

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Spis rysunków
4. Opis techniczny
5. Tabela robót ziemnych
6. Obmiar projektowanych robót
7. Część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500
2	Profile podłużne B-J i C-H	1:250/50
3	Profile podłużne D-G i K-J-H-G-E	1:250/50
4	Konstrukcja nawierzchni	1:50
5	Przekroje poprzeczne 1 – 5	1:100
6	Przekroje poprzeczne 6 – 9	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie niniejsze zawiera projekt budowy parkingu dla potrzeb projektowanych boisk sportowych oraz stadionu sportowego „Pod Wałką” w Cieszynie. Ponadto w projekcie ujęto remont drogi dojazdowej do campingu oraz chodnik łączący parking z campिंगiem.

2. Podstawa opracowania:

- a) zlecenie Inwestora
- b) plan sytuacyjny – wysokościowy z uzbrojeniem terenu, wykonany dla celów projektowych w 2008 r
- c) szkicowa inwentaryzacja zagospodarowania i urządzenia terenu, wykonana dla celów projektowych
- d) uzgodnienie zakresu projektu z Inwestorem
- e) projekty branżowe
- f) obowiązujące normy i przepisy, dotyczące projektowania
- g) materiały własne – literatura fachowa, normatywy i katalogi.

3. Stan istniejący

Dojazd do campingu jest drogą o zmiennej szerokości, od 3,0 do 3,5 m. Jest to droga bez przejazdu, będąca sięgaczem Alei Jana Łyska. Posiada ona nawierzchnię asfaltową, bez krawężników i odwodnienia. Jezdnia usytuowana jest wzdłuż stawu, znajdującego się po wschodniej stronie drogi, w odległości od 1,5 do 5,0 m. Po stronie zachodniej znajdują się wjazdy na tereny wypoczynkowe i camping. Wzdłuż drogi, po jej zachodniej stronie, znajduje się parking o nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Teren parkingu stanowią nieużytki, porośnięte trawą.

4. Istniejące uzbrojenie terenu

Wzdłuż ogrodzenia campingu ułożony jest wodociąg.

Ponadto, przy włączeniu dojazdu do Alei Jana Łyska, ułożona jest kanalizacja sanitarna.

Na terenie parkingu usytuowane są słupy elektroenergetyczne.

Przekładki sieci, lub ich zabezpieczenie, należy przeprowadzić w uzgodnieniu z ich gestorami, pod ich nadzorem i zgodnie z zaleceniami. Obiekty techniczne na sieciach (studnie, komory, zawory) należy dostosować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Obiekty, które znajdują się w jezdni, należy dodatkowo zabezpieczyć, a ich pokrywy wzmocnić, zgodnie z zaleceniami gestora sieci.

5. Zadrzewienie

Wzdłuż parkingu, po jego wschodniej stronie, rosną drzewa, w formie szpaleru, a na terenie parkingu – w formie rozproszonej. Część z nich, kolidująca z nowoprojektowanym zagospodarowaniem, będzie wycięta. Będzie to stanowiło oddzielne opracowanie branżowe.

6. Zamierzenia projektowe

6.1. Parking

Projektuje się wykonanie na omawianym terenie parkingu ze 144 miejscami postojowymi, usytuowanymi prostopadle do dróg manewrowych, o wymiarach 2,5*5,0 m dla samochodów osobowych oraz dwoma miejscami, o wymiarach 3,5*19,0 m, dla autobusów. Miejsca dla autobusów usytuowano równolegle, przy drodze K-J-H-G-E. Drogi manewrowe przyjęto o szerokości 6,0 m. Z uwagi na przewidywany ruch autobusów drogą B-J, łuk włączenia do drogi K-J-H-G-E przyjęto $R=16,0$ m dla krawędzi zewnętrznej.

6.2. Remont drogi dojazdowej do campingu

Z uwagi na stan nawierzchni drogi dojazdowej, projektuje się jej rozebranie i odtworzenie z zachowaniem obecnego przebiegu i wyrównaniem szerokości do 3,5 m. Wzdłuż drogi należy odtworzyć istniejący parking, dostosowując go do niwelety dojazdu, a na zieleńcu między wjazdami na teren campingu, wybudować nowy, poprzez wybrukowanie pasa szerokości 5,0 m.

6.3. Chodnik

Projektuje się wykonanie chodnika, szerokości 2,6 m, łączącego parking z dojazdem do campingu. Na przedłużeniu dojazdu, zaprojektowano odcinek ścieżki rowerowej, łączącej się ze ścieżką projektowaną przez inną jednostkę projektową.

7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” dla następujących założeń:

- obciążenie ruchem KR 2
- podłoże gruntowe G 3
- warunki wodne przeciętne
- sporadyczny ruch i postój autobusów
- rzeczywista grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ze względu na przemarzanie, 65 cm.

7.1. Parking i drogi manewrowe

Dla parkingu przyjęto:

- nawierzchnia: - betonowa kostka brukowa, grubości 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa grubości 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego: warstwa dolna grubości 17 cm z kruszywa 0/63
 - warstwa górna grubości 8 cm z kruszywa 0/31,5.
- warstwa pomocnicza podbudowy z pospółki, grubości 30 cm.

Nawierzchnię parkingu ograniczono krawężnikiem betonowym 15*30 cm, na ławie betonowej z oporem o przekroju $F=0,075$ m². Od nawierzchni jezdni asfaltowej oddziela ją krawężnik betonowy bezfazowy 15*25 cm, w poziomie nawierzchni, osadzonym na ławie betonowej z oporem o przekroju $F=0,0675$ m².

