęciu warstw posadowienia: Wykopy $V=161,91m^3$; posadowienie $V=51,24 m^3$; Pozostaje do zasypania $V=110,67m^3$	m3	161,91 - 51,24 = 110,670		
15 d.1.5	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia	Zagęszczenie zasypki wykopów j.w. warstwami ubijakami mechanicznymi grunty kat. III-IV wskaźnik zagęszczenia $J_s = 0,98$	m3	108,082		
16 d.1.5	KNNR 1 0215-02	Przemieszczenie pozostałego gruntu po zasypaniu wykopów liniowych i zagospodarowanie przez Wykonawcę Robót $V=51,24m^3$	m3	51,240		
17 d.1.5	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn110x10,0PE100RC typ 2 SDR11 L=24,70m	m	24,700		
18 d.1.5	KNNR 4 1009-01	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn63x5,8PE100RC typ 2 SDR11 L=59,25m	m	59,250		
19 d.1.5	KNNR 4 1009-01 analogia	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn40x3,7PE100RC typ 2 SDR11 L=6,0m	m	6,000		
20 d.1.5	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Łączenie rur polietylenowych dn110 PE100 RC SDR11 metodą zgrzewania czołowego	złacz.	10,000		
21 d.1.5	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Łączenie rur polietylenowych dn63 PE100 RC SDR11 metodą zgrzewania czołowego	złacz.	16,000		
22 d.1.5	KNR-W 2-19 0303-04 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Łączenie rur polietylenowych dn40PE metodą elektrooporową (mufy)	szt.	2,000		
23 d.1.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE - połączenie DN110/dn110 z zabezpieczeniem przed przesunięciem szt. 2	szt.	2,000		
24 d.1.5	KNNR 4 1014-01 z.sz.3.9. 9912-10	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur - połączenie DN40/dn40 z zabezpieczeniem przed przesunięciem rura istn. z proj. szt. 1	szt.	1,000		
25 d.1.5	KNNR 4 1105-03	Zasuwa kołnierzowa krótka DN100 z żeliwa sferoidalnego wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl.	1,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
26 d.1.5	KNNR 4 1702-02 analogia	Opaska do nawiercania - odgałęzienie na sieci do przyłączy wodociągowych: dn110/63 - 1 szt.	szt.	1,000		
27 d.1.5	KNNR 4 1702-01 analogia	Opaska do nawiercania - odgałęzienie na sieci do przyłączy wodociągowych: dn63/40 - 1 szt.	szt.	1,000		
28 d.1.5	KNNR 4 1114-03 analogia	Trójnik kołnierzy DN100/100/100 zamontowany w wykopie i na gotowym fundamencie (bloku podporowym)	kpl.	1,000		
29 d.1.5	KNNR 4 1014-04	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN110PE	szt.	3,000		
30 d.1.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Kołnierz ślepy DN110, DN63	szt.	2,000		
31 d.1.5	KNNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych dn110 PE100 łuki od 30 do 90 st- wykopy umocnione	szt.	1,000		
32 d.1.5	KNNR 4 1612-01 tabl.9915	Płukanie budowanej sieci wodociągowej o średnicy do 150mm PE100RC SDR 17 (jednokrotne) L=89,95m	m	89,950		
33 d.1.5	KNNR 4 1612-01	Drugie płukanie budowanej sieci wodociągowej o średnicy do dn150mm PE100RC SDR 17 L=89,95m	m	89,950		
34 d.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągu budowanych odcinków sieci wodociągowej o średnicy do dn150mm PE100RC SDR 17 L=89,95m	m	89,950		
35 d.1.5	KNNR 4 1606-01	Wodna próba szczelności przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej z rur do dn150mm PE100RC SDR 17 L=89,95m odcinków n=3	prób	3,000		
36 d.1.5	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie rurociągów taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową i napisem „Uwaga - rurociąg do wody” rurociągów L=89,95m	m	92,000		
37 d.1.5	KNNR-W 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy przebudowywanych wodociągów słupkami oznaczeniowymi betonowymi niskimi wraz z tabliczkami informacyjnymi	kpl.	4,000		
