

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Paradyżu
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 714, 715, obręb Paradyż 0015, w gminie Paradyż
INWESTOR : Gmina Paradyż
ADRES INWESTORA : ul. Konecka 4, 26-333 Paradyż
BRANŻA : budowlana - Roboty drogowe, Roboty rozbiórkowe, Płyta betonowa szczelna, Wykonanie pali betonowych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Żołnowski
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 202, poz.1072)
2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Ewentualne podane w przedmiarze robót nazwy własne lub znaki towarowe służą do określenia wielkości wydajności czy parametrów technicznych materiałów i urządzeń nie są wiążące dla wykonawcy, który może wycenić materiały i urządzenia równoważne.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.07.2018

Data zatwierdzenia

1. Drogi i place

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie nawierzchni utwardzonej na terenie planowanej przebudowy i rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków. W ramach przedsięwzięcia projektuje się:

wykonanie dróg i placów wewnętrznych z kostki betonowej wraz z krawężnikami na podbudowie tłuczniowej,
wykonanie płyty betonowej, szczelnej, w obrębie stacji zlewnej, na podbudowie tłuczniowej,
wykonanie chodników i opasek z kostki betonowej wraz z obrzeżami na podbudowie tłuczniowej,
wykonanie odwodnienia liniowego z prefabrykowanych korytek betonowych ze zbrojeniem rozproszonym z włókien szklanych,
wykonanie odwodnienia punktowych z prefabrykowanych studzienek osadnikowych z zintegrowanym wpustem żeliwnym.

Place manewrowe i drogi wewnętrzne

Projektuje się utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie tłuczniowej, ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi ok. 2%. Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi na ławach betonowych. Zestawienie warstw:

warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej, kształt "TT", gr. 8cm,
podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5cm,
podbudowa drogowa zagęszczona (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm) gr. 30cm,
mieszanka kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr. 40cm.

Chodniki i opaski betonowe

Projektowane chodniki i opaski wykonać z kostki betonowej szarej, o kształcie "TT", gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 5cm oraz podbudowie drogowej zagęszczonej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm) gr. 15cm. Chodniki i opaski ograniczone obrzeżami betonowymi gr. 8cm.

Odwodnienie

Przewidziano odprowadzenie wody opadowej i roztopowej ze wszystkich nawierzchni dróg i placów wewnętrznych do wpustów ulicznych oraz odwodnienia liniowego. Wpusty i korytka połączone z wewnętrzną kanalizacją deszczową oczyszczalni. Parametry techniczne korytek oraz wpustów zgodnie z opracowaniem technologicznym sieci.

2. Roboty rozbiórkowe

Zakres prac rozbiórkowych

W związku z planowaną przebudową i rozbudową oczyszczalni istnieje konieczność całkowitej rozbiórki dwóch stalowych zbiorników, budynku technologicznego z płyt warstwowych na konstrukcji stalowej, budynku mechanicznego oczyszczania ścieków w zabudowie kontenerowej oraz wszystkich nawierzchni utwardzonych. Ponadto ze względu na zły stan techniczny i konieczność wzmocnienia fundamentów dwóch zbiorników stalowych zakłada się tymczasowy demontaż ich konstrukcji. Pracą rozbiórkowym podlegają również elementy zagospodarowania terenu takie jak: skarpy, ogrodzenie, oświetlenie, itp.

3. Płyta betonowa szczelna

W miejscu zrzutu ścieków dowożonych przez wozy asenizacyjne planuje się wykonanie płyty betonowej, szczelnej o wym. 2,00x4,00m ze spadkiem (koperta), z własną kratką spustową połączoną z wewnętrzną kanalizacją ściekową oczyszczalni. Do wykonania nawierzchni betonowej przyjęto beton konstrukcyjny C30/37, przygotowany w węźle betoniarskim. Podbudowę zasadniczą płyty betonowej stanowić będzie warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm wg PN-EN 13285 na mieszance kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0. Płyta ograniczona krawężnikami betonowymi na ławach betonowych oraz prefabrykowanymi korytkami odwodnieniowymi. Zestawienie warstw:

płyta betonowa, szczelna z betonu C30/37 gr. 20cm,
podbudowa drogowa zagęszczona (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm) gr. 30cm,
mieszanka kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr. 40cm

