
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt odwodnienia terenu

ADRES INWESTYCJI : Piotrków Trybunalski, Plan Zamkowy, działka nr ew. 98

INWESTOR : MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

ADRES INWESTORA : PASAŻ KAROLA RUDOWSKIEGO 10 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : marcin węzyk - tel. 042-676-00-57 e-mail: info@wezyk.com.pl

SPORZĄDZIŁ : projektant instalacji sanitarnych

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2013 rok

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót do zamierzenia inwestorskiego jakim jest odwodnienie terenu w Piotrkowie Trybunalskim, przy Placu Zamkowym

1.2. Podstawa merytoryczna opracowania

1. Projekt architektoniczny
2. Katalogi KNR, oraz katalogi KSNR i KNNR.
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2004.05.18 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
4. Informator cenowy Sekocenbud I kw 2013r
5. Dane uzyskane od producentów i dostawców materiałów

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w katalogach KNR nakłady przyjmowano w oparciu o w/w dane oraz katalogi KSNR i KNNR modyfikując je w zakresie norm R. M i S. stosowanie do opisu robót podanego w projekcie wykonawczym i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD CPV Nazwa

grupa/klasa

45 111 300 - 1

Roboty rozbiórkowe

45 332 000 - 3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

UWAGA

Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte przedmiarem oraz nie wyszczególnione, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

OPRACOWNIE:

