

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Parkingu przy Budynku UGiM w Drzewicy
ADRES INWESTYCJI : Drzewica, ul. Stanisława Staszica 22 (dz. nr ewid. 159, 160, 161 obręb Drzewica)
INWESTOR : Gmina i Miasto Drzewica
ADRES INWESTORA : ul. Stanisława Staszica 22, 26-340 Drzewica
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mateusz Chmielewski
DATA OPRACOWANIA : 16.09.2019

Poziom cen : II kwartał 2019 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2019

Data zatwierdzenia

W celu uporządkowania i optymalnego wykorzystania terenu (działek o nr ewid. 159 i 160 obręb Drzewica Miasto) przy UGiM w Drzewicy zaprojektowano parking dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej. Wjazd na parking odbywać się będzie przez istniejący

wjazd na działce nr ewid. 160, dodatkowo wjazd możliwy jest również przez działkę nr 161.

Teren utwardzony zostanie kostką betonową wibroprasowaną, o kształcie umożliwiającym wsiąkanie wgląd gruntu wód opadowych. Powierzchnia

utwardzona ograniczona zostanie częściowo krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100 cm w ławie betonowej z betonu C12/15, a częściowo murkiem oporowym z elementów z pustaków prefabrykownych ogrodzeniowych gładkich o wys. do 60 cm ponad teren kostki

Konstrukcja powierzchni utwardzonej kostką betonową

" 8 cm - kostka betonowa wibroprasowana (kolorowa) umożliwiająca wsiąkanie wgląd gruntu wód opadowych;

" 3 cm - warstwa podsypkowa z mieszanki piaskowo - grysowej 0/5 mm;

" 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie;

" 10 cm - warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego o CBR?35%, współczynnika filtracji k?8 m/dobę i zawartości ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6%;

Łączna grubość konstrukcji - 41 cm

4.2. Przekrój normalny

W ramach przebudowy parkingu przewidziano nieznaczne korekty wysokościowe terenu. Należy dopasować projektowane utwardzenie do projektowanych rzędnych terenu.

Spadek podłużny i normalny zmodyfikowano w niewielkim stopniu w stosunku do istniejącego spadku terenu. Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

" zachowanie rzędnych istniejącej niwelety,

" zachowanie minimalnych spadków poprzecznych,

" możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

4.3. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy rozebrać istniejącą nawierzchnię wraz z obrzeżami oraz stopnie betonowych schodów do budynku (przebudowywane schody oznaczono na rys. 1).

4.4. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych w ramach realizacji inwestycji polega na:

" wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie,

" montażu i obsypaniu ścianek prefabrykacyjnych, krawężników betonowych,

" zahumusowaniu projektowanych terenów zielonych z obsianiem trawą.

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć istniejące budynki przed uszkodzeniem. Szczególną ostrożność należy zachować przy północnej i wschodniej granicy działki gdzie występują

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych zaprojektowano, jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych do kraterów ściekowych

i dalej do projektowanych studni chłonnych. Zastosowana kostka betonowa umożliwi wsiąkanie części wód opadowych w gląd gruntu.

5. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys sporządzono w oparciu o:

- przedmiar,

- Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych (KNNR)

- Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

- Analiza własna

- Ceny oraz wskaźniki narzutów przyjęto wg powszechnie stosowanych na danym obszarze:

" roboczogodzina - 22,50 zł,

" wskaźnik kosztów pośrednich RiS - 65%

" zysk dla R, S oraz Kp R i S - 15%

- Ceny materiałów podano łącznie z kosztami zakupu (Kz obejmują koszty transportu zewn., materiałów i pozostałe koszty związane z ich zakupem i dostarczeniem na plac budowy)

- poziom cen II kwartał 2019 r.