4. Wykonanie pali betonowych dla wszystkich obiektów wg. projektu

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Roboty drogowe, roboty rozbiórkowe, płyta betonowa szczelna, wykonanie pali betonowych					
1		Roboty drogowe			
1.1		Nawierzchnie dróg			
1 d.1.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 0.17	ha ha	0.17	
				RAZEM	0.17
2 d.1.1	analiza indywidualna	Rozbiórka istniejących starych zniszczonych płyt drogowych, utylizacja gruzu z rozbiórki. 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1702.13	m ² m ²	1702.13	
				RAZEM	1702.13
4 d.1.1	KNR 2-01 0202-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km wykonanie koryta 1702.13*0.6	m ³ m ³	1021.28	
				RAZEM	1021.28
5 d.1.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18 łączna odległość wywozu 10 km 1702.13*0.6	m ³ m ³	1021.28	
				RAZEM	1021.28
6 d.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi przeznaczonej do wywozu 1702.13*0.6	m ³ m ³	1021.28	
				RAZEM	1021.28
7 d.1.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1702.13	m ² m ²	1702.13	
				RAZEM	1702.13
8 d.1.1	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczeptnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm Warstwa kruszywa stabilizowanego cementem gr. 40 cm 1702.13	m ² m ²	1702.13	
				RAZEM	1702.13
9 d.1.1	KNR 2-31 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczeptnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Warstwa kruszywa stabilizowanego cementem gr. 40 cm 1702.13*25	m ² m ²	42553.25	
				RAZEM	42553.25
10 d.1.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm Warstwa podbudowy z kruszywa, grubość warstwy 30cm 1702.13	m ² m ²	1702.13	
				RAZEM	1702.13
11 d.1.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Warstwa podbudowy z kruszywa, grubość warstwy 30cm 1702.13	m ² m ²	1702.13	
				RAZEM	1702.13
12 d.1.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Warstwa podbudowy z kruszywa, grubość warstwy 30cm 1702.13*7	m ² m ²	11914.91	
				RAZEM	11914.91
13 d.1.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1702.13	m ² m ²	1702.13	
				RAZEM	1702.13
14 d.1.1	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II krawężniki (70.57+154.61+97.56+140.4)	m m	463.14	
				RAZEM	463.14
15 d.1.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (70.57+154.61+97.56+140.4)*0.05	m ³ m ³	23.16	
				RAZEM	23.16
16 d.1.1	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(70.57+154.61+97.56+140.4)	m	463.14	
				RAZEM	463.14
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.1.1	0403-07	90.0	m	90.00	
				RAZEM	90.00
1.2		Nawierzchnie chodników			
18	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie	m ²		
d.1.2	0101-05	kat.I-II głębok. 20 cm Chodniki i opaski przy budynkach	m ²	311.50	
		311.5		RAZEM	311.50
19	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.2	0114-05	Warstwa podbudowy z kruszywa, grubość warstwy 15cm	m ²	311.50	
		311.5		RAZEM	311.50
20	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.2	0511-03	Chodniki i opaski przy budynkach	m ²	311.50	
		311.5		RAZEM	311.50
21	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie	m		
d.1.2	0401-03	kat.I-II - rowki pod obrzeża betonowe			
		Obrzeża betonowe	m	328.00	
		11+28+6+15+29+16+5+19+15+3+6+18+12+32+6+10+6+10+18+12+9+12+30	m		
				RAZEM	328.00
22	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.2	0407-01	Obrzeża betonowe	m	328.00	
		328.0		RAZEM	328.00
23	KNR 2-31	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.1.2	0407-06	Obrzeża betonowe	m	35.00	
		35.0		RAZEM	35.00
24	KNR 2-02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.1.2	0218-01	4*2.5*1.0*0.2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNR 2-01	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	m ³		
d.1.2	0202-01	311.5*0.20	m ³	62.30	
				RAZEM	62.30
26	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.1.2	0214-03	Krotność = 18			
		łączna odległość wywozu 10 km	m ³	62.30	
		62.30		RAZEM	62.30
27	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi przeznaczonej do wywozu	m ³		
d.1.2		62.30	m ³	62.30	
				RAZEM	62.30
1.3		Wykonanie trawników			
28	analiza indywidualna	Przygotowanie terenu pod wykonanie trawnika - Czyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu, śmieci i karp korzeniowych (zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy, wywiezienie zanieczyszczeń z terenu budowy wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypiska)	m ²		
		Wykonanie trawnika	m ²	1200.00	
		1200.0		RAZEM	1200.00
29	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.3	0505-04	Wykonanie trawnika	m ²	1200.00	
		1200.0		RAZEM	1200.00
30	KNR 2-21	Ręczne rozrzczenie torfu na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
d.1.3	0209-01	Wykonanie trawnika	ha	0.12	
		1200.0*0.0001		RAZEM	0.12
31	KNR 2-21	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	ha		
d.1.3	0404-03	Wykonanie trawnika			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.12	ha	0.12	
				RAZEM	0.12
2		Roboty rozbiórkowe wg. projektu - komplet			
32	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie robót rozbiórkowych zgodnie z projektem rozbiórki - komplet (dotyczy wszystkich robót)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Płyta betonowa szczelna			
33	d.3 analiza indywidualna	Wykonanie płyty betonowej szczelnej wg. projektu technicznego - komplet Płyta betonowa szczelna o wym. 2,00x4,00m ze spadkiem (koperta), z własną kratką spustową połączoną z wewnętrzną kanalizacją ściekową oczyszczalni. Do wykonania nawierzchni betonowej przyjęto beton konstrukcyjny C30/37, przygotowany w węźle betoniarskim. Podbudowę zasadniczą płyty betonowej stanowić będzie warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie mieszanką kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0. Płyta ograniczona krawężnikami betonowymi na ławach betonowych oraz prefabrykowanymi korytkami odwodnieniowymi. Zestawienie warstw: płyta betonowa, szczelna z betonu C30/37 gr. 20cm, podbudowa drogowa zagęszczona (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm) gr. 30cm, mieszanka kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr. 40cm.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Wykonanie pali betonowych wg. projektu - komplet			
34	d.4 analiza indywidualna	Wykonanie pali betonowych dla wszystkich obiektów zgodnie z projektem.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00