

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Obiekt: Pasaż spacerowy ul Kopernika z punktem widokowym i schodami do Raju.

2. Technologia budowy – tradycyjna, uprzemysłowiona.

3. Dane ogólne – powierzchnia:

- zjazd z punktem widokowym – 95.00 m<sup>2</sup>

- schody - 165.00 m<sup>2</sup>

- przebudowa ul Kopernika - 1027.95 m<sup>2</sup>

4. Warunki gruntowe – grunt kat. III – IV.

5. Charakterystyka techniczna.

5.1. Zjazd z punktem widokowym.

Nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm i warstwie odsączającej z piasku o grubości po zagęszczeniu 15 cm.

Krawężniki kamienne granitowe wystające o wymiarach w przekroju 20x25 cm.

Na końcu zjazdu balustrada z pochwytem stalowym o wysokości 1.10 m z rur stalowych czarnych o średnicy 48.3/3.2 mm zabezpieczona przed korozją poprzez trzykrotne malowanie farbami antykorozyjnymi.

5.2. Schody.

Stopnie o szerokości 52 cm, wysokości 15cm i dług. 1.50 m z kostki brukowej betonowej barwionej grubości 6 cm typu Holland na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm i palisady barwionej

o wym. 18x12x40 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm.

Balustrady z pochwytem stalowym i słupkami z rur stalowych czarnych o średnicy 48.3/3.2 zabezpieczone przed korozją poprzez trzykrotne malowanie farbami antykorozyjnymi . Wysokość balustrady – 1.10 m.

### 5.3. Przebudowa ul Kopernika.

Wymiana istniejących krawężników na krawężniki betonowe o wymiarach w przekroju 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-10.

Oczyszczenie istniejącej podbudowy z namulów i odwiezieniem ich na odległość około 1 km.

Wypełnienie tłuczniem kamiennym o frakcji 0 -31.5 mm z agęszczeniem mechanicznym wyboi w istniejącej podbudowie .

Wyrównanie podbudowy mieszanka mineralno-bitumiczna grysową 0/12.8 mm w ilości 100 Mg/m<sup>2</sup>.

Wykonania wiązania międzywarstwowego poprzez skropienie warstwy wyrównawczej bitumem w ilości 01 – 0.3 kg/m<sup>2</sup>.

Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0/12.8 mm grubości 4 cm po zagęszczeniu dla ruch KR1.

### 6. Program użytkowy.

Pasaż spacerowy wraz z punktem widokowym na zjeździe i schodami na skarpie będzie stwarzał możliwość uprawiania turystyki pieszej.

