

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWO - REKREACYJNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 35/15 , 2/61 , 11/9 , 2/37 , 11/10 OBR. 28 , MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI  
INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski  
ADRES INWESTORA : ul. Pasaż Rudowskiego 10 , 97-300 Piotrków Tryb.  
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : KAZIMIERZ MAMOS  
DATA OPRACOWANIA : 12.2012

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2012

Data zatwierdzenia

## III. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wewnętrzna (łącznik) o przekroju ulicznym na przedmiotowym odcinku. Teren tylko w północnym odcinku posiada istn. nawierzchnię. Odwodnienie do projektowanej kd. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że warunki gruntowo - wodne dla modernizacji przedmiotowego odcinka drogi są średnie. W podłożu zalegają warstwa humusu ok 30 cm oraz w północnej części do głębokości ok 1 m piaski pylaste poniżej glina piaszczysta, po południowej stronie pod warstwą humusu zalega glina piaszczysta. Wód gruntowych nie stwierdzono. W pasie projektowanych obiektów występuje istniejące uzbrojenie:

Wodociąg , siec NN, ks , kd , gn

## IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przebieg drogi oraz urządzenia towarzyszące pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu.

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- nawierzchnia jezdni wraz ze zjazdami - 1311,00 m<sup>2</sup>
- chodników - 1095,0 m<sup>2</sup>
- ścieżki rowerowej - 380,10 m<sup>2</sup>
- miejsc postojowych (parkingów) - 965,10 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia do przełożenia (chodnik , plac) - 249,60 + 101,00 m<sup>2</sup>
- wzmocnienie skarp płytami ażurowymi - 94,0 m<sup>2</sup>

Budowa kompleksu sportowo - rekreacyjnego wraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą - branża drogowa (zjazdy , chodniki , miejsca postojowe (parkingi) , droga wewnętrzna (łącznik) , ścieżka rowerowa)

## ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budowę ciągów komunikacyjnych łączących ul. Belzacką z ul Sikorskiego w Piotrkowie Tryb. w zakresie nawierzchni drogi wewnętrznej (łącznika) , zjazdów (2 szt. ) ścieżki rowerowej , chodnika , miejsc postojowych (parkingi). W zakres inwestycji wchodzi również roboty drogowe rozbiórkowe starej nawierzchni oraz remontowe ( przełożenie istn. chodników, placów w celu dostosowania ich do odpowiedniej wysokości ) . Projektowana inwestycja nie wymaga wywłaszczeń terenów przyległych oraz nie wymaga decyzji środowiskowej.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym obiekcie.

## STAN ISTNIEJĄCY

Droga wewnętrzna (łącznik) o przekroju ulicznym na przedmiotowym odcinku. Teren tylko w północnym odcinku posiada istn. nawierzchnię. Odwodnienie do projektowanej kd. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że warunki gruntowo - wodne dla modernizacji przedmiotowego odcinka drogi są średnie. W podłożu zalegają warstwa humusu ok 30 cm oraz w północnej części do głębokości ok 1 m piaski pylaste poniżej glina piaszczysta, po południowej stronie pod warstwą humusu zalega glina piaszczysta. Wód gruntowych nie stwierdzono. W pasie projektowanych obiektów występuje istniejące uzbrojenie:

Wodociąg , siec NN, ks , kd , gn

## STAN PROJEKTOWANY

## 1. Założenia wstępne

Projekt obejmuje budowę ciągów komunikacyjnych łączących ul. Belzacką z ul Sikorskiego w Piotrkowie Tryb. w zakresie nawierzchni drogi wewnętrznej (łącznika) , zjazdów (2 szt. ) ścieżki rowerowej , chodnika , miejsc postojowych (parkingi).

## 2. Parametry projektowe:

## Droga

Przekrój uliczny

Obciążenie : KR 2

Całkowita długość drogi (wraz ze zjazdami) 195,81m + 36,05 = 231.86 m.

