

Przedmiar robót

zadanie I

Data: 2015-12-10

Budowa: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miedziana Góra, Ciosowa, Ćmińsk, Tumlin. Etap IV

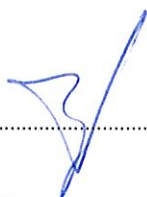
Obiekt: Zadanie I Część miejscowości Tumlin Wykień i Miedziana Góra (ul. Tumlińska, Skalista, Bukowa)

Zamawiający: Gmina Miedziana Góra

ul. Urzędnicza 18, 26-025 Miedziana Góra

Jednostka opracowująca kosztorys: ECON Kielce Marek Michalczyk ul. Klimeckiego 10 25-237 Kielce

Kosztorys opracowali:
Marek Wójcicki,



Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

KANAŁY GRAWITACYJNE

Dn 200 mm – 11189,5mb

Dn 160 mm – 120,5 mb

PRZEWODY TŁOCZNE

dn 90 mm – 2012,0 mb

dn 50 mm – 285,0 mb

PRZEPOMPOWNIE SIECIOWE

ilość 2 – szt.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 SIEĆ KANALIZACYJNA						
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE						
1.1.1 KNR 201/120/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 11311.46				11,31 = 11,31 11,31		
				~11,310		km
1.1.2 KNR 201/319/1 Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					73,720	m3
1.1.3 KNR 201/319/2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					813,780	m3
1.1.4 KNR 201/317/33 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 5568.44				5568,440000 = 5 568,44 5 568,44	~5 568,440	m3
1.1.5 KNR 201/206/3 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km					172,020	m3
1.1.6 KNR 201/206/4 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 27659.68 (import)Razem =27659.680000				27659,680000 = 27 659,68 = 27 659,68	~27 659,680	m3
1.1.7 KNR 201/118/1 Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1573.74 (import)Razem =1573.740000				1573,740000 = 1 573,74 = 1 573,74	~1 573,740	m3
1.1.8 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka					2 316,670	m3
1.1.9 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka					229,750	m3
1.1.10 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka					24,910	m3
1.1.11 KNRW 218/511/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka					2 678,520	m3
1.1.12 KNRW 218/511/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka					3 266,150	m3
1.1.13 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka					1 633,080	m3
1.1.14 KNR 201/322/2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV 45699.10 (import)Razem =45699.100000				45699,100000 = 45 699,1 = 45 699,1	~45 699,100	m2
1.1.15 KNR 201/322/4 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 6.0-m, kategoria gruntu III-IV					8 850	m2
1.1.16 KNR 201/324/3 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					434,430	m2
1.1.17 KNR 201/324/4 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					4 636,600	m2
1.1.18 KNR 201/320/-67 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 51.64 (import)Razem =51.640000				51.640000 = 51,64 = 51,64	~51 640	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.19 KNR 201/320/33 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 567.46+6951.13 7518.590000 = 7 518,59 (import)Razem =7518.590000 = 7 518,59	~7 518,590		m3
1.1.20 KNR 201/230/1 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 119.95+1324.07+16219.3 17663.320000 = 17 663,32 (import)Razem =17663.320000 = 17 663,32	~17 663,320		m3
1.1.21 KNR 201/202/1 Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu	21,790		m3
1.1.22 KNR 201/202/2 Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu	3 186,260		m3
1.1.23 KNR 201/202/3 Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz odspojonych skał	1 214,670		m3
1.1.24 KNR 201/505/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4 687,310		m2
1.1.25 KNR 201/505/4 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10 937,050		m2
1.1.26 KNRW 201/415/2 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III	1,755		m3
1.1.27 KNRW 201/403/2 Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV	7,500		m3
1.1.28 TZKNBK II -189 Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	8,000		m2
1.2 ROBOTY MONTAŻOWE			
1.2.1 KNR 228/302/1 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm - rura PE 100 PN 10 SDR 17	285,000		m
1.2.2 KNR 228/302/2 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - rura PE 100 PN 10 SDR 17	2 012,500		m
1.2.3 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2 297,500		m
1.2.4 KNR 228/305/1 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - kolano PE 22 st.	1,000		szt.
1.2.5 KNR 228/305/1 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - kolano PE 60 st.	2,000		szt.
1.2.6 KNR 228/305/2 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 11 st.	2,000		szt.
1.2.7 KNR 228/305/2 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 22 st.	2,000		szt.
2.8 KNR 228/305/2 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 30 st.	5,000		szt.
1.2.9 KNR 228/305/2 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 45 st.	5,000		szt.