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym nie uwzględniono podatku VAT.(Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR-W 4-03	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych typu WZ-9	słup		
d.1	1151-05	2,000	słup	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Demontaż zewnętrznej konstrukcji stalowej - "trzepak"	kpl.		
d.1	kalk. własna	1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Rozbiórka istniejącego ogorodzenia wiaty świetnikowej (słupki betonowe + siatka stalowa 9 + podmurówka) wym. 3 m x 5 m wys. 1,50 m	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-03	141,000	m	141,000	
				RAZEM	141,000
5	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trelin-ka	m ²		
d.1	0811-01	416,000	m ²	416,000	
				RAZEM	416,000
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm	m ²		
d.1	0801-03	695,000	m ²	695,000	
				RAZEM	695,000
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-07	1111,000	m ²	1111,000	
				RAZEM	1111,000
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1	0803-03	28,000	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.1	0802-03	28,000	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0802-08	Krotność = 5 28,000	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
11	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1	1103-02	339,645	m ³	339,645	
				RAZEM	339,645
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1	1103-04	339,645	m ³	339,645	
				RAZEM	339,645
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1	1103-05	Krotność = 10 339,645	m ³	339,645	
				RAZEM	339,645
2		Parking			
14	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.2	0121-02	0,140	ha	0,140	
				RAZEM	0,140
15	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykonanie skarpy	m ³		
d.2	0202-02	60,000	m ³	60,000	
				RAZEM	60,000
16	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych	m ³		
d.2	0214-02	ziemi kat. III-IV Krotność = 15 60,000	m ³	60,000	
				RAZEM	60,000
17	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
d.2	0101-01	analogia 1396,000	m ²	1396,000	
				RAZEM	1396,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1396,000	m ² m ²	 1396,000	
				RAZEM	1396,000
19 d.2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 1396,000	m ² m ²	 1396,000	
				RAZEM	1396,000
20 d.2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - grubości po zagęszczeniu 20 cm frakcja 0-63 mm 1396,000	m ² m ²	 1396,000	
				RAZEM	1396,000
21 d.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 1396,000	m ² m ²	 1396,000	
				RAZEM	1396,000
22 d.2	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr.8 cm - typ ecobehaton 1396,000	m ² m ²	 1396,000	
				RAZEM	1396,000
23 d.2	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 25,000	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
24 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 1,500	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,500
25 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej DLA ŁUKÓW UŻYWAĆ KRAWĘŻNIKÓW FA-BRYCZNIE ŁUKOWYCH 25,000	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
26 d.2	kalk. własna	Montaż nowej wiaty śmietnikowej o konstrukcji stalowej o wym. 2 m x 4 m wys. do 2,5 m (mocowanie do podłoża z kostki) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Schody zewnętrzne			
27 d.3	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 0,290	m ³ m ³	 0,290	
				RAZEM	0,290
28 d.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 0,290	m ³ m ³	 0,290	
				RAZEM	0,290
29 d.3	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 3,600	m m	 3,600	
				RAZEM	3,600
30 d.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 3,600	m m	 3,600	
				RAZEM	3,600
31 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1,440	m ² m ²	 1,440	
				RAZEM	1,440
32 d.3	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 1,440	m ² m ²	 1,440	
				RAZEM	1,440
33 d.3	KNR 0-11 0321-02	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - dekoracyjna 1,440	m ² m ²	 1,440	
				RAZEM	1,440
34 d.3	analiza indywidualna	Kosz zewnętrzny betonowy + wycieraczka zanożona w kostce 3,00	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
4		Mur oporowy			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-01 d.4 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparką- mi podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi o ład- wności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III 30,855	m ³ m ³	 30,855	
				RAZEM	30,855