7.2. Dojazd do campingu

Dla dojazdu przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

- nawierzchnia: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowego, grubości 5 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowego, grubości 7 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, o wytrzymałości $R_m=2,5$ MPa.

Nawierzchnię jezdni ograniczono opornikiem z krawężnika 15 * 22 cm, osadzonym na ławie betonowej z oporem, o przekroju $F = 0,075$ m², równo z nawierzchnią, wystającym na 2 cm względem terenu. Parking ograniczono również krawężnikiem 15*22 cm, wystający na 2 cm, także osadzonym na ławie betonowej z oporem. Na styku nawierzchni asfaltowej z brukową zaprojektowano krawężnik bezfazowy 15*25 cm, w poziomie nawierzchni.

Tak zaprojektowana konstrukcja nawierzchni spełnia warunki nawierzchni drogi klasy D w strefie zamieszkania.

7.3. Chodnik

Chodnik zaprojektowano o konstrukcji wzmocnionej.

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, grubości 10 cm
- warstwa odsączająca piaskowa grubości 10 cm.

Nawierzchnię chodnika ograniczono obrzeżem betonowym 8 * 30 cm.

7.4. Ścieżka rowerowa

Dla ścieżki rowerowej przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, grubości 10 cm
- warstwa odsączająca piaskowa grubości 10 cm.

Kolorystykę i kształt kostki chodnika i ścieżki rowerowej należy dostosować do chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż Alei Jana Łyska.

7.5. Koła z kostki granitowej

Na chodniku i parkingu zaprojektowano dekoracyjne koła, o nawierzchni z kostki granitowej.

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

- nawierzchnia z granitowej kostki brukowej 6/6, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 6 cm
- pozostałe warstwy konstrukcyjne odpowiednio takie same, jak dla odpowiedniej nawierzchni, na której koła są umiejscowione.

ZESTAWIENIE NAWIERZCHNI

Dojazd - remont	- beton asfaltowy	m ²	840,3
Miejsca postojowe przy dojeździe	- betonowa kostka brukowa	m ²	250,0
Dojazd razem		m ²	1090,3

Parking	- betonowa kostka brukowa	m ²	4084,2
Koła na parkingu	- kostka granitowa	m ²	51,2
Parking razem		<hr/> m ²	<hr/> 4135,4
Chodnik	- betonowa kostka brukowa	m ²	174,0
Koła na chodniku	- kostka granitowa	m ²	1,8
Chodnik razem		<hr/> m ²	<hr/> 175,8
Ścieżka rowerowa	- betonowa kostka brukowa	<hr/> m ²	<hr/> 68,5
Nawierzchnie ogółem		<hr/> m ²	<hr/> 2356,8

8. Odwodnienie

Nawierzchnię parkingów odwodniono poprzez utworzenie pochyleniami podłużnymi i spadkiem poprzecznym ścieków przykrawężnikowych i ścieków dwuskrzydłowych płaskich, skąd woda odprowadzana będzie poprzez wpusty uliczne do kanalizacji deszczowej. Ścieki dwuskrzydłowe, usytuowane pomiędzy dojazdami, należy wykonać o głębokości 2 cm i szerokości 20 cm. Zagłębienie na 2 cm kostki brukowej ścieku uzyskano poprzez zmniejszenie grubości podsypki cementowo-piaskowej z 4 na 2 cm.

Wpusty oraz ich podłączenie ujęte jest w projekcie kanalizacji deszczowej.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania wykopu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni

Wielkość mas ziemnych obliczono w tabeli robót ziemnych na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych. Wynoszą one:

- wykopy	m ³	354,4
- nasypy	m ³	2655,8

Miejsce poboru gruntu wskaże Inwestor.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Hm Przekrój	Powierzchnia				Odległości między przekrojami i	Objętość		Suma algebraiczna	
	W przekrojach		Średnia			W	N	W	N
	W	N	W	N					
	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m ³	m ³	m ³	m ³
0 – 0	0,0	0,0	0,00	4,20	12,00	0,0	50,4	0,0	50,4
1 – 1	0,0	8,4	---	---	---				
1' – 1'	0,0	5,1	0,25	6,60	8,80	2,2	58,1	2,2	108,5
2 – 2	0,5	8,1	---	---	---				
2' – 2'	0,8	2,3	1,15	7,35	6,85	7,9	50,3	10,1	158,8
3 – 3	1,5	12,2	---	---	---				
3' – 3'	2,2	6,1	1,20	8,35	5,78	6,9	48,3	17,0	207,1
4 – 4	0,2	10,6	---	---	---				
4' – 4'	0,3	7,4	7,10	4,15	22,80	161,9	94,6	178,9	301,7
5 – 5	13,9	1,9	7,10	13,20	24,64	174,9	325,2	353,8	626,9
6' – 6'	0,3	24,5	---	---	---				
6 – 6	0,3	29,1	0,20	35,70	2,34	0,5	83,5	354,3	710,4
7' – 7'	0,1	42,3	---	---	---				
7 – 7	0,1	48,8	0,05	46,45	2,07	0,1	96,2	354,4	806,6
8' – 8'	0,0	44,1	---	---	---				
8 – 8	0,0	50,6	0,00	50,20	13,77	0,0	691,3	354,4	1497,9
9 – 9	0,0	49,8	0,00	24,90	46,50	0,0	1157,9	354,4	2655,8
0 – 0	0,0	0,0							