1.2.10 KNR 228/305/2 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 90 st.	7,000		szt.
1.2.11 KNR 228/305/1 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - trójnik fi 63/63/63 mm	2,000		szt.
1.2.12 KNR 228/305/1 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - trójnik fi 63/160/160 mm	1,000		szt.
1.2.13 KNRW 218/408/2 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	120,5		m
1.2.14 KNRW 218/408/3 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	11 189,5		m
1.2.15 KNRW 218/422/3 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PCV fi 200/200/160 mm	46,000		szt.
1.2.16 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - analogia - oznakowanie studni studni rewizyjnych tabliczkami z literką "K"	351,000		kpl.
1.2.17 KNRW 218/513/1 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym	33		szt.
1.2.18 KNRW 218/513/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości	49,000		0.5 m
1.2.19 KNRW 218/513/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m	157		szt.
1.2.20 KNRW 218/513/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m	7,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.21 KNRW 218/513/5 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m	2,000		szt
1.2.22 KNRW 218/517/2 Studzienki kanalizacyjne o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	152,000		szt
1.2.23 KNR 201/620/1 Zasuwy kołnierzone śr. 80-125 mm - zasuwą z płytą odcinającą i ruchomymi kołnierzami nr kat. 4806 zabudowa krótka fi 80 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt.
1.2.24 KNR 201/620/2 Zasuwy kołnierzone śr. 150-200 mm - fi 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
1.2.25 KNRW 218/216/1 Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - zawór napowietrzająco-odpowietrzający fi 80 mm	2,000		kpl
1.2.26 KNR 220/313/4 Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 80-100 mm dla ciśnień 0.6 MPa - kołnierz stalowy fi 80 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	18,000		szt.poł.
1.2.27 KNR 220/313/4 Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 80-100 mm dla ciśnień 0.6 MPa - kołnierz stalowy ślepy fi 80 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,000		szt.poł.
1.2.28 KNR 402/202/7 Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 80 mm	9,000		szt.
1.2.29 KNRW 218/527/1 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm - analogia - przejście rurociągiem fi 90 mm	18,000		szt
1.2.30 KNRW 218/112/1 Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	18,000		szt
1.2.31 KNNR 9/814/1 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	90,000		m
1.2.32 KNRW 218/901/1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	34,000		kpl.
1.2.33 KNRW 218/901/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	34,000		kpl.
1.2.34 KNRW 218/903/1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	78,000		kpl.
1.2.35 KNRW 218/903/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	78,000		kpl.
1.2.36 KNR 218/510/4 Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr. 800 mm łączone na styk opaską betonową - przepust rurowy - analogia - rozebranie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		m
1.2.37 KNR 218/510/4 Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr. 800 mm łączone na styk opaską betonową - przepust rurowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		m
1.2.38 KNRW 219/119/1 Rury ochronne o śr.nom.150 mm - fi 168 mm	15,000		m
1.2.39 KNRW 219/119/2 Rury ochronne o śr.nom.200 mm - fi 219 mm	31,700		m
2.40 KNRW 219/119/4 Rury ochronne o śr.nom.300 mm - fi 323 mm	16,100		m
1.2.41 KNRW 219/119/5 Rury ochronne o śr.nom.350 mm - fi 355 mm	241,500		m
1.2.42 KNR 219/122/2 Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt.
1.2.43 KNR 219/122/3 Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	18,000		szt.
1.2.44 KNR 219/122/5 Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14,000		szt.
1.2.45 KNR 219/122/6 Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.350 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	142,000		szt.
1.2.46 KNR 218/704/4 Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 150 mm taśmą 'Denso'-plastyczna dwukrotnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt.
1.2.47 KNR 218/704/5 Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 200 mm taśmą 'Denso'-plastyczna dwukrotnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	18,000		szt.
1.2.48 KNR 218/704/7 Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 300 mm taśmą 'Denso'-plastyczna dwukrotnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14,000		szt.
1.2.49 KNR 218/704/8 Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 400 mm taśmą 'Denso'-plastyczna dwukrotnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	142,000		szt.