38 d.1.5	KNNR 4 1430-01	Bloki oporowe i podporowe sieci wodociągowej z betonu C20/ 25	m3	2,000		
39 d.1.5	KNNR 6 0302-04 analogia	Obudowa zasuw wodociągowych i hydrantów ppoż. kostką betonową brukową grubości 8cm o wymiarach 0,50x0,50m na podsypce cementowo-piaskowej szt.1 F=0,50x0,50=0,25m2	m2	1,000		
40 d.1.5	KNNR 1 0529-01 + KNNR 1 0529.06	Montaż i demontaż podwieszonych zabezpieczających kable elektryczne i telekomunikacyjne	kpl.	1,000		
41 d.1.5	KNNR 5 0705-01 analogia	Montaż rur osłonowych dwudzielnych na istniejących kablach, teletechnicznych , sieciach kablowych	m	2,000		
Razem dział: W 01.03.05 PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH						
Razem dział: KSW-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2		KS-03.00.00 ROBOTY MONTAŻOWE NA KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1	45231300-8	KS-03.02.01 ROBOTY MONTAŻOWE NA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1.1	45231000-5	KS-03.02.01 Wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 200 mm oraz przykanalików o średnicy 160 mm i 200 mm				

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
42 d.2.1.1	KNR AT-11 0103-05	Wykop liniowy w gruncie suchym, wilgotnym lub nawodnionym sposobem mechanicznym z wydobywaniem ziemi na odkład dla rurociągów przy szerokości wykopu do 1,0-1,20 m i obliczeniowej średniej głębokości odcinków kanalizacji sanitarnej z wyłączeniem przejść przeciskami lub przewiertami: KS1-Po1 h=2,4m L=485,7m szer.=1,05m dn200 V=1223,964m3 Po1-Po3 h=3m L=647,4m szer.=1,05m dn200 V=2039,31m3 Po3-Tr30 h=1,5m L=120m szer.=0,9m dn90 V=162m3 Ks8-KS1A h=2,1m L=104m szer.=1,05m dn200 V=229,32m3 KS29-Po2 h=2,2m L=499,04m szer.=1,05m dn200 V=1152,7824m3 Po2-KS1B h=2,7m L=463,5m szer.=1,05m dn200 V=1314,0225m3 KS2BKS1C h=1,4m L=177m szer.=1,05m dn200 V=260,19m3 KS6B-KS1D h=1,7m L=65,6m szer.=1,05m dn200 V=117,096m3 KS9B-KS1E h=3,45m L=44m szer.=1,05m dn200 V=159,39m3 KS11B-KS1F h=1,9m L=150m szer.=1,05m dn200 V=299,25m3 KS19B-KS1G h=1,7m L=134m szer.=1,05m dn200 V=239,19m3 PRZYKANALIKI h=2,0m L=351,08m szer.=1,05m dn160 V=737,27m3 PRZYKANALIKI h=2,90m L=12,0m szer.=1,05m dn200 V=36,54m3 wraz z umocnieniem i obudową wykopów	m3	1223,964 + 2039,31 + 162 + 229,32 + 1152,7824 + 1314,0225 + 260,19 + 117,096 + 159,39 + 299,25 + 239,19 + 737,27 + 36,54 = 7 970,325		
43 d.2.1.1	KNNR 1 0209-04	Wykop obiektowy (komory montażowe) przewiertów/przecisków rur osłonowych/ochronnych pod przeszkodami w gruncie suchym, wilgotnym i nawodnionym wykonać sposobem mechanicznym z wydobywaniem ziemi na odkład przy długości wykopu L=3,50 m i szerokości wykopu s= 2,50 m oraz średniej głębokości h=3,0 m szt.3 V= 3 x 3,50x2,50x3,0 =78,75m3	m3	3 * 3,5 * 2,5 * 3 = 78,750		
44 d.2.1.1	KNNR 1 0314-01	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego j.w. w gruncie suchym i wilgotnym z zastosowaniem umocnień pełnych grodzicami lub wypraskami wraz z rozbiórką przy głębokości wykopu do 3,0 m i szerokości do 1,05 m wraz ze zdemontowaniem umocnień; L=325,32m	m2	2 * 325,32 * 1,8 = 1 171,152		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