36	KNR 2-01 d.4 0214-04	Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km, przy prze- wozie urobku gruntu kat. III-IV po drogach utwardzonych, samochoda- mi sa- mowyladowczymi o ładowności do 5 t Krotność = 8 30,855	m ³ m ³	 30,855	
				RAZEM	30,855
37	KNR 2-02 d.4 0290-01	Zbrojenie konstrukcji- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budyn- ków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 7 mm 20,952	kg kg	 20,952	
				RAZEM	20,952
38	KNR 2-02 d.4 0290-01	Zbrojenie konstrukcji- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budyn- ków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 8 do 14 mm co 1 m wypuść 2 startery pionowe 399,600	kg kg	 399,600	
				RAZEM	399,600
39	KNR 2-02 d.4 0202-01	Ławy fundamentowe żelbetowe pros- tokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-20, o szer. do 0,6 m 9,335	m ³ m ³	 9,335	
				RAZEM	9,335
40	KNR 2-02 d.4 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłoko- we bitumiczne pionowe - wykonywa- ne na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa z zagrun- roztwo- rem asalt. 76,230	m ² m ²	 76,230	
				RAZEM	76,230
41	KNR-W 2-02 d.4 1801-01	Cokół i mury ogrodzenia z pustaków betonowych (kolor) o wym. 500x190x220 mm na zaprawie ce- mentowej 72,600	m m	 72,600	
				RAZEM	72,600
42	KNR-W 2-02 d.4 2101-06	Nakrywa betonowa na zaprawie ce- mentowej 72,600	m m	 72,600	
				RAZEM	72,600
43	KNR-W 2-01 d.4 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III 108,900	m ² m ²	 108,900	
				RAZEM	108,900
5		Studnie chłonne			
44	KNR 2-01 d.5 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w grun- cie kat. III z transp. urobku sa- mochod. samowyladowczymi na od- ległość do 1 km 2,5*2,5*2,5*3+(105*0,40*1,50)	m ³ m ³	 109,875	
				RAZEM	109,875
45	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (88+17)*0,25	m ² m ²	 26,250	
				RAZEM	26,250
46	KNR 2-31 d.5 0109-03 analogia	Wykonanie podbudowy pod odwod- nienie liniowe 6,500	m ² m ²	 6,500	
				RAZEM	6,500
47	KNR 2-31 d.5 0601-01 analogia	Ułożenie odwodnienia liniowego typu ciężkiego 6,500	m m	 6,500	
				RAZEM	6,500
48	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 88,000+17	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
49	KNR-W 2-18 d.5 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 20,000	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
50	KNR 2-31 d.5 0603-01	Studnie osadnikowe DN 500 gło- kości 2,0 m wraz z wpustem ulicznym 3,000	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
51	KNR 2-31 d.5 0604-05	Studnie chłonne z kręgów o śr. 1.2 m i głębokości 2.5 m 3,000	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - uzu- pełnienie studni chłonnych żwirem grubym 38,934	m ³ m ³	 38,934	 38,934
				RAZEM	38,934
53 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III 2,5*2,5*2,5*3+(105*0,40*1,50)	m ³ m ³	 109,875	 109,875
				RAZEM	109,875
54 d.5	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodo- cięgowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200- 225 mm 1,000	200m- 1prób. 200m- 1prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Roboty rozbiórkowe				
1	KNR-W 4-03	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych typu WZ-9	słup	2,000		
d.1	1151-05					
2		Demontaż zewnętrznej konstrukcji stalowej - "trzepak"	kpl.	1,000		
d.1	kalk. własna					
3		Rozbiórka istniejącego ogorodnia wiaty świetnikowej (słupki betonowe + siatka stalowa 9 + podmurówka) wym. 3 m x 5 m wys. 1,50 m	kpl.	1,000		
d.1	kalk. własna					
4	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	141,000		
d.1	03					
5	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trelinka	m ²	416,000		
d.1	01					
6	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm	m ²	695,000		
d.1	03					
7	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	1111,000		
d.1	07					
8	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	28,000		
d.1	03					
9	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	28,000		
d.1	03					
10	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²	28,000		
d.1	08					
11	KNR 4-04 1103-02	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowyładowcze	m ³	339,645		
d.1	02					
12	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	339,645		
d.1	04					
13	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m ³	339,645		
d.1	05					
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
2		Parking				
14	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,140		
d.2	02					
15	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykonanie skarpy	m ³	60,000		
d.2	02					
16	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m ³	60,000		
d.2	02					
17	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	1396,000		