SIEĆ KANALIZACYJNA

SIEĆ KANALIZACYJNA

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 ODWODNIENIE				
2.1 Element				
2.1.1 KNR 201/607/5				
Igfiofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		220,000		szt.
2.1.2 KNR 1901/107/8				
Pompowanie wody z wykopu		88,000		m-g
2.1.3 KNRW 201/607/1				
Igflostudnie o śr. 50 mm wplukiwane na głębokość do 6 m		134,000		szt.
2.1.4 KNR 201/616/1				
Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		269,000		m
2.1.5 KNRW 201/618/1				
Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm grunt kat. I-II - fi 800 mm		3,000		szt.
2.1.6 KNRW 201/618/2				
Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm grunt kat. III - fi 800 mm		11,000		szt.
2.1.7 KNRW 201/609/2				
Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym nawodnionym wykopie z przygotowaniem kruszywa R= 1,150 M= 1,000 S= 1,000				
48.31	48.310000	=	48,31	
(import)Razem =48.310000		=		
			48,31	
			~48,310	m3
1.8 KNRW 201/609/1				
Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym nawodnionym wykopie z przygotowaniem kruszywa R= 1,150 M= 1,000 S= 1,000				
16.10	16.100000	=	16,1	
(import)Razem =16.100000		=		
			16,1	
			~16,100	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 POMPOWIA PM1			
3.1 ROBOTY ZIEMNE			
3.1.1 KNNR 1/112/1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	0,033		ha
3.1.2 KNR 201/202/2 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu	41,250		m ³
3.1.3 KNRW 201/403/2 Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV	41,250		m ³
3.1.4 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	330,000		m ²
3.1.5 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	330,000		m ²
3.1.6 KNR 201/221/6 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	36,250		m ³
3.1.7 KNNR 1/321/2 Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R= 1,100 M= 1,000 S= 1,100	26,010		m ³
3.1.8 KNR 214/207/7 Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z ładu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		m
3.1.9 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z reszek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		m ³
3.2 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE			
3.2.1 KNR 225/102/1 Montaż obiektów kontenerowych - zbiornik retencyjny na ścieki z PEHD	1,000		kontener.
3.2.2 KNR 202/1927/8 Próba szczelności zbiornika	1,000		prob.
3.2.3 KNR 218/613/5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - analogia - pompownia PM1 fi 1,5 m, H=5,8 m wraz ze sterowaniem i monitoringiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		stud.
3.2.4 KNR 202/1914/2 Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm - analogia - podsypka z tłucznia gr. 15 cm	0,600		m ³
3.2.5 KNR 722/1607/1 Stacja regulacyjna powietrza - analogia - Stacja dyspozytorska monitoringu MRM-GPRS	1,000		kpl.
3.2.6 KNR 201/620/1 Zasuwy kołnierzone śr. 80-125 mm - zasuwą z płytą odcinającą i ruchomymi kołnierzami nr kat. 4806 zabudowa krótka fi 80 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
3.3 OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
3.3.1 KNNR 1/305/2 Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	15,200		m ³
3.3.2 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	15,200		m ³
3.3.3 KNR 202/1801/2 Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	76,000		m
3.3.4 KNR 225/307/2 Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - budowa	76,000		m ²
3.3.5 KNR 202/1807/2 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	2,000		szt.
3.3.6 KNR 202/1807/6 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe - dodatek lub potrącenie za każde 10cm różnicy wysokości	4,000		szt.
3.3.7 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	1,000		kpl.
3.3.8 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - analogia - brama o szer. 4 m	1,000		kpl.
3.3.9 KNR 221/401/5 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	140,000		m ²
3.3.10 KNR 221/210/1 Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,014		ha
3.3.11 KNR 221/210/2 Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy - dodatek za 3 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,014		ha
3.3.12 KNR 221/218/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14,000		m ³