45 d.2.1.1	KNNR 4 1411-01	Posadowienie rurociągów w gruncie suchym lub wilgotnym na 20 cm podłożu z piasku gruboziarnistego wraz z obsypką i zasypką grubości 30 cm piaskiem nad rurociągiem i zagęszczeniem warstwami co 10 cm do uzyskania wymaganego projektem wskaźnika zagęszczenia i szerokości wykopu do s=1,05m z wyłączeniem rur przeciskowych: - rurociągi dn160 L=351,08 m $V=351,08 \times 1,05 \times (0,2+0,16+0,3)-351,08 \times 3,14 \times (0,16/2) \times (0,16/2)$ - rurociągi dn200 L=2782,24 m $V=2782,24 \times 1,05 \times (0,2+0,200+0,3)-2782,24 \times 3,14 \times (0,20/2) \times (0,20/2)$ - rurociągi dn90 L=120 m $V=120 \times 0,9 \times (0,2+0,09+0,3)-120 \times 3,14 \times (0,09/2) \times (0,09/2)$	m3	351,08 * 1,05 * (0,2 + 0,16 + 0,3) - (351,08 * 3,14 * (0,16 / 2) * (0,16 / 2)) + (2782,24 * 1,05 * (0,2 + 0,20 + 0,3) - (2782,24 * 3,14 * (0,20 / 2) * (0,20 / 2))) + (120 * 0,9 * (0,2 + 0,09 + 0,3) - (120 * 3,14 * (0,09 / 2) * (0,09 / 2))) = 2 256,784		
46 d.2.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów liniowych i obiektowych po wykonaniu posadowienia rurociągów i studni oraz wykopów komór montażowych z zastosowaniem gruntu rodzimego i zagęszczeniem warstwami do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia ze zminusowaniem objętości studni kanalizacyjnych i rozprężnych oraz zasuw.	m3	7970,32 + 78,75 - 2256,78 = 5 792,290		
47 d.2.1.1	KNNR 1 0215-01	Odwiezenie gruntu po zasypaniu wykopów liniowych i obiektowych na miejsce wskazane przez Inwestora	m3	2 256,780		
48 d.2.1.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Montaż rur kanalizacyjnych dn160 PVC-U w gotowym wykopie i na gotowym podłożu z wyłączeniem rur przeciskowych L=362,08m	m	363,000		
49 d.2.1.1	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Montaż rur kanalizacyjnych dn200 PVC-U w gotowym wykopie i na gotowym podłożu z wyłączeniem rur przeciskowych L=2811,73+21,0m=2832,73	m	2 833,000		
50 d.2.1.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Montaż rur kanalizacyjnych dn160 PVC-U kaskad zewnętrznych (spadów)	m	158,000		
51 d.2.1.1	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Montaż rur kanalizacyjnych dn200 PVC-U kaskad zewnętrznych (spadów)	m	28,000		
52 d.2.1.1	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Montaż kształtek kanalizacyjnych dn160 PVC-U w gotowym wykopie w kaskadach zewnętrznych (spadowych) studni kanalizacyjnych	szt	50,000		
53 d.2.1.1	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Montaż kształtek kanalizacyjnych dn160 PVC-U w gotowym wykopie w kaskadach zewnętrznych (spadowych) studni kanalizacyjnych : kolana (łuki)	szt	50,000		
54 d.2.1.1	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Montaż kształtek kanalizacyjnych dn200 PVC-U w gotowym wykopie w kaskadach zewnętrznych (spadowych) studni kanalizacyjnych : trójniki n=14 szt	szt	14,000		
55 d.2.1.1	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Montaż kształtek kanalizacyjnych dn200 PVC-U w gotowym wykopie w kaskadach zewnętrznych (spadowych) studni kanalizacyjnych : kolana (łuki) n=14 szt	szt	14,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
56 d.2.1.1	KNNR 4 1430-01	Obudowa kaskad zewnętrznych pianobetonem	m3	53,000		
57 d.2.1.1	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rur kanalizacyjnych tłocznych ciśnieniowych dn90x8,2 PE100RC SDR 11 w gotowym wykopie i na gotowym podłożu z wyłączeniem rur przeciskowych L=120,0m	m	120,000		
58 d.2.1.1	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rur kanalizacyjnych tłocznych ciśnieniowych dn75x6,8 PE100RC SDR 11 w gotowym wykopie i na gotowym podłożu z wyłączeniem rur przeciskowych L=6,0m	m	6,000		
59 d.2.1.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Systemowe przejścia szczelne przez ściany studni kanalizacyjnych z kręgów żelbetowych dostosowane do rur dn200 PVC-U	szt.	170,000		
60 d.2.1.1	KNNR 4 1207-04 analogia	Przewierty lub przeciski rurami stalowymi DN400 o długości przewiertu do 30,0 m pod nawierzchnią dróg i utwardzeń L =43 m	m	43,000		