d.2	01	analogia				
18	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	1396,000		
d.2	04					
19	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	1396,000		
d.2	05					
20	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - grubości po zagęszczeniu 20 cm frakcja 0-63 mm	m ²	1396,000		
d.2	01					
21	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²	1396,000		
d.2	05					
22	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - typ ecobehaton	m ²	1396,000		
d.2	02					
23	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III-IV	m	25,000		
d.2	06					
24	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	1,500		
d.2	04					
25	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej DLA ŁUKÓW UŻYWAĆ KRAWĘŻNIKÓW FABRYCZNIE ŁUKOWYCH	m	25,000		
d.2	03					
26		Montaż nowej wiaty świetnikowej o konstrukcji stalowej o wym. 2 m x 4 m wys. do 2,5 m (mocowanie do podłoża z kostki)	kpl.	1,000		
d.2	kalk. własna					
Razem dział: Parking						
3		Schody zewnętrzne				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27	KNR 4-01 0212-d.3 02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³	0,290		
28	KNR 4-04 1103-d.3 04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	0,290		
29	KNR 2-31 0401-d.3 02 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	3,600		
30	KNR 2-31 0407-d.3 03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	3,600		
31	KNR 2-31 0114-d.3 05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	1,440		
32	KNR 2-31 0105-d.3 05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²	1,440		
33	KNR 0-11 0321-d.3 02	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka dekoracyjna	m ²	1,440		
34	d.3 analiza indywidualna	Kosz zewnętrzny betonowy + wycieraczka zanożona w kostce	szt	3,00		
Razem dział: Schody zewnętrzne						
4		Mur oporowy				
35	KNR 2-01 0205-d.4 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III	m ³	30,855		
36	KNR 2-01 0214-d.4 04	Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat. III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t Krotność = 8	m ³	30,855		
37	KNR 2-02 0290-d.4 01	Zbrojenie konstrukcji- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 7 mm	kg	20,952		
38	KNR 2-02 0290-d.4 01	Zbrojenie konstrukcji- Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 8 do 14 mm co 1 m wypuść 2 startery pionowe	kg	399,600		
39	KNR 2-02 0202-d.4 01	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-20, o szer. do 0,6 m	m ³	9,335		
40	KNR 2-02 0603-d.4 07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa z zagruntem roztopionym asfalt.	m ²	76,230		
41	KNR-W 2-02 1801-01	Cokół i mury ogrodzenia z pustaków betonowych (kolor) o wym. 500x190x220 mm na zaprawie cementowej	m	72,600		
42	KNR-W 2-02 2101-06	Nakrywa betonowa na zaprawie cementowej	m	72,600		
43	KNR-W 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III	m ²	108,900		
Razem dział: Mur oporowy						
5		Studnie chłonne				
44	KNR 2-01 0205-d.5 04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	109,875		
45	KNR 2-18 0501-d.5 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	26,250		
46	KNR 2-31 0109-d.5 03 analogia	Wykonanie podbudowy pod odwodnienie liniowe	m ²	6,500		
47	KNR 2-31 0601-d.5 01 analogia	Ułożenie odwodnienia liniowego typu ciężkiego	m	6,500		
48	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	105,000		
49	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt	20,000		
50	KNR 2-31 0603-d.5 01	Studnie osadnikowe DN 500 głębokości 2,0 m wraz z wpustem ulicznym	szt.	3,000		
51	KNR 2-31 0604-d.5 05	Studnie chłonne z kręgów o śr. 1.2 m i głębokości 2.5 m	szt.	3,000		
52	KNR 2-01 0230-d.5 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - uzupełnienie studni chłonnych żwirem grubym	m ³	38,934		
53	KNR 2-01 0236-d.5 01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	109,875		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54	KNR-W 2-18 d.5 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodo- ciagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200- 225 mm	200m-1prób.	1,000		
Razem dział: Studnie chłonne						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe						
2	Parking						
3	Schody zewnętrzne						
4	Mur oporowy						
5	Studnie chłonne						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Roboty rozbiórkowe						
1 d.1	KNR-W 4-03 1151-05	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych typu WZ-9	słup				2,000	
		-- Robocizna --	r-g	10,3000				
		-- Sprzęt --	m-g	1,1400				
		żuraw samochodowy	m-g	0,4000				
		środek transportowy	m-g	0,4000				
		przyczepa dłuźycowa	m-g	0,4000				