inż. Marcin Wężyk - projektant instalacji sanitarnych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Odwodnienie terenu - Piotrków Trybunalski - Plac Zamkowy					
1	4532300-6	Wewnętrzne roboty instalacyjne wobiekie.			
1	KNNR 3	Remont istniejącej studzienki na końcu przykanalika sanitarnego wraz z wykonaniem kinety - analogia - Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	szt		
d.1	0302-02	analogia	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNP ZREW	Automatyczny zawór zwrotny do ścieków fekalnych - w studzience na końcu przykanalika sanitarnego - Zawory zwrotne i wielokłapy do 1.6 MPa Dnom=150mm - wariant I	szt.		
d.1	07 0211-181-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 13-25	Montaż sterownika dla automatycznego zaworu zwrotnego umieszczonego w studzience na końcu przykanalika sanitarnego - Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 4 biegunach lub segmentach	szt.		
d.1	0402-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-04	Rozebranie studzienki - rzapie - analogia - Rozebranie murów i słupów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	0101-04	analogia	m ³	0.500	
		0.5		RAZEM	0.500
5	KNNR 4	Studzienki pompowa DN600 PVC - analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1	1417-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4	Pompa do wody brudnej - analogia - Pompy ręczne ssąco-tłoczące dwutłokowe o śr.32 mm	szt.		
d.1	0145-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Przewód tłoczny DN50 - Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-05	11.50	m	11.500	
				RAZEM	11.500
8	KNP 05	Włączenie odpływu z studzienki pompowej do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej (trójnik fi100/50) - Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 50 mm o połączeniach wciskowo-skurczowych na ścianach	podej.		
d.1	0224-03.02	1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
d.1	0303-02	0.055*1	m ³	0.055	
				RAZEM	0.055
10	KNNR 3	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej	m ²		
d.1	0307-02	((0.3*0.3)*3.14)/4	m ²	0.071	
				RAZEM	0.071
11	KNNR 3	Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m ²		
d.1	0803-01	8.25*0.3	m ²	2.475	
				RAZEM	2.475
12	KNNR 2	Obudowa lekka g-k instalacji odprowadzenia wody ze studzienki - analogia - Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwo	m ²		
d.1	1702-03	analogia	m ²	2.875	
		11.5*0.1+11.5*0.15		RAZEM	2.875
13	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - instalacja zasilania pompu do wody brudnej w studzience pompowej	m		
d.1	0103-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - - instalacja zasilania pompu do wody brudnej w studzience pompowej	m		
d.1	0203-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
15	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - - instalacja zasilania pompu do wody brudnej w studzience pompowej	szt.		
d.1	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - - instalacja zasilania pompu do wody brudnej w studzience pompowej	szt.		
d.1	0308-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45232420-2	Instalacja kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopów 9.60+21.40+0.5+10.85+5.75+2.80+1.15+2.90+3.30+0.55+1.70	m m	 60.500	
				RAZEM	60.500
18	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza 9.60+21.40+0.5+10.85+5.75+2.80+1.15+2.90+3.30+0.55+1.70	m m	 60.500	
				RAZEM	60.500
19	KNNR 6 d.2 0703-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demon- taż 9.60+21.40+0.5+10.85+5.75+2.80+1.15+2.90+3.30+0.55+1.70	m m	 60.500	
				RAZEM	60.500
20	KNNR 6 d.2 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 6 d.2 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowiskazów 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 2-01 d.2 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 9.60*2.5	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
23	KNNR 1 d.2 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 101.16	m ³ m ³	 101.160	
				RAZEM	101.160
24	KNNR 1 d.2 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 40.10	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
25	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 14 14.10/15*14	m ³ m ³	 13.160	
				RAZEM	13.160
26	d.2 analiza indy- widualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami gruzu ceglanego 14.10*1.8	t t	 25.380	
				RAZEM	25.380
27	KNNR 1 d.2 0314-01 analiza indy- widualna	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - anali- gia - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 1	szt/ msc. szt/ msc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR AT-06 d.2 0104-01	Podsypka+obsypka - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I 14.10	m ³ m ³	 14.100	
				RAZEM	14.100
29	KNR AT-06 d.2 0108-03	Podsypka+obsypka - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III (14.10*1.85)/15	kurs kurs	 1.739	
				RAZEM	1.739
30	KNR AT-06 d.2 0108-05	Podsypka+obsypka - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierz- chni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 19 (14.10/15)*19	km km	 17.860	
				RAZEM	17.860
31	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej - analogia - Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 80	godz. godz.	 80.000	
				RAZEM	80.000
32	KNR 2-28 d.2 0501-09 analogia	Wyrównianie podłoża wykopów dowiezionym piaskiem- podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 60.50*1.2*0.2	m ³ m ³	 14.520	
				RAZEM	14.520
33	KNR 2-28 d.2 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (40.10-(60.50*1.2*0.2))	m ³ m ³	 25.580	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.580
34	KNNR 1 d.2 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 101.16-40.10	m ³ m ³	 61.060	
				RAZEM	61.060
35	KNNR 1 d.2 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 9.60*3.5	m ² m ²	 33.600	
				RAZEM	33.600
36	KNR 2-28 d.2 0712-05	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim z nawożeniem w gruncie kat. III 9.60*3.5	m ² m ²	 33.600	
				RAZEM	33.600
37	KNNR 3 d.2 0404-01 analogia	Włączenie do istniejącej studzienki "Pistn." - analogia - Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych 1*0.05	m ³ br. m ³ br.	 0.050	
				RAZEM	0.050
38	KNNR 3 d.2 0307-02 analogia	Osadzanie przewodu ks 200 PVC-U w ścianie istniejącej studzienki "Pistn." - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-18 d.2 0903-01 analogia	Zabezpieczenie istniejącego przewodu wody gorącej (ciepłociągu) na trasie prowadzenia prac - Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-18 d.2 0901-01 analogia	Montaż podwieszenia istniejących kabli energetycznych z zastosowaniem rur typu AROT- analogia - Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 2 d.2 0104-04	Wykonanie studzienek betonowych DN1000-Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm (wykonanie ławy fund. pod betonowe studzienki rewizyjne o średnicy wewn. DN1000mm) 0.095*2	t t	 0.190	
