

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZEŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
4.	OPIS PROJEKTU.....	5
4.1.	Parametry ulicy.....	5
4.2.	Opis ulicy w planie	5
4.3.	Rozwiązania wysokościowe	6
4.4.	Rozwiązania konstrukcyjne.....	6
4.4.1.	Konstrukcja ul. Parkowej	6
4.4.2.	Konstrukcja zatoki autobusowej	7
4.4.3.	Konstrukcja miejsc postojowych i jezdni manewrowej.....	7
4.4.4.	Konstrukcja zjazdów indywidualnych.....	7
4.4.5.	Konstrukcja chodnika.....	7
5.	ROBOTY ZIEMNE.....	7
6.	INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA	10
7.	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI BUDOWY.....	10
8.	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH.....	10

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1	PLAN SYTUACYJNO –WYSOKOŚCIOWY – cz. 1	skala 1:250	RYS. 1
2	PLAN SYTUACYJNO –WYSOKOŚCIOWY – cz. 2	skala 1:250	RYS. 2
3	PLAN SYTUACYJNO –WYSOKOŚCIOWY – cz. 3	skala 1:250	RYS. 3
4	PRZEKROJE NORMALNE – cz. 1	skala 1:50	RYS. 4
5	PRZEKROJE NORMALNE – cz. 2	skala 1:50	RYS. 5
6	PRZEKROJE NORMALNE – cz. 3	skala 1:50	RYS. 6
7	PRZEKROJE NORMALNE – cz. 4	skala 1:50	RYS. 7
8	PRZEKRÓJ SCHODÓW	skala 1:25	RYS. 8
9	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	skala 1:50/500	RYS. 9
10	PRZEKROJE PODŁUŻNE	skala 1:50/500	RYS. 10
11	PLANSZA ROZBIUREK	skala 1:1000	RYS. 11
12	PLANSZA TYCZENIA – cz. 1	skala 1:250	RYS. 12
13	PLANSZA TYCZENIA – cz. 2	skala 1:250	RYS. 13
14	ROZMIESZCZENIE PRZEKROJÓW POPRZECZNYCH	skala 1:1000	RYS. 14
15	PRZEKROJE POPRZECZNE – cz. 1	skala 1:100	RYS. 15
16	PRZEKROJE POPRZECZNE – cz. 2	skala 1:100	RYS. 16
17	PRZEKROJE POPRZECZNE – cz. 3	skala 1:100	RYS. 17

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy ul. Parkowej w Karpaczu.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej z inwestorem, nr ZP/342/31/2008.
- Wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500.
- Koncepcja budowy obwodnicy centrum Karpacza wykonana przez Przedsiębiorstwo Realizacji Budownictwa Komunikacyjnego i Komunalnego PROKOM” s.c. z Jeleniej Góry.
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz.430).
- Dokumentacja geotechnicznych dla obwodnicy centrum Karpacza
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego wykonana przez EKO-NAFT – Pracownie geologii i ochrony środowiska.
- Wstępny projekt podziału nieruchomości i wywłaszczeń.
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Wizja lokalna.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiot opracowania jest budowa ul. Parkowej w Karpaczu. Ulicą Parkową przeprowadzona będzie obwodnica centrum Karpacza, której początek jest na wyłączeniu z ul. Konstytucji 3-go Maja powyżej DW „Róża Wiatrów” w poprzek stoku „Kolorowa” do włączenia w ul. Konstytucji 3-go Maja na wysokości DW „Bachus”.

Celem inwestycji jest przeniesienie ruchu samochodowego z fragmentu ul. Konstytucji 3-go Maja na ul. Parkową i stworzenie w centrum miasta strefy ograniczonego ruchu samochodowego z priorytetem dla ruchu pieszego.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren w miejscu projektowanej drogi jest częściowo zagospodarowany w formie placu zabaw i parku, natomiast na obszarze ul. Parkowej jest nawierzchnia gruntowa. Pas drogowy zajmowany pod inwestycje w ciągu ul. Parkowej zostaje poszerzony i nastąpi wykup gruntów od właścicieli prywatnych. W dalszej części droga będzie przebiegała w tunelu pod stokiem „Kolorowa” na którym znajduje się tor saneczkowy, wyciąg narciarski oraz zabudowa obsługująca stok narciarski.