		Razem pozycja 1					2,000	
2 d.1	kalk. własna	Demontaż zewnętrznej konstrukcji stalowej - "trzepak"	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	10,0000				
		Razem pozycja 2					1,000	
3 d.1	kalk. własna	Rozbórka istniejącego ogrodzenia wiaty świetnikowej (słupki betonowe + siatka stalowa 9 + podmurówka) wym. 3 m x 5 m wys. 1,50 m	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	10,0000				
		robocizna	r-g	10,0000				
		Razem pozycja 3					1,000	
4 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m				141,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2319				
		Razem pozycja 4					141,000	
5 d.1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trelinka	m ²				416,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2121				
		Razem pozycja 5					416,000	
6 d.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm	m ²				695,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,6625				
		-- Sprzęt --	m-g	0,3000				
		sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,3000				
		Razem pozycja 6					695,000	
7 d.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²				1111,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2132				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0079				
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0079				
		zrywarka przyczepna	m-g	0,0079				
		Razem pozycja 7					1111,000	
8 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²				28,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,2544				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,1249				
		Razem pozycja 8					28,000	
9	KNR 2-31 d.1 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa stabi- lizowanego o grubość- ci 10 cm	m ²				28,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1669				
		-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,0336				
		Razem pozycja 9					28,000	
10	KNR 2-31 d.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa ka- miennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²				28,000	
		-- Robocizna -- 0,0141*5=	r-g	0,0705				
		-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0003*5=	m-g	0,0015				
		zrywarka przyczepna 0,0003*5=	m-g	0,0015				
		Razem pozycja 10					28,000	
11	KNR 4-04 d.1 1103-02	Załadowanie gruzu koparko- ładowar- ką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowyladow- cze	m ³				339,645	
		-- Sprzęt -- koparko-ładowarka jednona- czyniowa kołowa o pojem- ności łyżki 0.6 m3	m-g	0,1170				
		Razem pozycja 11					339,645	
12	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowy- ła- dowczym na odległość 1 km	m ³				339,645	
		-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,1770				
		Razem pozycja 12					339,645	
13	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowy- ła- dowczym - dodatek za każdy na- stępny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m ³				339,645	
		-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0,037*10=	m-g	0,3700				
		Razem pozycja 13					339,645	
2		Parking						
14	KNR 2-01 d.2 0121-02	Roboty pomiarowe przy po- wierzch- niowych robotach ziemnych - koryta pod na- wierzchnie placów postoj- owych	ha				0,140	
		-- Robocizna -- 57,8*0,955=55,199=	r-g	55,1990				
		-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70mm	m ³	0,0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		słupki drewniane iglaste śr. 120mm	m ³	0,1600				
		drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	18,0000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,3000				
Razem pozycja 14							0,140	
15 d.2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparką- mi przedsięwzię- mi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość do 1 km - wyko- nanie skar- py	m ³				60,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,1652				
		-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ samochód samowyladowczy 5 t	m-g m-g	0,0577 0,1812				
Razem pozycja 15							60,000	
16 d.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dal- sze rozpoczęte 0. 5 km transportu po- nad 1 km samochodami samowyla- dowczymi po te- renie lub drogach grunto- wych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m ³				60,000	
		-- Robocizna -- 0,0054*15=	r-g	0,0810				
		-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 15-20 t 0,0098*15=	m-g	0,1470				
Razem pozycja 16							60,000	
17 d.2	KNR 2-31 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie ko- ryta na ca- tej szerokości jez- dni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²				1396,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0376				
