

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

Kod CPV : 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Obiekt : budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

Kod CPV : 45231100-6

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

Kod CPV : 45231100-6

Inwestor : Gmina Wreżnia

Adres : ul.Ratuszowa 1, 62-300 Wrzeźnia

Opracował : PHU Karol Józwiak, 62-300 Wrzeźnia ul. Jarocińskiego 2, mgr inż Karol Józwiak
Sprawdził : Biuro Projektowe JMB PROJEKT

Data : 2021-05-20

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

Budowa : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

Obiekt : budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A	Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłoczniami ścieków ul.Grójecka i ul.Świętokrzyska		
A.a	Roboty ziemne i rozbiórkowe		
1	KNR 510-1103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie / organizacja ruchu na czas robót - analogia <div>1 = 1,00 Razem = 1,00</div>	1,00 1,00	szt szt
2	KNR 003-0104-01-00 ATHENASOFT Warszawa Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej (z wywozem materiału z rozbiórki na odl.do 1 km.) o grubości : 4 cm (244) * 2.0 + 75.6 * 1 = 563,60 Razem = 563,60	563,60 563,60	m2 m2
3	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km ((244) * 2.0 + 75.6 * 1) * 0.04 = 22,54 Razem = 22,54	22,54 22,54	m3 m3
4	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km - łącznie do 10km ((244) * 2.0 + 75.6 * 1) * 0.04 = 22,54 Razem = 22,54	22,54 22,54	m3 m3
5	KNR 006-0802-02-00 MRRiB Analogia: Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie (244) * 2.0 + 75.6 * 1 = 563,60 Razem = 563,60	563,60 563,60	m2 m2
6	KNR 201-0211-03-00 WACETOB Warszawa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi (1.7 * 230.8 * 1 + (240.4 + 3.6) * 4.7 * 1 + (41 * 1.8 + 4.70 + 35 * 2) * 1 + 6.34 * (2.25 * 2.25) * 3.1 + 1 * 1 * 3.14 * (3.18 + 1.47 + 26.82 + 1.51)) * 1.1 = 2 079,79 Razem = 2 079,79	2 079,79 2 079,79	m3 m3
7	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu oraz utylizacją 2079.79 = 2 079,79 Razem = 2 079,79	2 079,79 2 079,79	m3 m3
8	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - do 10km 2079.79 = 2 079,79 Razem = 2 079,79 Współcz. = * 9,00000 Ogółem = 18 718,110	18 718,11 2 079,79 2 079,79 * 9,00000 18 718,110	m3 m3
9	KNR 201-0324-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szalunkami rozporowymi wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6,0 m (244 + 75.60) * 4.7 * 2 = 3 004,24 Razem = 3 004,24	3 004,24 3 004,24	m2 m2
10	KNR 001-0603-01-00 MRRiB Pompowanie wody - odwadnianie wykopu - analogia 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00 1,00	kpl kpl
11	KNR 201-0607-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki, do głębokości 6,0 m 1 = 1,00	1,00 1,00	kpl kpl

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

A. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłoczniami ścieków ul.Grójecka i ul.Świętokrzyska

A.a. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,00	kpl
12	KNNR 001-0601-01-00 MRRiB Ręczne wykonanie studni odwadniającej - 5 studni	30,00	m
	5 * 6 =	30,00	
	Razem =	30,00	m
13	KNR 219-0218-01-00 WACETOB Warszawa Zabezpieczenie kabli w ziemi, podczas wykonywania robót przy budowie rurociągów /nakłady na 1 zabezpieczenie o długości do 1,5 m/	25,00	szt
	25 =	25,00	
	Razem =	25,00	szt
14	KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoże z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	711,60	m2
	(240.40 * 2 + 230.8 * 1) =	711,60	
	Razem =	711,60	m2
A.b	Roboty instalacyjne		
15	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm (PVC-U ? 200x5,9 SN8 SDR34)	319,60	m
	240.40 + 75.60 + 3.6 =	319,60	
	Razem =	319,60	m
16	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	11,00	szt
	11 =	11,00	
	Razem =	11,00	szt
17	KNR 218-0109-04-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm	230,80	m
	230.8 =	230,80	
	Razem =	230,80	m
18	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	106,74	m3
	(240.40 * 2 + 230.8 * 1) * 0.5 * 0.3 =	106,74	
	Razem =	106,74	m3
19	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów .podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, spycharkami: - wraz z dostawą materiału do zasypania wykopu	1 901,89	m3
	(2079.79 - 106.74 - 711.60 * 0.1) =	1 901,89	
	Razem =	1 901,89	m3
20	KNR 218-0804-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych przy średnicy nominalnej rur: 200 mm	3,20	100 m
	(240.4 + 75.60 + 3.6) / 100 =	3,20	
	Razem =	3,20	100 m
21	KNR 218-0804-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 110 mm	2,31	100 m
	(230.8) / 100 =	2,31	
	Razem =	2,31	100 m
22	KNR 1312-0507-03-00 MGİEn Studnie z kręgów żelbetowych, opuszczane ręcznie, na głębokość: do 9 m, średnica 1000mm	3,18	m
	1.58 + 1.60 =	3,18	
	Razem =	3,18	m