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.4 DROGI I CHODNIKI			
3.4.1 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	0,019		ha
3.4.2 KNR 231/101/1 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	190,000		m2
3.4.3 KNR 231/101/2 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	950,000		m2
3.4.4 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	190,000		m2
3.4.5 KNNR 6/105/5 Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.3 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	190,000		m2
3.4.6 KNNR 6/113/3 Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	190,000		m2
3.4.7 KNNR 6/109/3 Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	190,000		m2
3.4.8 KNNR 6/109/2 Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	190,000		m2
3.4.9 KNR 231/304/3 Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej w torowiskach tramwajowych - analogia - kostka brukowa szara gr. 8 cm	190,000		m2
3.4.10 KNR 231/401/6 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	76,000		m
3.4.11 KNR 231/402/3 Ława pod krawężniki betonowa zwykła $76 \cdot (0.35 \cdot 0.35 - 0.2 \cdot 0.2) = 6,27$ (import) Razem = 6.270000 $= 6,27$	~6,270		m3
3.4.12 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	76,000		m
3.5 ODWODNIENIE			
3.5.1 KNR 211/2606/5 Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla mnichów monolit. MNm-4, 5, 7, 4p, 5p, 7p - pompowanie wody z wykopu - ANALOGIA	1,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 POMPOWNIĄ PW2			
4.1 ROBOTY ZIEMNE			
4.1.1 KNNR 1/112/1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe 25/10000 (import)Razem =0.003000	= 0,003 = 0,003		ha
4.1.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	25,000		m2
4.1.3 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	25,000		m2
4.1.4 KNR 201/221/5 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	45,000		m3
4.1.5 KNNR 1/321/1 Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R= 1,100 M= 1,000 S= 1,100	12,280		m3
4.1.6 KNR 214/207/3 Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z ładu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. I-II na głębokość 12 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		m
4.1.7 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		m3
4.2 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE			
2.1 KNR 218/613/5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - analogia - pompownia PW2 fi 1,5 m, H=7,2 m wraz ze sterowaniem i monitoringiem oraz agregatem stacjonarnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		stud.
4.2.2 KNR 202/1914/2 Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm - analogia - podsypka z tłucznia gr. 15 cm	0,600		m3
4.3 OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
4.3.1 KNNR 1/305/1 Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	4,000		m3
4.3.2 KNNR 1/504/1 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II	4,000		m3
4.3.3 KNR 202/1801/2 Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	20,000		m
4.3.4 KNR 225/308/1 Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- budowa	40,000		m2
4.3.5 KNR 202/1807/2 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	2,000		szt.
4.3.6 KNR 202/1807/6 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe - dodatek lub potrącenie za każde 10cm różnicy wysokości	4,000		szt.
4.3.7 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	1,000		kpl.
4.3.8 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - analogia - brama o szer. 4 m	1,000		kpl.
4.3.9 KNR 221/401/4 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		m2
4.3.10 KNR 221/210/1 Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8/10000 (import)Razem =0.001000	= 0,001 = 0,001		ha
4.3.11 KNR 221/210/2 Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy - dodatek za 3 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8/10000 (import)Razem =0.001000	= 0,001 = 0,001		ha
4.3.12 KNR 221/218/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,800		m3
4.4 DROGI I CHODNIKI			
4.4.1 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 247/10000 (import)Razem =0.025000	= 0,025 = 0,025		ha
4.4.2 KNR 231/101/1 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	247,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.4.3 KNR 231/101/2 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	1 235,000		m2
4.4.4 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	247,000		m2
4.4.5 KNR 6/105/5 Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.3 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	247,000		m2
4.4.6 KNR 6/113/3 Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	247,000		m2
4.4.7 KNR 6/109/3 Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	247,000		m2
4.4.8 KNR 6/109/2 Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	247,000		m2
4.4.9 KNR 231/304/3 Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej w torowiskach tramwajowych - analogia - kostka brukowa szara gr. 8 cm	247,000		m2
4.4.10 KNR 231/401/5 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.I-II	103,500		m
4.4.11 KNR 231/402/3 Ława pod krawężniki betonowa zwykła $103.5 \cdot (0.35 \cdot 0.35 - 0.2 \cdot 0.2) = 8,539$ (import) Razem = 8.539000 $= 8,539$	~8,539		m3
4.4.12 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	103,500		m
4.5 ODWODNIENIE			
4.5.1 KNR 211/2606/5 Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla mnichów monolit. MNm-4, 5, 7, 4p, 5p, 7p - pompowanie wody z wykopu - ANALOGIA	1,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 POMPOWNIE PRZYDOMOWE			
5.1 (Import)Element			
5.1.1 KNR 218/613/3			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - analogia - przepompownie przydomowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,000		stud.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6 DROGI I CHODNIKI			