		-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0035				
		walec samojezdny wibracyj- ny 7.5 t	m-g	0,0086				
Razem pozycja 17							1396,000	
18 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęsz- czenie podłoża pod warstwy kons- trukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²				1396,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,0028				
		-- Materiały -- woda	m ³	0,0050				
		-- Sprzęt -- walec samojezdny wibracyj- ny 7.5 t	m-g	0,0043				
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,0039				
Razem pozycja 18							1396,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19 d.2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z pias- ku w ko- rycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie me- chaniczne - grubość warstwy po za- gęszczeniu 10 cm -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek woda materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m ² r-g m ³ m ³ % m-g	 0,0826 0,1230 0,0050 0,5000 0,0041			1396,000	
Razem pozycja 19							1396,000	
20 d.2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa na- turalnego - grubości po za- gęszczeniu 20 cm frak- cja 0-63 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- pospółka woda materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec statyczny samojezdny 10 t	m ² r-g m ³ m ³ % m-g m-g	 0,0168 0,2455 0,0200 0,5000 0,0026 0,0182			1396,000	
Razem pozycja 20							1396,000	
21 d.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-pias- kowa z za- gęszczeniem ręcznym - 3 cm gruboś- ci warstwy po zagęszczeniu -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 woda materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g m ³ t m ³ %	 0,2136 0,0389 0,0088 0,0045 0,5000			1396,000	
Razem pozycja 21							1396,000	
22 d.2	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chod- ników i placów z betonowej kostki brukowej gr.8 cm - typ ecobehaton -- Robocizna -- -- Materiały -- betonowa kostka brukowa piasek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- zagęszczarka spalinowa	m ² r-g m ² m ³ % m-g	 0,6857 1,0200 0,0015 0,5000 0,0653			1396,000	
Razem pozycja 22							1396,000	
23 d.2	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawęż- nikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV -- Robocizna --	m r-g	 0,4461			25,000	
Razem pozycja 23							25,000	
24 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betono- wa z oporem	m ³				1,500	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	9,0200				
		-- Materiały --						
		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0,0400				
		piasek	m ³	0,2700				
		woda	m ³	0,4700				
		materiały pomocnicze	%	0,5000				
		mieszanka betonowa	m ³	1,0400				
Razem pozycja 24							1,500	
25 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wy- miarach 15x30 cm na podsypce ce- mento- wo-piaskowej DLA ŁUKÓW UŻYWAĆ KRAWĘŻNIKÓW FA- BRYCZNIE ŁUKO- WYCH	m				25,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,4290				
		-- Materiały --						
		krawężniki drogowe betono- we 15x30	m	1,0200				
		piasek	m ³	0,0127				
		cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35	t	0,0039				
		woda	m ³	0,0042				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 25							25,000	
26 d.2	kalk. własna	Montaż nowej wiaty śmietni- kowej o konstrukcji stalowej o wym. 2 m x 4 m wys. do 2,5 m (mocowanie do podło- ża z kostki)	kpl.				1,000	
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	1,0000				
		-- Materiały --						
		wiata	szt	1,0000				
Razem pozycja 26							1,000	
3		Schody zewnętrzne						
27 d.3	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów kons- trukcji be- tonowych niezbro- jonych o grubości ponad 15 cm	m ³				0,290	
		-- Robocizna --						
			r-g	16,1800				
Razem pozycja 27							0,290	
28 d.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowy- ła- dowczym na odległość 1 km	m ³				0,290	
		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,1770				
Razem pozycja 28							0,290	
29 d.3	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawęż- nikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m				3,600	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,1489				
Razem pozycja 29							3,600	
30 d.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymia- rach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypeł- nieniem spoin piaskiem	m				3,600	
		-- Robocizna --						
			r-g	0,2404				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- obrzeża betonowe 30x8 cm piasek materiały pomocnicze(od M)	m m ³ %	1,0200 0,0060 0,5000				
		Razem pozycja 30					3,600	
