

PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY

OBIEKT : Parking

***TEMAT : Zagospodarowanie terenu i budowa parkingu przy placu zabaw
w Grodzisku***

INWESTOR : Gmina Grodzisk; ul. 1-Maja 6 ; 17-315 Grodzisk

	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY		3
1. Dane ogólne		3
2. Podstawa opracowania		3
3. Charakterystyka stanu istniejącego		3
3.1. Stan istniejącego układu drogowego		3
3.2. Istniejące zainwestowanie terenu		4
4. Opis projektowanych rozwiązań		4
4.1. Sytuacja zjazdu		4
4.2. Niweleta zjazdu		4
4.3. Podbudowa zjazdu		4
4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni		5
4.5. Studzienki ściekowe z przykanalikami		5
4.6. Roboty ziemne		6
4.7. Odwodnienie		6
4.8. Ławki i śmietniki		6
4.9. Zieleń		6
4.10. Parking		6
4.11. Oznakowanie pionowe		6
4.12. Infrastruktura podziemna		6
4.13. Organizacja robót		7
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		8
1. Plan orientacyjny	Skala 1:25000	9
2. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500	10
3. Profil podłużny	Skala 1:10/50	11
4. Przekrój normalny	Skala 1: 50	12
5. Ławka parkowa		13
6. Studzienka ściekowa z pojedynczym wpustem i osadnikiem		14
7. Krawężnik betonowy na ławie z oporem		15
III. PRZEDMIAR		16

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu i budowy parkingu przy placu zabaw w Grodzisku

1. DANE OGÓLNE

Inwestor : Gmina Grodzisk ul. 1-Maja 6 17-315 Grodzisk

Obiekt : Zagospodarowanie terenu i budowa parkingu przy placu zabaw w Grodzisku (dz. nr geod. 74/5, 74/8, 74/9, 74/6)

Cel i zakres opracowania : Opracowaniem objęte zostało zagospodarowanie terenu i budowa parkingu przy placu zabaw w Grodzisku.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią :

- podkład geodezyjny - skala 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- uzgodnienia z administratorem drogi
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz.U. Nr 43, poz.430 z późn. zm./
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych

Uzgodnienia:

1. Telekomunikacja Polska S.A Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
2. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Zakład Sieci Bielsk Podlaski

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Stan istniejący układu drogowego.

W obrębie opracowania znajduje się droga dojazdowa o nawierzchni z płyt betonowych do placu zabaw przy szkole podstawowej.

3.2. Istniejące zainwestowanie terenu.

W obrębie działek objętym opracowaniem występują następujące instalacje : kanał sanitarny, wodociąg i kanał deszczowy. Instalacje te nie kolidują z budową parkingu.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1. Sytuacja parkingu

Parking zlokalizowany jest prostopadle do osi drogi powiatowej nr 1763B Drohiuczyn – Grodzisk [Rys. Nr 1, Nr 2].

Zestawienie współrzędnych punktów charakterystycznych zestawiono w tabeli poniżej.

Punkt	Współrzędne punktu	
	X	Y
A	4686289,3484	5759721,4899
B	4686286,1557	5759726,4466
C	4686254,7857	5759774,8068
D	4686252,3369	5759778,5843
E	4686245,8135	5759769,3445
F	4686277,1687	5759720,9754

4.2. Niweleta parkingu

Pochylenie podłużne parkingu wynosi 0,838% [Rys. Nr 3]. Pochylenie poprzeczne parkingu i chodników wynosi 2% [Rys. Nr 4].

4.3. Podbudowa

W obrębie parkingu projektuje się podbudowę z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 35% kruszywa łamanego spełniającego wymagania normy PN-S-06102 o grubości 25cm .

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

4.4.1. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni parkingu:

- warstwa z kostki brukowej betonowej o grub. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 35% dodatkiem kruszywa łamanego grubości 25cm
- warstwa odsączająca z piasku niewysadzinowego grubości 10cm [Rys. Nr 4].