6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
6.1.1 OBRZEŻA			
6.1.1.1 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	15,000		m
6.1.2 CHODNIKI			
6.1.2.1 KNR 231/105/3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	82,500		m2
6.1.2.2 KNR 231/815/1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	63,000		m2
6.1.2.3 KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	18,000		m2
6.1.2.4 KNR 231/801/3 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1,500		m2
6.1.3 WJAZDY BETONOWE			
6.1.3.1 KNRW 510/323/3 Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie	22,000		m
6.1.3.2 KNRW 510/323/4 Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie	264,000		m
6.1.3.3 KNR 231/105/3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m2
6.1.3.4 KNR 231/507/1 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m2
6.1.3.5 KNR 231/507/3 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m2
6.1.4 KRAWĘŻNIKI			
6.1.4.1 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 $63 \cdot (0.35 \cdot 0.35 - 0.2 \cdot 0.2) = 5,198$ (import) Razem = 5.198000 = 5,198	~5,198		m3
6.1.4.2 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	63,000		m
6.1.5 NAWIERZCHNIE ASFALTOWE			
6.1.5.1 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	2 245		m
6.1.5.2 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie - 4 cm	2 245	4,00	m
6.1.5.3 KNR 231/803/3 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 $2245 \cdot 1,0 = 2 245,0$	~2 245,000		m2
6.1.5.4 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	2 245	4,00	m2
6.1.5.5 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	2 245		m2
6.1.5.6 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	2 245	5,00	m2
6.1.5.7 KNR 231/802/3 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm	2 245		m2
6.1.6 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI			
6.1.6.1 KNR 231/804/7 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	6,000		m2
6.1.6.2 KNR 231/802/7 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	6,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.1.6.3 KNR 231/802/8 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	30,000		m2
6.2 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
6.2.1 OBRZEŻA			
6.2.1.1 KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	15,000		m
6.2.1.2 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	15,000		m
6.2.2 CHODNIKI			
6.2.2.1 TZKNBK II -189 Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	8,000		m2
6.2.2.2 KNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 82.5/10000 (import)Razem =0.008000	0,00825 = 0,00825 = 0,00825		ha
6.2.2.3 KNR 231/101/1 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	82,500		m2
6.2.2.4 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	82,500		m2
6.2.2.5 KNR 231/105/3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	82,500		m2
6.2.2.6 KNR 231/502/1 Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	63,000		m2
6.2.2.7 KNR 231/303/1 Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	18,000		m2
6.2.2.8 KNR 231/308/1 Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1,500		m2
6.2.3 WJAZDY BETONOWE			
6.2.3.1 KNR 231/105/3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m2
6.2.3.2 KNR 231/507/1 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m2
6.2.3.3 KNR 231/507/3 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m2
6.2.4 KRAWĘŻNIKI			
6.2.4.1 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	63,000		m
6.2.4.2 KNR 231/402/3 Ława pod krawężniki betonowa zwykła 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 63*(0.35*0.35-0.2*0.2) = 5,1975 (import)Razem =5.198000 = 5,1975	~5,198		m3
6.2.4.3 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	63,000		m
6.2.5 NAWIERZCHNIE ASFALTOWE			
6.2.5.1 TZKNBK II -189 Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	8,000		m2
6.2.5.2 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 245		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.2.5.3 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 245		m2
6.2.5.4 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę - 5 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 245	5,00	m2
6.2.5.5 KNR 231/310/1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 245		m2
6.2.5.6 KNR 231/310/2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 245	5,00	m2
6.2.5.7 KNR 231/310/5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 245		m2
6.2.6 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI			
6.2.6.1 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	6,000		m2
6.2.6.2 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę - 5 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	30,000		m2
6.2.6.3 KNR 231/205/4 Nawierzchnia z brukowca z kamienia łamanego o wym. 13-17 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	6,000		m2
6.2.7 NAWIERZCHNIE ŻWIROWE			
6.2.7.1 TZKNBK II -189 Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	8,000		m2
6.2.7.2 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 1353/10000 (import) Razem = 0.135000 = 0,1353 = 0,1353	~0,135		ha
6.2.7.3 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1 353,000		m2
6.2.7.4 KNR 231/105/3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1 353,000		m2
6.2.7.5 KNR 231/204/3 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1 353,000		m2
6.2.7.6 KNR 231/204/4 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę - 5 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	6 765,000		m2
6.2.7.7 KNR 231/204/5 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1 353,000		m2
6.2.7.8 KNR 231/204/6 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	1 353,000		m2