61 d.2.1.1	KNNR 4 1207-06 analogia	Przewierty lub przeciski rurami dn90 o długości przewiertu do 40,0 m pod nawierzchnią dróg i utwardzeń L =120m	m	120,000		
62 d.2.1.1	KNNR 4 1207-06 analogia	Przewierty lub przeciski rurami DN200 o długości przewiertu do 40,0 m pod nawierzchnią dróg i utwardzeń L =12,6+50+50+14=126,60m	m	12,6 + 50 + 50 + 14 = 126,600		
63 d.2.1.1	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rur przewodowych kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dn 160-200 PVC-U i tłocznej dn63PE i dn90PE przez rury przeciskowe (osłonowe) na płozach dystansowych. L= 43 m	m	43,000		
64 d.2.1.1	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie rurociągów kanalizacji tłocznej w gruncie taśmą ostrzegawczą w kolorze brązowym i napisem "Uwaga kanalizacja tłoczna" ułożoną 40 cm nad rurociągiem	m	122,000		
65 d.2.1.1	cena zakładowa	Płozy dystansowe PEHD dostosowane do rur przewodowych w rurach osłonowych(przeciskowych) w rozstawie 1,0 m (w zakończeniach płozy podwójne) kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej L=43m	szt	40,000		
66 d.2.1.1	KNNR 2-19 0121-01 analogia	Uszczelnienie końcówek rur osłonowych(przeciskowych) pianką poliuretanową na długości 500mm z obu końców rury osłonowej - zakończeń n=2x2=4 V=4x0,05=0,2m3	m3	0,200		
67 d.2.1.1	KNNR 4 1430-01 analogia	Obudowa pianobetonem kaskad zewnętrznych kanałów sanitarnych przy studniach kanalizacyjnych - obudowy o wysokości Hc < 2,0 m	m3	29,000		
68 d.2.1.1	KNNR 4 1610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 200 mm licząc odcinki pomiędzy studzienkami: dn160PVC-U n=87 odcinków ; dn200 n=65 odcinki . Razem ilość odcinków n=152	odc. -1 prób .	152,000		
69 d.2.1.1	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności odcinków sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na ciśnienie 0,9MPa i średnicy do 110 mm licząc za odcinek między pompownią i komorą rozprężną:	200 m -1 prób .	5,000		
70 d.2.1.1	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności odcinków sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na ciśnienie 0,9MPa i średnicy do 160 mm licząc za odcinek między pompownią i komorą rozprężną: odcinków n=1	200 m -1 prób .	1,000		
71 d.2.1.1	KNNR 4 1113-02 analogia	Zasuwa nożowa odcinająca DN80 z korpusem z żeliwa szarego i wrzecionem ze stali nierdzewnej na połączenie kołnierzowe i napęd ręczny montowana na rurociągu tłocznym PE wraz z kształtkami w studni z kręgów żelbetowych	kpl.	2,000		
72 d.2.1.1	KNNR 4 1106-01 analogia	Czyszczak rewizyjny DN50 PN10 do inspekcji i płukania kanalizacji tłocznej z korpusem z żeliwa na połączenie kołnierzowe montowany w studni z kręgów żelbetowych	kpl.	1,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
73 d.2.1.1	KNNR 4 1014-01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Łącznik kołnierzowy równoprzelotowy do rur PE dn63/ 50 PN10 zamontowany w studni z kręgów żelbetowych szt.4	szt.	2,000		
74 d.2.1.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Łącznik kołnierzowy równoprzelotowy do rur PE dn90/ 80 PN10 zamontowany w studni z kręgów żelbetowych: z czyszczakiem	szt.	4,000		
75 d.2.1.1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Łącznik kołnierzowy równoprzelotowy do rur PE dn125/ 100 PN10 zamontowany w studni z kręgów żelbetowych szt.4	szt.	4,000		
76 d.2.1.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy DN80 z żeliwa sferoidalnego szt.5	szt.	5,000		
77 d.2.1.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Trójnik redukcyjny kołnierzowy DN100/ 80 z żeliwa sferoidalnego szt.2	szt.	2,000		