Szerokość jezdni i zjazdów : - 5,5m ,

Spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 2% oraz jednostronny 2% (W-6÷W-8)

" Konstrukcja jezdni i zjazdów

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (SMA) gr. 5cm

- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7cm

- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie gr. 20cm

- Wzmocnienie podłoża - stabil. Gruntu cementem z betoniarni o Rm 2,5 MPa gr 25 cm

UWAGA : Na połączeniu krawężnika zjazdów indywidualnych z istniejącymi nawierzchniami na ulicach Sikorskiego i Belzackiej szczelnie

wypełnić asf. łanym modyfikowanym

## Miejsca postojowe (parkingi)

Obciążenie : KR 2

Całkowita ilość miejsc postojowych: 70 szt. - w tym 7 szt. miejsc przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych

Wymiary miejsc : 2,5x5,0m oraz dla osób niepełnosprawnych 3,6x5,0

Spadek poprzeczny: w kierunku jezdni 2%÷3%

" Konstrukcja miejsc postojowych (parkingów)

- Wibroprasowana kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm

- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie gr. 20cm

- Wzmocnienie podłoża - stabil. Gruntu cementem z betoniarni o Rm 2,5 MPa gr 25 cm

## Chodniki

Obciążenie : ruch pieszy

Szerokość : zgodnie z "Projektem Zagospodarowania Terenu"

Spadek poprzeczny: w kierunku jezdni 2%÷3%

" Konstrukcja chodników

- Wibroprasowana kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm

- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie gr. 10cm

- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

-

## Ścieżka rowerowa dwukierunkowa

Szerokość : zgodnie z "Projektem Zagospodarowania Terenu"

Spadek poprzeczny: 2%

" Konstrukcja ścieżki rowerowej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (SMA) gr.4cm (kolor czerwony)

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm

- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie gr. 10cm

- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

" Obrzeża:

Wszędzie tam gdzie jest to konieczne ciągi komunikacji pieszych i ścieżki rowerowej, zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi. Przy chodnikach i ścieżce rowerowej zastosowano obrzeża o wym. 8x30cm na ławie betonowej. Obrzeża wystawić 3cm ponad nawierzchnię chodnika. Dokumentacja niniejsza zawiera rysunki przedstawiające sposób układania obrzeży.

" Krawężniki:

Jezdnię obramowano krawężnikami z betonu wibroprasowanego o wymiarach 15x30cm - światło 12cm. Na przejściach dla pieszych stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, na skosach krawężniki skośne 15x22/30, a na promieniach skrętu krawężniki łukowe. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem (beton na ławę C16/20). Szczegóły przedstawiające sposób osadzenia krawężników przedstawiono w części rysunkowej.

" Odwodnienie:

Odwodnienie infrastruktury drogowej odbywa się przez projektowaną kanalizację deszczową.

3. Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie

Dla potrzeb projektu wykonano opracowanie geodezyjne, w którym zawarto współrzędne punktów charakterystycznych osi drogi. Dla innych elementów drogowych podano domiary do osi lub krawędzi jezdni. Wymiary obiektu pokazano na rys. "Projekt zagospodarowania terenu".

4. Rozwiązania wysokościowe, komunikacja dla niepełnosprawnych

Na odcinkach włączenia do istniejących jezdni bitumicznych spadek podłużny poprzeczny projektowanej jezdni dostosować do istniejących rzędnych. Spadki poprzeczne jezdni i chodników pokazano w opracowaniu graficznym.

Uwaga: Na całej szerokości przejść dla pieszych należy obniżyć krawężniki do poziomu nawierzchni