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

A. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłoczniami ścieków ul.Grójecka i ul.Świętokrzyska

A.b. Roboty instalacyjne

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNR 1312-0507-03-00 MGİEn Studnie z kręgów żelbetowych, opuszczane ręcznie, na głębokość: do 9 m, średnica 1000mm - studnia rozprężna $1,47 =$ Razem =	1,47 <u>1,47</u> 1,47	m m
24	KNR 1312-0507-03-00 MGİEn Studnie z kręgów żelbetowych, opuszczane ręcznie, na głębokość: do 9 m, średnica 1200mm $4,54 + 4,68 + 4,49 + 4,44 + 4,29 + 4,38 + 4,47 =$ Razem =	31,29 <u>31,29</u> 31,29	m m
25	KNR 1312-0507-03-00 MGİEn Studnie z kręgów żelbetowych, opuszczane ręcznie, na głębokość: do 9 m, średnica 1200mm - Studnia SC $1,51 =$ Razem =	1,51 <u>1,51</u> 1,51	m m
26	KNR 202-1927-08-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności studni $11 =$ Razem =	11,00 <u>11,00</u> 11,00	próba próba
27	KNR 215-0227-05-00 WACETOB Warszawa Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu: ciężkiego $3 + 7 + 1 =$ Razem =	11,00 <u>11,00</u> 11,00	szt szt
28	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - analogia $15 =$ Razem =	15,00 <u>15,00</u> 15,00	m m
29	KNNR 004-1105-03-00 MRRİB Ustawienie i uszczelnienie zasuw klinowych kołnierzowych z obudową, montowanych sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 100 mm $1 =$ Razem =	1,00 <u>1,00</u> 1,00	kpl kpl
30	KNNR 004-0142-05-00 MRRİB Montaż skrzynek żeliwnych ulicznych $1 =$ Razem =	1,00 <u>1,00</u> 1,00	kpl kpl
31	KNNR 004-1114-03-10 MRRİB Montaż tulei kołnierzowej, na rurociągach PE - z kołnierzem stalowym $2 =$ Razem =	2,00 <u>2,00</u> 2,00	kpl kpl
32	KNNR 004-1120-02-10 MRRİB Czyszczak rewizyjny, o średnicy: 100 mm z zaworem hydrantowym $1 =$ Razem =	1,00 <u>1,00</u> 1,00	kpl kpl
33	KNNR 004-1112-02-10 MRRİB Zasuwy nożowa średnica zasuw: 100 mm $2 =$ Razem =	2,00 <u>2,00</u> 2,00	kpl kpl
34	KNR 708-0105-04-00 Inspekcja rurociągów kamerą - analogia - 2x $(316 + 3,6) * 2 =$ Razem =	639,20 <u>639,20</u> 639,20	mb mb
35	KNP 018-1355-04-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa Wykonanie dokumentacji powykonawczej	1,00	szt

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

A. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłoczniami ścieków ul.Grójecka i ul.Świętokrzyska