78 d.2.1.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Łącznik kołnierzowy równoprzelotowy do rur PE dn90/ 80 PN10 zamontowany w sieci przewodów tłocznych zespołu napowietrzającego - odpowietrzającego szt.10	szt.	10,000		
79 d.2.1.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Łącznik kołnierzowy równoprzelotowy do rur PE dn125/ 80 PN10 zamontowany w sieci przewodów tłocznych zespołu napowietrzającego - odpowietrzającego szt.4	szt.	4,000		
80 d.2.1.1	KNNR 4 1408-06 analogia	Wykonanie bloku podporowego z betonu C25/30 w dnie studni jako podparcie zasuwy $V=6 \times 0,25 \times 0,25 \times 0,35 = 0,13 \text{ m}^3$, - czyszczaka $V=11 \times 0,30 \times 0,25 \times 0,35 = 0,29 \text{ m}^3$ i w gruncie zespołu napowietrzającego - odpowietrzającego $V=7 \times 0,30 \times 0,25 \times 0,20 = 0,11 \text{ m}^3$ razem: $V=0,53 \text{ m}^3$	m3	1,000		
81 d.2.1.1	KNNR 1 0528-01 analogia	Montaż podwieszeń i konstrukcji kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, gazociągów, wodociągów w skrzyżowaniach z kanalizacją	kpl.	102,000		
82 d.2.1.1	KNNR 1 0528-06 analogia	Demontaż podwieszeń i konstrukcji kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, gazociągów, wodociągów w skrzyżowaniach z kanalizacją	kpl.	102,000		
Razem dział: KS-03.02.01 Wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 200 mm oraz przykanalików o średnicy 160 mm i 200 mm						
2.1.2	45231000-5	KS-03.02.01.31 Wykonanie studni kanalizacyjnych przelotowych, połączeniowych i spadowych oraz studni zasuwy, rozprężnych i do zamontowania czyszczaków				

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
83 d.2.1.2	KNNR 1 0209-04	Wykop obiektowy pod studnie kanalizacyjne do Dn1200 w gruncie suchym, wilgotnym i nawodnionym sposobem mechanicznym z wydobyciem ziemi na odkład wraz z umocnieniem i obudowa wykopów DN400 szt.51 h=2m szer.=1,4m dł.=1,4m V=199,92m3 DN600 szt.7 h=2m szer.=1,6m dł.=1,6m V=35,84m3 DN1000 szt.14 h=2,2m szer.=2m dł.=2m V=123,20m3 DN1200 szt.67 h=2,2m szer.=2,2m dł.=2,2m V=692,12m3	m3	199,92 + 35,84 + 123,20 + 692,12 = 1 051,080		
84 d.2.1.2	KNNR 1 0314-01	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego j.w. w gruncie suchym i wilgotnym z zastosowaniem umocnień pełnych grodzicami lub wypraskami wraz z rozbiórką DN400 szt.51 h=2m szer.=1,4m dł.=1,4m DN600 szt.7 h=2m szer.=1,6m dł.=1,6m DN1000 szt.14 h=2,2m szer.=2m dł.=2m DN1200 szt.65 h=2,2m szer.=2,2m dł.=2,2m	m2	51 * 2 * 1,4 * 1,4 + 7 * 2 * 1,6 * 1,6 + 14 * 2,2 * 2 * 2 + 65 * 2,2 * 2,2 * 2,2 = 1 051,080		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
85 d.2.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów obiektowych sposobem mechanicznym wraz z zagęszczeniem warstwami DN400 szt.51 h=2m szer.=1,4m dł.=1,4m $V=199,92-(51*3,14*0,2*0,2*2)-0,64-0,96=185,51m^3$ DN600 szt.7 h=2m szer.=1,6m dł.=1,6m $V=35,84-(7*3,14*0,3*0,3*2)-0,20-0,30=31,39m^3$ DN1000 szt.12 h=2,2m szer.=2m dł.=2m $V=123,20-(14*3,14*0,5*0,5*2,2)-1,33-2,0=95,70m^3$ DN1200 szt.64 h=2,2m szer.=2,2m dł.=2,2m $V=692,12-(65*3,14*0,6*0,6*2,2)-7,57-11,36=599,71m^3$	m3	185,51 + 31,39 + 95,70 + 599,71 = 912,310		
86 d.2.1.2	KNNR 1 0215-01	Przemieszczenie pozostałego gruntu po zasypaniu wykopów $V=1054,776-912,31=142,466$	m3	1054,776 - 912,31 = 142,466		
87 d.2.1.2	KNNR 4 1411-03	Posadowienie w odwodnionym wykopie studni kanalizacyjnych na podłożu z betonu C12/ 15 grubości 10cm - ilość: DN400 szt.51 $V=51*0,785*0,4*0,4*0,1=0,64m^3$ DN600 szt.7 $V=7*0,785*0,6*0,6*0,1=0,20m^3$ DN1000 szt.12 $V=2*0,785*0,1*0,1*0,1+10*0,785*1,3*1,3*0,1=1,33m^3$ DN1200 szt.67 $V=67*0,785*1,2*1,2*0,1=7,57m^3$	m3	0,64 + 0,2 + 1,33 + 7,57 = 9,740		