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni chodnika:

- warstwa z kostki brukowej betonowej o grub. 6cm
- podsypka piaskowa grub. 5cm

4.4.2. Zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni manewrowej :

- na istniejących płytach betonowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 4cm
- wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie z 35% dodatkiem kruszywa łamanego średniej grubości 6cm

- na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 4cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 35% dodatkiem kruszywa łamanego grubości 25cm

4.5. Studzienki ściekowe z przykanalikami

Do istniejącego kolektora deszczowego należy podłączyć 2 studzienki ściekowe [KPED 02.13] betonowe B45 średnicy 500mm z wpustem ulicznym 40t oraz osadnikami minimum 80cm poniżej dna przykanalika z rur PVC klasy S SN8 średnicy 150x5,9mm lub z rur PP SN8 dwuściennych karbowanych średnicy 150mm. Dwa przykanaliki o łącznej długości 19,50m należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15cm od spodu rury i 15cm od wierzchu rury. Zasypkę wykonywać warstwami 20-30cm zagęszczając mechanicznie od warstwy 30cm nad wierzchem rury

4.6. Roboty ziemne

W wyniku realizacji robót należy wykonać usunięcie warstwy czarnoziemiu z obrębu robót. Nasypy wykonać z gruntu niewysadzinowego.

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie utwardzonej części parkingu i drogi dojazdowej projektuje się systemem powierzchniowego spływu wód opadowych do istniejącego kolektora deszczowego.

4.8. Ławki i śmietniki

Po zewnętrznej stronie chodnika zakłada się zamontowanie trzech ławek parkowych (siedziska drewniane na konstrukcji betonowej lub metalowej wg decyzji Inwestora) na trzech płaszczyznach utwardzonych kostką brukową betonową o gr. 6cm o powierzchni 2,0x1,0 oraz 2 koszy na śmieci na dwóch płaszczyznach j/w.

4.9. Zieleń

Poza elementami utwardzonymi parkingu, chodników i drogi dojazdowej należy wykonać zieleńce o łącznej powierzchni 600m² z obsadzeniem wokół parkingu 60 szt. żywotnika zachodniego - 5 szt., świerku białego - 5 szt. , sosny górskiej ophir – 5 szt. , tawuły japońskiej - 10 szt. oraz berberysu - 10szt.

4.10. Parking

W ramach placu wygospodarowano 29 stanowisk parkingowych o wymiarach 2,3x4,5m oraz 2 stanowiska dla niepełnosprawnych o wymiarach 3,2x4,5m z parkowaniem pod kątem 60°. Powierzchnia parkingu obramowana będzie krawężnikami betonowymi na ławie z oporem wg. KPED 03.10.

4.11. Oznakowanie pionowe

W celu oznakowania parkingu należy umieścić na początku drogi wjazdowej po prawej stronie znak D-18 oraz dodatkowo na wyjeździe znak B-1 , wjeździe D-3 umieszczone równolegle do osi drogi wjazdowej a prostopadle do wjazdu i wyjazdu.

4.12. Infrastruktura podziemna

W związku z budową parkingu nie zachodzi kolizja z istniejącymi urządzeniami podziemnymi jedynie należy zabezpieczyć kabel telekomunikacyjny w dwudzielnej rurze osłonowej \varnothing 1250mm o L=8,50m.

4.13. Organizacja robót

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę na obowiązujące oznakowanie robót / zgodne z „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”/ i zabezpieczenie przed wypadkami użytkowników drogi oraz pracowników zatrudnionych na budowie.

Roboty należy prowadzić w sposób ostrożny nie powodując uszkodzenia bądź zniszczenia zlokalizowanych w pasie drogowym lub w jego bezpośredniej bliskości punktów osnowy geodezyjnej. Informacje o lokalizacji powyższych punktów można uzyskać u właściwych terytorialnie służb geodezyjnych.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|---------------|
| 1. Plan orientacyjny | Skala 1:25000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:500 |
| 3. Profil podłużny | Skala 1:10/50 |
| 4. Przekrój normalny | Skala 1: 50 |
| 5. Ławka parkowa | |
| 6. Studzienka ściekowa z pojedynczym wpustem i osadnikiem | |
| 7. Krawężnik betonowy na ławie z oporem | |