A.b. Roboty instalacyjne

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1 =	1,00	
	Razem =	1,00	szt
A.c Odcinek sieci kanalizacyjnej fi160			
36	KNR 003-0104-01-00 ATHENASOFT Warszawa Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej (z wywozem materiału z rozbiórki na odl.do 1 km.) o grubości : 4 cm 1 * 93 = 93,00 Razem = 93,00	93,00	m2
37	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km i utylizacja (1 * 93) * 0.04 = 3,72 Razem = 3,72	3,72	m3
38	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km - łącznie do 10km (1 * 93) * 0.04 = 3,72 Razem = 3,72	3,72	m3
39	KNR 006-0802-02-00 MRRiB Analogia: Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie 93 = 93,00 Razem = 93,00	93,00	m2
40	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - analogia 1 * 53 = 53,00 Razem = 53,00	53,00	m2
41	KNR 201-0211-03-00 WACETOB Warszawa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II (225) * 0.8 * 1.8 = 324,00 Razem = 324,00	324,00	m3
42	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III 324 = 324,00 Razem = 324,00	324,00	m3
43	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - do 10km 324 = 324,00 Razem = 324,00 Współcz. = * 9,00000 Ogółem = 2 916,000	2 916,00	m3
44	KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm 225 * 0.8 = 180,00 Razem = 180,00	180,00	m2
45	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem (225) * 0.8 * 0.3 = 54,00 Razem = 54,00	54,00	m3
46	KNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów .podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: - wraz z dostawą materiału do zasypania wykopu	122,80	m3

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

A. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłoczniami ścieków ul.Grójecka i ul.Świętokrzyska

A.c. Odcinek sieci kanalizacyjnej fi160

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(324 - 196 * 0.1 - 58.8) * 0.5 =$	122,80	
	Razem =	122,80	m3
47	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: Rury 160x4,7 mm SDR 34	225,00	m
	225 =	225,00	
	Razem =	225,00	m
48	KNR 218-0804-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 160 mm	2,25	100 m
	$(225) / 100 =$	2,25	
	Razem =	2,25	100 m
49	KNR 708-0105-04-00 Inspekcja rurociągów kamerą - analogia - 2x	450,00	mb
	$225 * 2 =$	450,00	
	Razem =	450,00	mb
50	KNNR 004-1322-03-00 MRRiB Ułożenie kształtek PVC, trójniki.	12,00	szt
	12 =	12,00	
	Razem =	12,00	szt
A.d Roboty drogowe			
51	KNR 1312-1502-02-00 MGİEn Podbudowy pod drogi kołowe stałe, wykonane: - z tłoczni kamiennego	98,10	m3
	$(561 + 93) * 0.15 =$	98,10	
	Razem =	98,10	m3
52	KNNR 006-0308-01-30 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowładowniczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard I	654,00	m2
	$((242) * 2.0 + 77 * 1 + 93) =$	654,00	
	Razem =	654,00	m2
53	KNR 003-0302-02-00 ATHENASOFT Warszawa Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitumicznych - warstwa ścieralna, o grubości : 4 cm	654,00	m2
	$((242) * 2.0 + 77 * 1 + 93) =$	654,00	
	Razem =	654,00	m2
54	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej , układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości - odtworzenie chodników przy wykorzystaniu istniejącej kostki, bez zakupu nowej.	53,00	m2
	$1 * 53 =$	53,00	
	Razem =	53,00	m2
B Tłocznia wraz z utwardzenie terenu przy tłoczni i zjazdem			
55	KNNR 002-1201-01-10 MRRiB Podkłady betonowe, z betonu: zwykłego z kruszywa natural./pompa do betonu/ - podbudowa pod tłocznie	0,80	m3
	$1 * 2 * 0.2 * 2 =$	0,80	
	Razem =	0,80	m3
56	KNR 215-0122-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż zbiornika tłoczni ścieków wraz ze sterowaniem i wyposażeniem bez modułu tłoczni.	1,00	szt
	1 =	1,00	
	Razem =	1,00	szt
57	KNR 016-0105-02-00 ATHENASOFT Warszawa Dostawa i montaż rozdzielnic sterowniczej, rozruch bezpośredni rozdzielnia sterownicza dla tłoczni # wyłącznik różnicowo-prądowy, # gniazdo dodatkowe 230V, # instalacja oświetlenia komory,	1,00	szt