i wykonać pochylenie chodnika max. 6% aby umożliwić osobom niepełnosprawnym poruszanie się wzdłuż projektowanego ciągu. Maksymalne światło krawężnika - 2cm.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SKATEPARK</b>					
1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - odwóz 10km	m <sup>2</sup>		
d.1	0805-06	243+591	m <sup>2</sup>	834.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>834.000</b>
2	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej - odwóz 10km	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-01	716.0+249.6+101.0	m <sup>2</sup>	1066.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1066.600</b>
3	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - odwóz 10 km	m		
d.1	0806-02	35.0+65+185	m	285.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
4	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej - odwóz 10 km	m		
d.1	0806-08	450.0	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)- (pod nową konstrukcję)	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02		m <sup>2</sup>	716.000	
		716.0		<b>RAZEM</b>	<b>716.000</b>
2		<b>JEZDZIA</b>			
6	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2	0111-01		km	0.235	
	CPV			<b>RAZEM</b>	<b>0.235</b>
	45100000-8	0.235			
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 3 km sam.samowytad.- odwóz nadmiaru gruntu	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-08		m <sup>3</sup>	1763.000	
	CPV			<b>RAZEM</b>	<b>1763.000</b>
	45100000-8	1763.0			
8	KNNR 1	Nasypy wykonywane z dowozem; grunt kat.I-II	m <sup>3</sup>		
d.2	0406-01		m <sup>3</sup>	383.000	
		383.0		<b>RAZEM</b>	<b>383.000</b>
9	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03		m	793.000	
	CPV			<b>RAZEM</b>	<b>793.000</b>
	45233000-0	793.0			
10	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, warstwa gr.25 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0111-02		m <sup>2</sup>	1311.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1311.000</b>
		1311.0			
11	KNNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm granulacja 31,5-63	m <sup>2</sup>		
d.2	0113-01		m <sup>2</sup>	1311.000	
	CPV			<b>RAZEM</b>	<b>1311.000</b>
	45233000-9	1311.0			
12	KNNR 6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm granulacja 0-31,5	m <sup>2</sup>		
d.2	0113-04		m <sup>2</sup>	1311.000	
	CPV			<b>RAZEM</b>	<b>1311.000</b>
	45233000-9	1311.0			
13	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 7 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
d.2	0308-03		m <sup>2</sup>	1311.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1311.000</b>
		1311.0			
14	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.2	0309-03		m <sup>2</sup>	1311.000	
		1311.0		<b>RAZEM</b>	<b>1311.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-10 d.2 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - (Zabezpieczenie kabli rurami dwudzielnymi Arot A-110/PS- przedłużenie istn. przecisku)	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>3</b>		<b>Parkingi</b>			
16	KNNR 6 d.3 0102-03 analogia	Koryta gł. 56 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m <sup>2</sup>		
		965.10	m <sup>2</sup>	965.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>965.100</b>
17	KNNR 6 d.3 0111-02 analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, warstwa gr.25 cm	m <sup>2</sup>		
		965.10	m <sup>2</sup>	965.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>965.100</b>
18	KNNR 6 d.3 0113-01 CPV 45233000-9	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm granulacja 31,5-63	m <sup>2</sup>		
		965.10	m <sup>2</sup>	965.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>965.100</b>
19	KNNR 6 d.3 0113-04 CPV 45233000-9	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm granulacja 0-31,5	m <sup>2</sup>		
		965.10	m <sup>2</sup>	965.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>965.100</b>
20	KNNR 6 d.3 0502-04 CPV 45233000-9	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej(3cm) z wypełnieniem spoin piaskiem (kolorowa - zgodnie z proj architektonicznym)	m <sup>2</sup>		
		965.10	m <sup>2</sup>	965.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>965.100</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY OGOLNE</b>			
21	KNNR 6 d.4 0502-04 CPV 45233000-9	Przełożenie kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej(3cm) z wypełnieniem spoin piaskiem (kostki ujętej w rozbiórce)	m <sup>2</sup>		
		249.6+101.0	m <sup>2</sup>	350.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.600</b>
22	KNR 2-31 d.4 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych ks i kd	szt.		
		3+6	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
23	KNNR 1 d.4 0514-01 analogia	Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi (płyty wielootworowe)	m <sup>2</sup>		
		94.0	m <sup>2</sup>	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
<b>5</b>		<b>ORGANIZACJA RUCHU</b>			
24	KNNR 6 d.5 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 50	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
25	KNNR 6 d.5 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 folia odblaskowa II generacji	szt.		
		43	szt.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
26	KNNR 6 d.5 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki o pow. do 0.3 m2	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
27	KNNR 6 d.5 0705-07	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie strzałki i inne symbole malowane ręcznie grubowarstwowe	m <sup>2</sup>		
		48.48+(4*2.0)+(0.15*10)	m <sup>2</sup>	57.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.980</b>