				RAZEM	0.190
42	KNNR 2 d.2 0101-01	Wykonanie studzienek betonowych DN1000-Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych (wykonanie ławy fund. pod betonowe studzienki rewizyjne o średnicy wewn. DN1000mm) (1.5*0.4*4)*2	m ² m ²	 4.800	
				RAZEM	4.800
43	KNNR 2 d.2 0107-01	Wykonanie studzienek betonowych DN1000-Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (wykonanie ławy fund. pod betonowe studzienki rewizyjne o średnicy wewn. DN1000mm) (1.5*1.5*0.4*0.9)*2	m ³ m ³	 1.620	
				RAZEM	1.620
44	KNNR 4 d.2 1413-01	Wykonanie studzienek betonowych DN1000--Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 3 d.2 0307-02 analogia	Osadzanie przewodu 200 PVC-U w ścianach wykonanych studzienek - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 9.60+21.40	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
47	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0.5+10.85+5.75+2.80+1.15+2.90+3.30+0.55+1.70	m m	 29.500	
				RAZEM	29.500
48	KNNR 4 d.2 0215-04 analogia	Podjęcia do rur spustowych instalacji odwodnienia dachu - analogia - Podryniki żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.2 0215-01 analogia	Podjęcia do rur spustowych fi120 - systemowych - analogia - Rury deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
50	KNNR 4 d.2 1610-03 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-18 d.2 0625-04	Wpusty podwórzowe żelwiny z odpływem DN150 - Studzienki ściekowe z gotowych elementów podwórzowe kamionkowe o śr. 300mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNNR 4 d.2 1323-02	Montaż korka zaślepiającego odpływu z demontowanego wpustu podwórzowego do studzienki - analogia - Kształtki żeliwne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 4-02 d.2 0233-01	Demontaż wpustu żeliwnego podwórzowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 4-02 d.2 0230-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
3 45232440-8 Instalacja drenażu odwadniającego					
55	KNNR 1 d.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopów 23.35+47.25+10.95	m		
			m	81.550	
				RAZEM	81.550
56	KNNR 1 d.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - inwentaryzacja powykonawcza 23.35+47.25+10.95	m		
			m	81.550	
				RAZEM	81.550
57	KNNR 6 d.3 0703-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - montaż i demontaż 23.35+47.25+10.95	m		
			m	81.550	
				RAZEM	81.550
58	KNNR 6 d.3 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 6 d.3 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 2-01 d.3 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami (22.35+8.55+24.90)*2.5	m ²		
			m ²	139.500	
				RAZEM	139.500
61	KNNR 1 d.3 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		302.64	m ³	302.640	
				RAZEM	302.640
62	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 14 302.64/15*14	m ³		
			m ³	282.464	
				RAZEM	282.464
63	d.3 analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi z wykopów - warstwa nasypowa z elementami gruzu ceglanego 302.64*1.8	t		
			t	544.752	
				RAZEM	544.752
64	KNNR 1 d.3 0314-01 analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów szalunkami stalowymi, prefabrykowanymi - analiza - Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 2	szt/ msc.		
			szt/ msc.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-18 d.3 0903-01 analogia	Zabezpieczenie istniejącego przewodu wody gorącej (ciepłociągu) na trasie prowadzenia prac - Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR-W 2-18 d.3 0901-01 analogia	Montaż podwieszenia istniejących kabli energetycznych z zastosowaniem rur typu AROT- analogia - Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNNR 3 d.3 0307-02 analogia	Osadzanie kanałów odprowadzających wody drenażowe ks w ścianach studzienki żelbetowych - analogia - Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-18 d.3 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNNR 1 d.3 0410-01	Ułożenie na dnie wykopu agrowłókniny igłowanej - przepuszczalnej - gramatura min. 300g/1mkw - odseparowującej frakcję - analogia - Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną (23.35+47.25+10.95)*4.40	m ²		
			m ²	358.820	
				RAZEM	358.820
70	KNNR 4 d.3 1308-02 analogia	Rura drenarska PP SN8 DN150/220 - analogia - Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		23.35+47.25+10.95	m	81.550	
				RAZEM	81.550
71	KNNR 4 d.3 1323-02	Montaż korka zaślepiającego DN150- analogia - Kształtki żeliwne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR AT-06 d.3 0104-01	Obsypka + podsypka - warstwa filtracyjna - Tłuczeń gramatura 32/63mm - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I	m ³		
		93.39	m ³	93.390	
				RAZEM	93.390
73	KNR AT-06 d.3 0108-03	Obsypka + podsypka - warstwa filtracyjna - Tłuczeń gramatura 32/63mm - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		(93.39*2)/15	kurs	12.452	
				RAZEM	12.452
74	KNR AT-06 d.3 0108-05	Obsypka + podsypka - warstwa filtracyjna - Tłuczeń gramatura 32/63 - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 14	kurs		
		((93.39*2)/15)*14	kurs	174.328	
				RAZEM	174.328
75	KNNR 1 d.3 0410-01	Ułożenie na warstwie filtracyjnej warstwy geowłókniny oddzielającej poszczególne frakcje - (geowłóknina igłowana 300g/1mkw)- analogia - Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną	m ²		
		(23.35+47.25+10.95)*1.10	m ²	89.705	
				RAZEM	89.705
76	KNR AT-06 d.3 0104-01	Żwir gramatura 2-32mm - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I	m ³		
		302.64*0.80	m ³	242.112	
				RAZEM	242.112
77	KNR AT-06 d.3 0108-03	Żwir gramatura 2-32mm - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs		
		(302.64*0.8*2)/15	kurs	32.282	
				RAZEM	32.282
78	KNR AT-06 d.3 0108-05	Żwir gramatura - 2-32mm - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 14	kurs		
		((302.64*0.8*2)/15)*14	kurs	451.942	
				RAZEM	451.942
79	KNNR 1 d.3 0410-01	Ułożenie na wierzchniej warstwie geowłókniny oddzielającej poszczególne frakcje - (geowłóknina igłowana 300g/1mkw)- analogia - Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną	m ²		
		(23.35+47.25+10.95)*1.60	m ²	130.480	
				RAZEM	130.480
80	KNR 2-01 d.3 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
		(24.90+22.35+8.55)*2.5	m ²	139.500	
				RAZEM	139.500
81	KNR 2-01 d.3 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m ²		
		(24.90+22.35+8.55)*2.5*5	m ²	697.500	
				RAZEM	697.500