88 d.2.1.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Posadowienie w odwodnionym wykopie studni kanalizacyjnych na 15 cm warstwie piasku gruboziarnistego - ilość: DN400 szt.51 $V=51*0,785*0,4*0,4*0,15=0,64m^3$ DN600 szt.7 $V=7*0,785*0,6*0,6*0,15=0,20m^3$ DN1000 szt.12 $V=2*0,785*0,1*0,1*0,15+10*0,785*1,3*1,3*0,15=1,33m^3$ DN1200 szt.67 $V=67*0,785*1,2*1,2*0,15=7,57m^3$	m3	0,96 + 0,30 + 1,99 + 11,36 = 14,610		
89 d.2.1.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych dn1000 (polipropylen) z włazem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym i pierścieniem odciążającym montowane w gotowym wykopie wraz z podłożem piaskowo-cementowym kpl.2	szt.	2,000		
90 d.2.1.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych dn600 (polipropylen) z włazem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym i pierścieniem odciążającym, szczelnym przejściem przez ścianę studni, montowane w gotowym wykopie wraz z podłożem cementowo-piaskowym kpl.7	szt.	7,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
91 d.2.1.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych dn400 (polipropylen) z włączem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym i pierścieniem odciążającym, szczelnym przejściem przez ścianę studni, montowane w gotowym wykopie wraz z podłożem cementowo-piaskowym kpl.51	szt.	51,000		
92 d.2.1.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studnie rozprężne z tworzyw sztucznych dn1000 włączem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym i pierścieniem odciążającym, szczelnym przejściem przez ściany studni, montowane w gotowym wykopie wraz z podłożem piaskowo-cementowym	szt.	2,000		
93 d.2.1.2	KNNR 4 1413-03 z.sz.5.4. analogia	Studnie kanalizacyjne przelotowe, połączeniowe i kaskadowe z polimerobetonu dn1200 w gotowym wykopie, ze stopniami żłazowymi, włączem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym oraz szczelnymi przejściami przez ściany studni przy głębokości studni do 3,0 m kpl.88 wraz z podłożem z betonu C12/15 grubości 10 cm pod dno studni	stud.	65,000		
94 d.2.1.2	KNNR 4 1413-03 z.sz.5.4. analogia	Studnie zasuw z kręgów betonowych dn1200 w gotowym wykopie, ze stopniami żłazowymi, włączem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym oraz szczelnymi przejściami przez ściany studni przy głębokości studni do 3,0 m kpl.6 wraz z podłożem z betonu C12/15 grubości 10 cm pod dno studni	stud.	2,000		
95 d.2.1.2	KNNR 4 1413-03 z.sz.5.4. analogia	Studnie z czyszczakami z kręgów betonowych dn1200 w gotowym wykopie, ze stopniami żłazowymi, włączem żeliwnym Dn600 w klasie D400 z zawiasem i zamknięciem ryglowym oraz szczelnymi przejściami przez ściany studni przy głębokości studni do 3,0 m kpl.6 wraz z podłożem z betonu C12/15 grubości 10 cm pod dno studni	stud.	1,000		
96 d.2.1.2	KNNR 4 1413-04 analogia	Nakłady dodatkowe za każde rozpoczęte 0,50 m różnicy głębokości ponad 3,0 m - studnie z kręgów betonowych dn1200 przelotowe, połączeniowe, spadowe, zasuw i z czyszczakiem L=80x0,50 = 40,0m	m	40,000		
Razem dział: KS-03.02.01.31 Wykonanie studni kanalizacyjnych przelotowych, połączeniowych i spadowych oraz studni zasuw, rozprężnych i do zamontowania czyszczaków						
2.1.3	45231000-5	KS-03.02.01.42 Wykonanie urządzeń - pompownie sieciowe i przydomowe wraz z ogrodzeniami				
97 d.2.1.3	KNNR 1 0210-03 analogia	Wykonanie wykopu szerokoprzestrzennego w gruncie kat. II-IV sposobem mechanicznym na odkład pod pompownie: Po1 DN1500 h=4,90m szer.=2,2m dł.=2,2m V=23,716m3 Po2 DN1500 h=5,70m szer.=2,2m dł.=2,2m V=27,588m3 Po3 DN1500 h=5,70m szer.=2,2m dł.=2,2m V=27,588m3	m3	23,716 + 27,588 + 27,588 = 78,892		