31 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm -- Robocizna -- -- Materiały -- tłuczeń kamienny niesortowany woda materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec statyczny samojezdny 10 t	m ² r-g t m ³ % m-g m-g	 0,0333 0,3182 0,0150 0,5000 0,0027 0,0387			1,440	
		Razem pozycja 31					1,440	
32 d.3	KNR 2-31 0105-05	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 woda materiały pomocnicze(od M)	m ² r-g m ³ t m ³ %	 0,2136 0,0389 0,0088 0,0045 0,5000			1,440	
		Razem pozycja 32					1,440	
33 d.3	KNR 0-11 0321-02	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka dekoracyjna -- Robocizna -- -- Materiały -- kostka betonowa "POLBRUK" piasek cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 woda -- Sprzęt -- ubijak spalinowy piła do ciecienia płytek	m ² r-g m ² m ³ t m ³ m-g m-g	 0,9077 1,0250 0,0725 0,0146 0,0070 0,0530 0,0300			1,440	
		Razem pozycja 33					1,440	
34 d.3	analiza indywidualna	Kosz zewnętrzny betonowy + wycieraczka zainstalowana w kostce -- Materiały -- Kosz wycieraczka	szt szt szt	 1,0000 1,0000			3,00	
		Razem pozycja 34					3,00	
4		Mur oporowy						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
35 d.4	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparką- mi podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ z transportem urobku samocho- da- mi samowyladowczymi o ła- do- wności do 5 t na odleg- łość do 1 km: grunt kat. III -- Robocizna -- -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ samochód samowyladowczy 5 t	m ³ r-g m-g m-g	 0,1300 0,0984 0,2283			30,855	
Razem pozycja 35							30,855	
36 d.4	KNR 2-01 0214-04	Doplata za każde dalsze roz- poczęte 0.5 km transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat. III-IV po drogach utwardzonych, sa- mochoda- mi samowyladow- czymi o ładowności do 5 t Krotność = 8 -- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0,0152*8=	m ³ m-g	 0,1216			30,855	
Razem pozycja 36							30,855	
37 d.4	KNR 2-02 0290-01	Zbrojenie konstrukcji- Przy- gotowanie i montaż zbrojenia elementów budyn- ków i bu- dowlí prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 7 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- pręty gładkie śr.do 7 mm materiały pomocnicze(od M)	kg r-g t %	 0,0127 0,0010 1,5000			20,952	
Razem pozycja 37							20,952	
38 d.4	KNR 2-02 0290-01	Zbrojenie konstrukcji- Przy- gotowanie i montaż zbrojenia elementów budyn- ków i bu- dowlí prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 8 do 14 mm co 1 m wypuść 2 startery pionowe -- Robocizna -- -- Materiały -- pręty gładkie śr. 8-14 mm materiały pomocnicze(od M)	kg r-g t %	 0,0257 0,0010 1,5000			399,600	
Razem pozycja 38							399,600	
39 d.4	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe żelbe- towe pros- tokątne wykona- ne przy użyciu pompy do be- tonu na samochodzie, z be- tonu zwykłego B-20, o szer. do 0,6 m -- Robocizna -- -- Materiały -- mieszanka betonowa drewno okrągłe na stemple budowla- ne deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³ r-g m ³ m ³ m ³ m ³	 3,4878 1,0150 0,0040 0,0070 0,0050			9,335	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,5300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0,0500				
		pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,0800				
Razem pozycja 39							9,335	
40	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe	m ²				76,230	
d.4	0603-07	powłoko- we bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa z zagrunt. roztwo- rem asalt.						
		-- Robocizna --	r-g	0,1682				
		-- Materiały --						
		roztwór asfaltowy do gruntu-	kg	0,3500				
		wania'						
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
Razem pozycja 40							76,230	
41	KNR-W 2-02	Cokół i mury ogrodzenia z	m				72,600	
d.4	1801-01	pustaków betonowych (kolor) o wym. 500x190x220 mm na zaprawie ce- mentowej						
		-- Robocizna --	r-g	3,6600				
		-- Materiały --						
		Pustaki	szt.	2,0000				
		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0,1450				
		zaprawa cementowa M 7	m ³	0,0225				
		zaprawa cementowa M 15	m ³	0,0023				
		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³	0,0062				
		łaty iglaste kl.II	m ³	0,0009				
		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0540				
		haki do muru	kg	0,1050				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,0491				
Razem pozycja 41							72,600	
42	KNR-W 2-02	Nakrywa betonowa na zaprawie ce- mentowej	m				72,600	
d.4	2101-06							
		-- Robocizna --	r-g	2,2300				
		-- Materiały --						
		zaprawa cementowa M 12'	m ³	0,0120				
		nakrywa betonowa	m	0,5000				
		materiały pomocnicze	%	10,0000				