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

B. Tłocznia wraz z utwardzenie terenu przy tłoczni i zjazdem

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	# zasilacz rezerwowo dla urządzeń alarmowych 24V z akumulatorem, # instalacja antywłamaniowa, # sterownię pracą tłoczni / instalacja alarmowa: sterownik / moduł telemetryczny do komunikacji w paśmie GSM/GPRS # czujnik obecności wody w komorze suchej, # montaż okablowanie, sprawdzenie, uruchomienie. 1 = 1,00 Razem = 1,00		szt
58	KNR 508-0807-07-00 WACETOB Warszawa Podłączenie elektryczne tłoczni do szafy rozdzielczej - analogia 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00	szt
59	KNR 508-0403-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie przyłącza elektrycznego dla tłoczni - analogia 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00	szt
60	KSNR 008-0116-07-20 POLCEN Warszawa Wstawienie wodomierza , o średnicy: 32 mm 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00	kpl
61	KSNR 006-0101-01-30 WACETOB Warszawa Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonane mechanicznie przy użyciu spycharki, w gruncie kat.II-VI, przy głębokości koryta 10 cm i zagęszczeniu walcem statycznym 19.5 = 19,50 Razem = 19,50	19,50	m2
62	KNR 231-0407-01-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową 5 * 4 = 20,00 Razem = 20,00	20,00	m
63	KNNR 006-0111-01-00 MRRiB Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg na 1 m2, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm z wykorzystaniem mieszarki - utwardzenie terenu przy tłoczni 19.5 * 0.01 = 0,20 Razem = 0,20	0,20	100 m2
64	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej , układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 6 cm- utwardzenie terenu przy tłoczni 19.5 = 19,50 Razem = 19,50	19,50	m2
65	KNR 202-1804-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych - ogrodzenie prefabrykowane, systemowe z paneli stalowych ocynkowanych, wys. 1,5m 15 = 15,00 Razem = 15,00	15,00	m
66	KNR 515-1006-04-10 IGM Warszawa Wykonanie bramy wjazdowej 4x1,5m - dwuskrzydłowa, zamykana na kłódkę, panelowa, ocynkowana 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00	kpl
67	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm 11 = 11,00 Razem = 11,00	11,00	m2

budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Świętokrzyska we Wrześni oraz ul. Grójecka w Przyborkach

B. Tłocznia wraz z utwardzeniem terenu przy tłoczni i zjazdem

Data: 2021-05-25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm <div>11 = 11,00 Razem = 11,00</div>	11,00	m2
69	KNR 1312-1502-02-00 MGİEn Podbudowy pod drogi kołowe stałe, wykonane: - z tłucznia kamiennego <div>11 * 0.15 = 1,65 Razem = 1,65</div>	1,65	m3
70	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm <div>11 = 11,00 Razem = 11,00</div>	11,00	m2
71	KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm <div>11 = 11,00 Razem = 11,00</div>	11,00	m2
72	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej <div>8.1 = 8,10 Razem = 8,10</div>	8,10	m
73	KNNR 006-0502-02-00 MRRİB Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm- utwardzenie terenu przy tłoczni <div>11 = 11,00 Razem = 11,00</div>	11,00	m2
74	KNR 201-0501-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne ręczne formowanie skarpy z ziemi leżącej obok, z przetrznięciem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczaniem warstw ubijakami ręcznymi grunt kat.I-III <div>$(7.6 * 1.2 + 2 * 5.4 * 0.54) * 0.5 = 7,48$ Razem = 7,48</div>	7,48	m3
75	KNR 201-0506-01-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp wykonywanych ręcznie, w gruncie kat.I-III <div>$(7.6 * 1.2 + 2 * 5.4 * 0.54) = 14,95$ Razem = 14,95</div>	14,95	m2
C Usługi geodezyjno -kartograficzne			
76	KNR 201-0121-01-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - wraz z przygotowaniem mapy inwentaryzacyjnej <div>0.5 = 0,50 Razem = 0,50</div>	0,50	ha
77	KNP 018-1355-04-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej - analogia <div>1 = 1,00 Razem = 1,00</div>	1,00	szt
78	Pozycja Opłata za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót <div>$(228 + 78) * 2.5 = 765,00$ Razem = 765,00</div>	765,00	m2