PRZEDMIAR ROBÓT

zagospodarowania terenu i budowy parkingu przy placu zabaw w Grodzisku

Lp	Kat.	SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Nazwa jedn.	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
D.01.00.00 . ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8					
1	KNNR 1 0111/0100	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha	0,19
D.01.02.04 . ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
2	KNNR 6 0806/0200	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych 15x30cm	m	166,00
3	KNNR 6 0805/0200	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt betonowych gr. 15cm	m ²	15,00
4	KNNR 6 0805/0200	D.01.02.04	Rozebranie elementów murowanego budynku	m ³	14,80
5	KNNR 4-04 1103/0100	D.01.02.04	Wywóz gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Załadunek gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze 7,47+2,25+14,8=	m ³	24,52
D.02.00.00 . ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0					
D.02.01.01. WYKONANIE WYKOPÓW					
6	KNNR 1 0202/06	D.02.01.01	Wykopy wykonywane koparką podsiębierną 0,40m ³ z wywiezieniem na odkład 870,0x0,35+168x0,20+600x0,10=398,1	m ³	398,10
D.02.03.01. WYKONANIE NASYPÓW					
7	KNNR 1 0315/02	D.02.03.01	Ręczne formowanie nasypów z gr. III kat.	m ³	16,80
8	KNNR 1 0409/03	D.02.03.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu III kat. walcami wraz ze zwilżeniem wodą	m ³	16,80
D.03.00.00 . ROBOTY ODWODNIENIOWE CPV – 45232452-5					
9	KNNR 1 0307/02	D.02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane mechanicznie z wywiezieniem na odkład w gruncie III kat.	m ³	22,00
10	KNNR 2-33 0601/0201	D.03.01.01	Wykonanie przykanalików z rur ϕ 150mm	m	19,50
11	KNNR 1 0422/01	D.03.02.01	Wykonanie studzienek ściekowych ϕ 500mm z osadnikiem - km 0+003,52 str. L – szt. 1 - km 0+017,00 str.L – szt. 1	szt	2,00
12	KNNR 1 0318/01	D.02.01.01	Zasypanie wykopów o szerokości do 2,5m o ścianach pionowych gruntem II.kat. z dokopu z zagęszczeniem ręcznym 22,0-0,7=21,3	m ³	21,3
13	KNNR 6 1305/0200	D.03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych	szt.	1
14	KNNR 6 1305/0200	D.03.02.01	Regulacja pionowa studzienek kanalizacji deszczowej	szt.	3

1	2	3	4	5	6
D.04.00.00 . PODBUDOWY CPV 45233320-8					
15	KNNR 6 0103/0300	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruncie kat. II – IV	m ²	1 325,00
16	KNNR 6 0104-0400	D.04.02.01	Warstwa odsączająca grubości 10cm	m ²	872,00
17	KNNR 1 0202/0201 0208/0201 0409/0301	D.04.01.01	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie z 35% dodatkiem kruszywa łamanego średniej gr. 8cm	m ³	22,80
18	KNNR 6 0112/0100 0112/0500	D.04.04.01	Wykonanie podbudowy na poszerzeniu z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 35% dodatkiem kruszywa łamanego gr. 25cm (10+15)	m ²	120,00
19	KNNR 6 0112/0100 0112/0500	D.04.04.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 35% dodatkiem kruszywa łamanego gr. 25cm (10+15)	m ²	752,00
D.05.00.00 . NAWIERZCHNIE CPV – 45233220-7					
20	KNNR 6 0308/0100	D.05.03.05	Warstwa wiążąca jezdni z betonu asfaltowego dla KR1 grubości 4cm	m ²	405,00
21	KNNR 6 0309/01	D.05.03.05	Warstwa ścieralna jezdni z betonu asfaltowego dla KR1 grubości 4cm	m ²	405,00
22	KNR 0-11 0317/0201	D.05.03.23	Nawierzchnia na parkingu z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	752,00
D.07.00.00 . OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV – 45233280-5					
23	KNNR 6 0702/0101	D.07.02.01	Ustawienie słupków stalowych z rur o średnicy 50mm do montażu znaków drogowych	szt.	3
24	KNNR 6 0702/0500	D.07.02.01	Przymocowanie do słupków znaków zakazu typ B	szt.	1
25	KNNR 6 0702/0500	D.07.02.01	Przymocowanie do słupków znaków informacyjnych typ D	szt.	2
08.00.00. KRAWĘŻNIKI, OBRAMOWANIA OBRZEŻA – 45233222-1					
26	KNNR 6 0403-0300	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej	m	329,00
27	KNNR 6 0502-0200	D.08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej kolorowej gr. 6cm układanej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	168,00
28	KNNR 6 0404-0100	D.06.03.01	Obrzeża betonowe 20x6cm na podsypce piaskowej , spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	133,00
09.00.00. TERENY ZIELENI CPV – 45112730-1					
29	KNR 2-21 0607-0200	D.09.01.01	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetonowych – obudowa siedzeniowa drewniana [3x1,65m=4,95m]	m	4,95
30	KNR 2-21 0418-0100	D.09.01.01	Kosze na śmieci	szt.	2,00
31	KNR 2-21 0418-0100	D.09.01.01	Sadzenie drzew i krzewów	szt.	95,00
32	KNR 2-21 0401-0500	D.09.01.01	Wykonanie trawników darniowych z dowiezieniem humusu gr. 15cm i nawożeniem	m ²	600,0