		nakrywa betonowa	m	1,0300				
Razem pozycja 42							72,600	
43	KNR-W 2-01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III	m ²				108,900	
d.4	0506-07							
		-- Robocizna --	r-g	0,1160				
Razem pozycja 43							108,900	
5		Studnie chłonne						
44	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transp. urobku samochod. samowładowczymi na od- ległość do 1 km	m ³				109,875	
d.5	0205-04							
		-- Robocizna --	r-g	0,2300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	0,0984				
		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,2283				
Razem pozycja 44							109,875	
45	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gru- bości 10 cm	m ²				26,250	
		-- Robocizna -- 0,257*0,955=0,245435=	r-g	0,2454				
		-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienor- mowane	m ³	0,1220				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 45							26,250	
46	KNR 2-31 d.5 0109-03 analogia	Wykonanie podbudowy pod odwod- nienie liniowe	m ²				6,500	
		-- Robocizna --	r-g	0,2385				
		-- Materiały -- krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0,0005				
		woda	m ³	0,0100				
		mieszanka betonowa	m ³	0,1218				
		materiały pomocnicze	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- walec samojezdny wibracyj- ny 7.5 t	m-g	0,0402				
Razem pozycja 46							6,500	
47	KNR 2-31 d.5 0601-01 analogia	Ułożenie odwodnienia linio- wego typu ciężkiego	m				6,500	
		-- Robocizna --	r-g	1,6162				
		-- Materiały -- Ułożenie odwodnienia linio- wego	m	1,0000				
		woda	m ³	0,0060				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 47							6,500	
48	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m				105,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,5000				
		-- Materiały -- rury PVC kanalizacji ze- wnętrznej kie- lichowe z uszczelką klasy N lub S o	m	1,0200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,0104				
Razem pozycja 48							105,000	
49	KNR-W 2-18 d.5 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji ze- wnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt				20,000	
		-- Robocizna --	r-g	0,3010				
		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne jedno- kielicho- we PVC z uszczel- ką o śr. zewn. 200 mm	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0,0930				
		Razem pozycja 49					20,000	
50 d.5	KNR 2-31 0603-01	Studnie osadnikowe DN 500 głębo- kości 2,0 m wraz z wpustem ulicznym	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	23,0800				
		-- Materiały -- żwir	m³	1,1300				
		studnia	szt	1,0000				
		piasek	m³	0,5600				
		łtuczeń kamienny niesorto- wany	t	0,9000				
		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m³	0,0800				
		wpust	szt	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- koparka jednoznaczyniowa na podwo- ziu samochodowym 0.25 m3	m-g	0,2600				
		Razem pozycja 50					3,000	
51 d.5	KNR 2-31 0604-05	Studnie chłonne z kręgów o śr. 1.2 m i głębokości 2.5 m	szt.				3,000	
		-- Robocizna --	r-g	33,8500				
		-- Materiały -- kręgi żelbetowe 120/60 śr. 120 cm	szt.	2,0000				
		piasek	m³	0,6400				
		łtuczeń kamienny sortowany	t	1,0100				
		żwir	m³	1,2700				
		materiały pomocnicze	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,5300				
		Razem pozycja 51					3,000	
52 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spy- charkami z przemieszcze- niem gruntu na odleg- łość do 10 m w gruncie kat. I-III - uzu- pełnienie studni chłón- nych żwirem grubym	m³				38,934	
		-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,0735				
		Razem pozycja 52					38,934	
53 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubi- jakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m³				109,875	
		-- Robocizna --	r-g	0,1337				
		-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,0704				
		Razem pozycja 53					109,875	
54 d.5	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodo- ciągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200- 225 mm	200m- 1prób.				1,000	
		-- Robocizna --	r-g	12,3000				
		-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzyna- ne nasy- cone kl.II	m³	0,0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0300				
		drewno na stemple budowlane śr.12- 14cm	m ³	0,0300				
		woda z rurociągu	m ³	9,8100				
		rury stalowe gwintowane ocynkowane	m	1,5000				
		króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt.	0,1000				
		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,2000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	3,1600				
Razem pozycja 54							1,000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: