

Przedmiar robót

Budowa odcinka chodnika przy ul. Św. Andrzeja w Graboszycach wraz z odwodnieniem

Nazwa i kod CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

77314100-5 Usługi w zakresie trawników

Inwestor: **Gmina Zator, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost**

Data opracowania:

2020-08-28

Kosztorys opracowany przez:

inż. Marcin Hajost

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa odcinka chodnika przy ul. Św. Andrzeja w Graboszycach wraz z odwodnieniem		
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,2
1.2	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm (nakład na 8cm) Krotność=1,6	m	130
1.3	CJ 11/2006/4	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 4 cm - prawy pas od km 0+087,00 do km 0+107,00 - nakładka Krotność=1,33		
Wyliczenie ilości robót:				
RAZEM:			0,000000	m2
1.4	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm (nakład na 8 cm) Krotność=1,333		
Wyliczenie ilości robót:				
RAZEM:			0,000000	m2
1.5	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm (nakład na 8 cm), mechanicznie - przejścia kanałem technologicznym oraz KD Krotność=2	m2	40
1.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - jezdnia (nakład na 40cm) Krotność=2,666		
Wyliczenie ilości robót:				
			252	252,000000
			40	40,000000
RAZEM:			292,000000	m2
1.7	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - jezdnia (nakład na 20cm) zjazdu Krotność=1,333	m2	64
1.8	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm (nakład na 15cm) - zjazdu Krotność=1,25	m2	25
1.9	KNR 231/807/1	Analogia. Rozebranie nawierzchni z płyt azurowych 40*60*8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
Wyliczenie ilości robót:				
			5	5,000000
RAZEM:			5,000000	m2
1.10	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10
1.11	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki i ściek, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
ławy pod krawężniki			10*0,06	0,600000
RAZEM:			0,600000	m3
1.12	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	m	42
1.13	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe		
Wyliczenie ilości robót:				
ścianki dla przepustów fi400			(0,2*2*2)*6	4,800000
RAZEM:			4,800000	m3
1.14	KNR 231/817/5	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm - korytka bet. wraz z ławą betonową	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15	KNR231/818/4	Analogia. Rozebranie ogrodzeń - płot ze sztachet drewnianych wraz z odwozem do 10km i utylizacją materiału z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,000000 m	28
1.16	KNR401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15' cm - cokoły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,1*28	0,700000	
		RAZEM:	0,700000 m3	0,7
1.17	KNR404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 10 km wraz z utylizacją		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia bitumiczna	40*0,08	3,200000
		nawierzchnia betonowa	25*0,15	3,750000
		rozebranie podbudowy z kruszyw	(292*0,4)+(64*0,2)	129,600000
		krawężniki	10*0.3*0.15	0,450000
		ławy betonowe	0,6	0,600000
		plyty ażurowe	5*0,08	0,400000
		ścianki czołowe	5	5,000000
		przepusty z rur fi400	42*((3.14*0.2*0.2)-(3.14*0.15*0.15))	2,307900
		cokoły ogrodzenia	0,7	0,700000
		korytka betonowe	10*0,15*0,2	0,300000
		wyminusowanie kruszywa z rozbiórki drogi do zabudowy	-20	-20,000000
		RAZEM:	126,307900 m3	126
2	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	KNR201/207/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 1,20' m3, grunt kategorii III, 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		270*0,9	243,000000	
		studnie fi1000	4*2,0*2,0*2,0*0,9	28,800000
		studnie fi1200	2*2,5*2,5*2,0*0,9	22,500000
		wpusty	2*1,2*1,2*1,5*0,9	3,888000
		przykanaliki	84*0,6*1,5*0,9	68,040000
		kanal fi400	130*1,2*2*0,9	280,800000
		ścianki czołowe	4*0,9	3,600000
		studnie teletechniczne - kanał technologiczny	5*1,5*2*1,5*0,9	20,250000
		kanal technologiczny w śladzie chodnika	64*0,5*(1,5-0,39)*0,9	31,968000
		kanal technologiczny w śladzie jezdni	(102-64)*0,5*1,5*0,9	25,650000
		wyminusowanie rozebrane podbudowy z kruszyw	-129,6*0,9	-116,640000
		wyminusowanie frezowanie	-252*0,08*0,9	-18,144000
		RAZEM:	593,712000 m3	593,712
2.2	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		659,68*0,1	65,968000	
		RAZEM:	65,968000 m3	65,968
2.3	KNR401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 10km) Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		659,68	659,680000	
		RAZEM:	659,680000 m3	659,68

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz kruszywa na zasypianie wykopów po kanalizacji - pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi400 130*1,2*(2-0,77-0,2-0,7) 51,480000		
		RAZEM: 51,480000	m3	51
2.5	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, pospółka	m3	51
2.6	KNR201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55 kW (75 KM) - 80% mechanicznie - kruszywo z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20*0,8 16,000000		
		RAZEM: 16,000000	m3	16
2.7	KNR201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie - kruszywo z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20*0,2 4,000000		
		RAZEM: 4,000000	m3	4
2.8	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, kruszywo z rozbiórki	m3	20
3	Element	JEZDNIA - pełna konstrukcja		
3.1	KNNR6/113/1	Analogia. Warstwa ulepszonego podłoża, kruszywo łamane 0/63, po zagęszczeniu 15 cm (nakład na 45cm) Krotność=3	m2	344
3.2	KNNR6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm) Krotność=0,75		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM: 0,000000	m2	344
3.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	334
3.4	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	334
3.5	KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), beton asfaltowy 0/16, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t (nakład na 8cm) Krotność=1,6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		300 300,000000		
		odtworzenie po kanale technologicznym 20 20,000000		
		odtworzenie po kanalizacji 14 14,000000		
		RAZEM: 334,000000	m2	334
3.6	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	320
3.7	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, beton asfaltowy, warstwa ścieralna 0/11, grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		300 300,000000		
		odtworzenie po kanale technologicznym 20 20,000000		
		RAZEM: 320,000000	m2	320
4	Element	JEZDNIA - nakładka		
4.1	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	60
4.2	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości 4 cm	m2	60
5	Element	CHODNIK		
5.1	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15 cm (nakład na 25cm) Krotność=1,666	m2	131
5.2	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	131
5.3	KNNR6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka zaprawa cementowo-piaskowa M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - typ "prostokąt"	m2	131

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	POBOCZE		
6.1	KNNR6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm	m2	6
6.2	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	6
6.3	KNNR6/113/5	Analogia - Podbudowy z destruktu asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5cm) Krotność=0,5	m2	6
6.4	KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, grys kamienny frakcji 5-8, kruszywo w ilości 8`dm3/m2	m2	6
7	Element	ZJAZDY - nawierzchnia kostka brukowa		
7.1	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15`cm (nakład na 35 cm) Krotność=2,333	m2	96
7.2	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm) Krotność=0,5	m2	86
7.3	KNNR6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, układane na zaprawie cementowej M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolor bordo, typ podwójne T"	m2	86
8	Element	ZJAZDY - nawierzchnia kruszywo (do działek nr 141/6, 139/10)		
8.1	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15`cm (nakład na 35 cm) Krotność=2,333	m2	40
8.2	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm) Krotność=0,5	m2	40
9	Element	ELEMENTY DROGOWE		
9.1	KNNR6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	50
9.2	KNNR6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe najzdowe 15x22`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	81
9.3	KNNR6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	75
9.4	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m3/mb		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,035*75	2,625000	
		RAZEM:	2,625000	m3
10	Element	KANALIZACJA		
10.1	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi`200`mm - przykanaliki	m	4
10.2	KNNR 4/1308/6	Analogia - Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi`400`mm	m	130
10.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20`cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki	0,6*4	2,400000
		rury fi400	1,2*130	156,000000
		RAZEM:	158,400000	m2
10.4	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki	(0,6*0,5*4)-(3,14*0,1*0,1*4)	1,074400
		rury fi400	(1,2*0,7*130)-(3,14*0,2*0,2*130)	92,872000
		RAZEM:	93,946400	m3
10.5	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym wraz z obsypką piaskową	szt	4
10.6	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości wraz z obsypką piaskową Krotność=-2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,000000	0.5 m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.7	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	2
10.8	KNRW 218/513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości wraz z wykonaniem obsypki piaskowej Krotność=-2	0.5 m	2
10.9	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi`500`mm, z osadnikiem bez syfonu wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	1
10.10	KNRW 218/524/3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi`500`mm, bez osadnika i syfonu wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	1
10.11	KNR218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`400`mm	m	130
10.12	KNR231/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi`40`cm zbrojone konstrukcyjnie	szt	2
10.13	KNR201/520/1	Umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi 60x40x6 mm - umocnienie skarpy rowu Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,000000	m2
10.14	KNNR1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka "mulda" 60*50*15), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu - umocnienie dna rowu	m	4
11	Element	KANAŁ TECHNOLOGICZNY		
11.1	KNR218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10`cm - piasek Wyliczenie ilości robót:		
		102*0,5	51,000000	
		RAZEM:	51,000000	m2
11.2	KNR201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*0,5*102)-2*(3,14*0,06*0,06*102)	23,193984	
		RAZEM:	23,193984	m3
11.3	TPSA40/301/2	Analogia. Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ Skr -1, grunt kategorii III wraz z obsypką piaskową	szt	5
11.4	TPSA40/102/1	Analogia. Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych RO 125/7 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III (roboty ziemne ujęte w poz. 3), 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie Wyliczenie ilości robót:		
		102	102,000000	
		RAZEM:	102,000000	m
11.5	TPSA40/102/1	Analogia. Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III (roboty ziemne ujęte w poz. 3), 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - 2xRS 40/3,7, 2xWMR 40 - dod. w rurze RO 125/7 Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,000000	m
12	Element	ZABEZPIECZENIE IST. SIECI TELETECHNICZNEJ		
12.1	KNR201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5`m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5`m, kategoria gruntu III Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160	0.6*0.6*11	3,960000
		RAZEM:	3,960000	m3
12.2	KNR218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10`cm Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160	0.6*11	6,600000
		RAZEM:	6,600000	m2
12.3	KNR510/303/3	Układanie rur ochronnych dwudzielnych, rura gładka Fi 110 mm A PS Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.4	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu III - odwóz gruntu	m3	4
12.5	KNR201/214/4 (1)	Odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't na nakład na 9 km wraz z utylizacją	m3	4
12.6	KNR201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 40 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11*0.6*0.5	3,300000	
		-(11*3.14*0.08*0.08)	-0,221056	
		RAZEM:	3,078944	m3
				3,1
13	Element	REGULACJA I WYMIANA WŁAZÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH		
13.1	KNR231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	1
14	Element	OGRODZENIE PANELOWE H=1,5m		
14.1	KNR201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III - 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,2*0,4*0,4)*11*0,9	1,900800	
		(1,2*0,6*0,6)*2*0,9	0,777600	
		RAZEM:	2,678400	m3
				2,7
14.2	KNR201/310/2	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5' m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5' m, kategoria gruntu III - 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,2*0,4*0,4)*11*0,1	0,211200	
		(1,2*0,6*0,6)*2*0,1	0,086400	
		RAZEM:	0,297600	m3
				0,30
14.3	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, kategoria gruntu III - odwóz nadmiaru gruntu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,000000	m3
				3
14.4	KNR201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't (nakład na 9km) wraz z utylizacją Krotność=9	m3	3
14.5	KNR202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5' m3, transport betonu taczkami, japonkami - fundamenty słupów, bet. B-15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,4*0,4*1,2)*11	2,112000	
		(0,6*0,6*1,2)*2	0,864000	
		RAZEM:	2,976000	m3
				3,0
14.6		Kalk. własna Montaż słupka ogrodzeniowego + akcesoria	szt	11
14.7		Kalk. własna Montaż słupka bramy + akcesoria (słupek z rozbiórki)	szt	2
14.8		Kalk. ind. Podmurówka - prefabrykat deska pełna 0,3x2,38x0,06 m + łącznik betonowy	szt	10
14.9		Kalk. ind. Montaż paneli ocynkowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23*1,2	27,600000	
		RAZEM:	27,600000	m2
				28
14.10	Kalkulacja indywidualna	Przestawienie bramy wraz z furtką. Rozebranie, wyczyszczenie, przespawanie zawiasów, pomalowanie w kolorze ogrodzenia panelowego, montaż.	kpl	1
15	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
15.1	KNR231/1206/1	Analogia. Przebrukowanie nawierzchni z kostki brukowej, dowiązanie wysokościowe ist. chodników, jezdni do stanu projektowanego	m2	2
15.2	KNR231/701/3	Poręcz ochronne, sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur z rur Fi'60' mm, rozstaw słupków około 1,5 m wraz z wkonaniem stopy fundamentowej wg. dokumentacji projektowej	m	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.3	KNR201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III - dowóz humusu	m3	5,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		100*0,05		
		RAZEM:		
			5,000000	
			5,000000	
15.4	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus	m3	5
15.5	KNR201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't (nakład na 9km) - humus Krotność=18	m3	5
15.6	KNR221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus	m3	5
15.7	KNR201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	100
15.8	KNR221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV	m2	100