98 d.2.1.3	KNNR 1 0314-02 uw.p.tab.	Umocnienie pionowych ścian wykopów j.w. pod urządzenia z zastosowaniem szalunków stalowych - grodzic wbijanych pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic wraz z rozpórkami stalowymi : Po1 DN1500 h=4,90m szer.=2,2m dł.=2,2m Po2 DN1500 h=5,70m szer.=2,2m dł.=2,2m Po2 DN1500 h=5,70m szer.=2,2m dł.=2,2m	m2	4,9 * 2,2 * 2,2 + 5,7 * 2,2 * 2,2 + 5,7 * 2,2 * 2,2 = 78,892		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
99 d.2.1.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów obiektowych sposobem mechanicznym wraz z zagęszczeniem warstwami	m3	78,892 - (3,14 * 0,75 * 0,75 * 4,9 + 3,14 * 0,75 * 0,75 * 5,7 + 3,14 * 0,75 * 0,75 * 5,7) = 50,102		
100 d.2.1.3	KNNR 1 0215-01	Przemieszczenie pozostałego gruntu po zasypaniu wykopów na projektowane nasypy drogowe $V = 78,892 - 60,466 - 0,339 - 0,509 = 17,578 \text{ m}^3$	m3	78,892 - 50,102 - 0,339 - 0,509 = 27,942		
101 d.2.1.3	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia z prętów stalowych ze stali o średnicy do 14 mm : $G = 130,66 * 3 = 391,98 \text{ kg}$	t	130,66 * 3 / 1000 = 0,392		
102 d.2.1.3	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ławy fundamentowej pod pompownię ze stali o średnicy do 14 mm	t	0,392		
103 d.2.1.3	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych pod pompownię: $F = 4,48 * 3 = 13,44 \text{ m}^2$	m2	4,48 * 3 = 13,440		
104 d.2.1.3	KNNR 4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu w ławach fundamentowych - beton B30 (C25/30) : $V = 2,0 * 3 = 6,0 \text{ m}^3$	m3	2,0 * 3 = 6,000		
105 d.2.1.3	KNNR 4 1408-05	j. w. lecz warstwy wyrównawczej pod fundamenty z betonu B10(C8/10) $V = 0,5 * 3 = 1,50 \text{ m}^3$	m3	0,5 * 3 = 1,500		
106 d.2.1.3	KNNR 4 1512-03	Izolacja lepikiem asfaltowym na zimno powierzchni poziomych i pionowych fundamentów pod pompownię - warstwa pierwsza: $F = 9,50 * 3 = 28,50 \text{ m}^2$	m2	9,5 * 3 = 28,500		
107 d.2.1.3	KNNR 4 1512-04	Izolacja lepikiem asfaltowym na zimno powierzchni poziomych i pionowych fundamentów pod pompownię - warstwa druga: $F = 9,50 * 3 = 28,50 \text{ m}^2$	m2	9,5 * 3 = 28,500		
108 d.2.1.3	KNNR 4 1416-05 analogia	Zamontowanie w gotowym wykopie i fundamencie pompowni ścieków sanitarnych z polimerobetonu Dw1500 z kompletnym wyposażeniem technologicznym i szafką sterowniczą	kpl.	3,000		
109 d.2.1.3	KNNR 2 1602-02	Ogrodzenie przepompowni o wymiarach wysokości 1,50 m wraz z furtką z siatki w ramach na słupkach stalowych osadzonych w gniazdach cokołów:	m	98,000		
110 d.2.1.3	KNNR 2 1601-02	Wykonanie cokołu betonowego: wymiary 0,20x0,80m pod ogrodzenie pompowni	m	98,000		
111 d.2.1.3	KNNR 1 0318-01 analogia	Wykop liniowy pod wykonanie cokołu szerokości 0,20m i głębokości 0,80 m $L = 98,0 \text{ m}$ wraz z odwiezieniem urobku ziemnego na miejsce wskazane przez Inwestora	m3	16,000		
112 d.2.1.3	KNNR 2 1403-02 analogia	Przygotowanie powierzchni siatki i furtki do malowania $F = 98,0 \times 1,50 = 147,0 \text{ m}^2$	m2	147,000		
113 d.2.1.3	KNNR 2 1403-02	Malowanie farbami odpornymi na zmiany czynników atmosferycznych powierzchni siatki i furtki - dwukrotnie $F = 2 \times 98,0 \times 1,50 = 294,0 \text{ m}^2$	m2	294,000		
114 d.2.1.3	KNNR 1 0509-02 analogia	W obrębie ogrodzenia przepompowni wykonanie umocnienia kostką betonową grubości 4-6 cm na podsypce cementowo-piaskowej $F = 5,50 \times 4,0 + 6,0 \times 3,50 + 5,0 \times 3,50 + 4,80 \times 3,35 + 3,20 \times 2,0 + 4,80 \times 3,35 = 99,06 \text{ m}^2$	m2	99,000		
115 d.2.1.3	KNNR 4 1411-06 analogia	Podłoże z materiałów sypkich stabilizowane cementem (podsypka piaskowo-cementowa) grubości 20 cm pod kostkę w obrębie ogrodzenia przepompowni $V = 99,0 \times 0,20 = 19,80 \text{ m}^3$	m3	20,000		