Jan Błoczyński  
Nr Ewid. uprawn. 26/PL/73

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zjazd z punktem widokowym.</b>					
1	KNR 2-31 d.10101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm 2.90*38.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110.200	
				RAZEM	110.200
2	KNR 2-31 d.10101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 10 cm głębok. 110.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110.200	
				RAZEM	110.200
3	KNR 2-01 d.10212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 110.20*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33.060	
				RAZEM	33.060
4	KNR 2-31 d.10104-05	Warstwa odsączająca z piasku na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 2.50*38.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	95.000	
				RAZEM	95.000
5	KNR 2-31 d.10104-06	Warstwa odsączająca z piasku na całej szer.drogi - dodatek za dalsze 5 cm grub.warstwy po zag. 95.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	95.000	
				RAZEM	95.000
6	KNR 2-31 d.10404-03	Krawężniki kamienne granitowe wystające o wym. 20x25 cm na podsypce cem.piaskowej 38.00*2	m m	76.000	
				RAZEM	76.000
7	KNR 2-31 d.10302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 10 cm 95.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	95.000	
				RAZEM	95.000
8	KNR-W 2-02 d.11209-01	Balustrady z pochwytym stalowym i słupkami z rur stalowych czarnych o średnicy 48.3/3.2 mm zabezpieczonych przed korozją poprzez trzykrotne malowanie farbami antykorozyjnymi - wysokość balustrady 1.10 m. 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>Schody</b>					
9	KNR 2-01 d.20125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 1.70*(25.00+43.0+7.00+35.00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	187.000	
				RAZEM	187.000
10	KNR 2-01 d.20125-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za dalsze 10 cm grubości 187.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	187.000	
				RAZEM	187.000
11	KNR 2-01 d.20212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 187.00*0.25 0.30*0.40* 1.50*140 0.20*0.20*(25.00+43.0+7.00+35.00)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	46.750 25.200 8.800	
				RAZEM	80.750
12	kalkul. włas- d.2na	Rowki pod palisadę schodów o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 1.50*140	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
13	KNR 2-31 d.20402-04	Ława pod palisadę betonowa z oporem z bet. B-15. 0.15*2*0.10*1.50*140	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.300	
				RAZEM	6.300
14	kalkul włas- d.2na	Palisada barwiona 18x12 cm o wysokości 40 cm na podsypce cementowo-piaskowej z oporem betonowym. 1.50*140	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
15	KNR 2-31 d.20401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV (25.00+43.0+7.00+35.00)*2	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
16	KNR 2-31 d.20402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z bet. B-15 0.15*2*0.10*220.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.600	
				RAZEM	6.600
17	KNR 2-31 d.20407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej. (25.00+43.0+7.00+35.00)*2	m m	220.000	
				RAZEM	220.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-31 d.20104-05	Warstwa odsączająca z piasku na całej szer. schodów - grub.warstwy po zag. 10 cm 1.50*(25.00+43.0+7.00+35.00)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	165.000	
				RAZEM	165.000
19	KNR 2-31 d.20511-02	Nawierzchnie stopni schodowych (stopnie -szer. 52 cm, wys. 15 cm) z kostki brukowej betonowej barwionej grub. 6 cm typu Holland na podsypce cementowo-piaskowej 0.40*1.50*138	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.800	
				RAZEM	82.800
20	KNR 2-31 d.20511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej barwionej grub. 6 cm typu Holland na podsypce cementowo-piaskowej 1.50*(25.00+43.0+7.00+35.00-0.52*138)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	57.360	
				RAZEM	57.360
21	KNR-W 2-02 d.21209-01	Balustrady z pochwytem stalowym i słupkami z rur stalowych czarnych o średnicy 48.3/3.2 mm zabezpieczonych przed korozją poprzez trzykrotne malowanie farbami antykorozyjnymi - wysokość balustrady 1.10 m. 44.00*2+36.0	m		
			m	124.000	
				RAZEM	124.000
<b>Przebudowa ul Kopernika.</b>					
22	KSNR 1 d.30104-03	Odtworzenie punktów głównych trasy, roboty pomiarowe 0.169	km		
			km	0.169	
				RAZEM	0.169
23	KNR 2-31 d.30813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 169.00*2+3.00*2	m		
			m	344.000	
				RAZEM	344.000
24	KNR 4-01 d.30108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km w miejsce wskazane przez Inwestora. 0.15*0.30*344.00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.480	
				RAZEM	15.480
25	KNR 4-01 d.30108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za nast. 1 km 32.73	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.730	
				RAZEM	32.730
26	KNR 2-31 d.31004-05	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (beton,kostka) 169.00*6.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1014.000	
				RAZEM	1014.000
27	KNR 4-01 d.30108-01	Wywóz namułu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (169.00*6.00)*0.02	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.280	
				RAZEM	20.280
28	KNR 4-01 d.30108-04	Wywóz namułu samochodami skrzyniowymi - dodatek za nast. 2 km przewiezienia 20.28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.280	
				RAZEM	20.280
29	KNR 2-31 d.30107-01	Wypełnienie wyboi w istniejącej podbudowie tłuczniem kamiennym o frakcji 0 - 31.5 mm z zagęszczeniem mechanicznym 1027.95*0.30*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30.839	
				RAZEM	30.839
30	KNR 2-31 d.30401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 169.00*2+3.00*2	m		
			m	344.000	
				RAZEM	344.000
31	KNR 2-31 d.30402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10. (0.20*0.10+0.10*0.20)*344.00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.760	
				RAZEM	13.760
32	KNR 2-31 d.30403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na ławie betonowej 344.00	m		
			m	344.000	
				RAZEM	344.000
33	KNR 2-31 d.30310-01	Wyrównanie podbudowy (bet.) mieszanką mineralno-bitumiczną grysową 0/12.8 mm w ilości 100 Mg/m <sup>2</sup> (KR1) na 1 m - warstwa wiążąca. 169.00*6.00 0.50*(6.00+3.30)*3.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1014.000	
				RAZEM	1014.000
34	KSNR 6 d.31005-07	Wykonanie wiązania międzywarstwowego poprzez skropienie warstwy wyrównawczej bitumem w ilości 0.1 - 0.3 kg/m <sup>2</sup> 1027.95	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1027.950	
				RAZEM	1027.950
35	KSNR 6 d.30309-02	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0/12.8 mm grub. 4 cm - KR1 1027.95	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1027.950	
				RAZEM	1027.950

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 2-31 d.30702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	RAZEM	1027.950
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 2-31 d.30703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych i miejscowości o pow. ponad 0.3 m2 - A-7 - 2 szt.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 2-31 d.31406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000