Razem dział: KS-03.02.01.42 Wykonanie urządzeń - pompownie sieciowe i przydomowe wraz z ogrodzeniami						
2.1.4	45231000-5	KS-03.02.01.43. Odwodnienie wykopów liniowych i obiektowych				

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
116 d.2.1.4	KNNR 1 0605-06	Wykonanie odwodnienia igłofiltrami wplukiwanymi w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 7,0m w rozstawie ca 1,0m wykopów liniowych L=1850,0m oraz w wykopach obiektowych pod studnie kanalizacyjne szt.38 w ilości 4 igłofiltry na studzienkę. Ilość igłofiltrów $n = 2 \times 1850 + 4 \times 38 = 3852$ szt.	szt.	3 852,000		
117 d.2.1.4	KNNR 1 0602-06	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 15,0m oraz jej likwidacja w gruncie kat III-IV i średnicy otworu do 300 mm w wykopach obiektowych pod przepompownie P1,P5 w ilości 6 szt. w wykopie oraz po 2 szt. w pozostałych wykopach. - łączna ilość studni depresyjnych wyniesie $n = 2 \times 6 + 4 \times 4 = 28$ szt. Łączna długość studni depresyjnych $L = 28 \times 15,0 = 420,0m$	m	420,000		
118 d.2.1.4	kalk. własna	Czas pompowania wody ze studni depresyjnych przy założeniu wydajności pomp $Q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$ i czasu pracy 24 godziny w ciągu 10 dni wyniesie $t = 28 \times 12 \times 24 = 8064$ godzin	godz	8 064,000		
119 d.2.1.4	KNNR 1 0612-02 analogia	Rurociągi żeliwne kołnierzowe DN 150-200 mm do odprowadzenia wody ze studni depresyjnych do rowów melioracyjnych o długości do 200m licząc na jedno stanowisko, przy odwodnieniu jednego wykopu obiektowego $L = 6 \times 200 = 1200,0m$	m	1 200,000		
120 d.2.1.4	KNNR 1 0616-02 analogia	Zasowy kołnierzowe tymczasowe DN150-200mm licząc na jeden odwadniany wykop $n = 4$ szt. Razem $n = 6 \times 4 = 24$ szt.	szt.	24,000		
Razem dział: KS-03.02.01.43. Odwodnienie wykopów liniowych i obiektowych						
Razem dział: KS-03.02.01 ROBOTY MONTAŻOWE NA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ						
Razem dział: KS-03.00.00 ROBOTY MONTAŻOWE NA KANALIZACJI SANITARNEJ						
3		KSW-04.00.00. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI				
3.1	45233000-9	KSW-04.01.01 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI				
121 d.3.1	KNNR 6 0112-02	Odtworzenie podbudowy pod nawierzchnię z kruszywa naturalnego - warstwa dolna grubości 25 cm	m2	3 765,600		
122 d.3.1	KNNR 6 0112-06	Odtworzenie nawierzchni z kruszywa naturalnego - warstwa górna grubości 15 cm	m2	3 765,600		
123 d.3.1	KNNR 2-31 1510-04 analogia	Dowiezienie kruszywa naturalnego na podbudowy nawierzchni drogowej z załadunkiem mechanicznym z odległości do 0,5 km	m3	$2 * 3765,6 * 0,4 = 3012,480$		
124 d.3.1	KNNR 2-31 1511-02 analogia	Dodatek do tabl.1510 za transport piasku gruboziarnistego z załadunkiem mechanicznym za każde dalsze 0,5 km - krotność 10 Krotność = 10	m3	$2 * 3765,6 * 0,4 = 3012,480$		
125 d.3.1	KNNR 6 0403-03 + KNNR 6 0404-05	Odtworzenie krawężników i obrzeży betonowych z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	33,000		
126 d.3.1	KNNR 6 0308-02	Odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m2	46,750		
127 d.3.1	KNNR 6 0308-02	Odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m2	46,750		
128 d.3.1	KNNR 6 0307-08	Odtworzenie nawierzchni drogowych z płyt drogowych betonowych/żelbetowych przy wykorzystaniu 50% materiału z rozbiórki	m2	850,000		
Razem dział: KSW-04.01.01 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI						
Razem dział: KSW-04.00.00. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						