W podłożu projektowanej drogi występuje gleba o grubości warstwy od 0,2 m do 1,0 m, osady zboczowe wieku czwartorzędowego najczęściej piaski gliniaste, gliny, rzadziej piaski pylaste, miejscami domieszka rumoszu skalnego, strop zwietrzałej skały granitowej.

4. OPIS PROJEKTU

4.1. Parametry ulicy

- | | |
|------------------------------------|-------|
| – klasa ulicy: | L |
| – kategoria ruchu: | KR 3 |
| – szerokość jezdni: | 6,0 m |
| – chodniki obustronne o szerokości | 2,0 m |
| – długość : | 750 m |

4.2. Opis ulicy w planie

Oś ulicy zaprojektowano w osi wyznaczonej przez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Karpacza, za wyjątkiem początkowego odcinka przed tunelem, gdzie droga została odsunięta od pierwotnej osi o ok. 10 m. Taka odległość przesunięcia spowodowana jest koniecznością budowy tunelu, którego to skrajnia wraz z naziemem musi zmieścić się pod stokiem „Kolorowa” i znajdującym się na niej torem saneczkowym.

Ulicę zaprojektowano o szerokości jezdni 6,0 m z poszerzeniem na łukach poziomych i w obrębie tunelu do 7,0 m. Po obu stronach jezdni zaprojektowano chodniki o szerokości 1,5 - 2,0 m za wyjątkiem odcinka przed tunelem i samego tunelu, gdzie biegnie obustronny pas techniczny o szerokości 1,5 m. Na początku projektowanej ulicy zaprojektowano parking na 18 miejsc postojowych, w 92 metrze ulica przecina potok Bystrzyk, na którym zaprojektowano przepust. Projekt przepustu stanowi odrębna część dokumentacji. Dalej ulica biegnie w wykopie zabezpieczonym murami oporowymi przez 100 metrowy tunel pod

stokiem i kontynuuje swój bieg po trasie obecnej ulicy Parkowej. Projekt tunelu i murów oporowych stanowi odrębna część dokumentacji. Na ulicy tej zaprojektowano zjazdy do przyległych posesji. W hm 500 zaprojektowano miejsca postojowe usytuowane równoległe do jezdni, natomiast w hm 600 znajdują się przystanki autobusowe dla każdego kierunku ruchu. Dalej za przystankami zaprojektowano po obu stronach parkingi. W hm 700 m zaprojektowano łącznik do ul. Kościelnej i odcinka ulicy Konstytucji 3-go Maja przekształconego w obszar ograniczonego ruchu pojazdów. Na końcu w hm 750 m ul. Parkowa łączy się biegiem z ul. Konstytucji 3-go Maja.

Wzdłuż południowej części muru oporowego prowadzącego od wylotu tunelu zaprojektowano chodnik. Chodnik ten stanowi połączenie ciągu pieszego prowadzącego od ul. Konstytucji 3-go Maja w górę stoku „Kolorowa” z chodnikiem biegnącym w ul. Parkowej. W ciągu tego chodnika miejscami zastosowano schody.

4.3. Rozwiązania wysokościowe

Jezdnia ul. Parkowej posiada pochylenie podłużne od 0,5 % do 8,0 % i poprzeczne daszkowe o wartości 2,0 %. W miejscu występowania przystanków autobusowych zaprojektowano jezdnie o pochyleniu podłużnym 4,0%.

Krawężniki 15 x 30 wyniesione są 12 cm ponad jezdnię, natomiast na przejściach dla pieszych i zjazdach indywidualnych zastosowano krawężniki najazdowe 15x22 wyniesione na wysokość 2 cm.

Oporniki betonowe 12 x 25 ograniczające zatoki autobusowe i miejsca postojowe są wyniesione 2 cm ponad jezdnie.

Chodniki posiadają pochylenie jednostronne 2% w kierunku jezdni.

4.4. Rozwiązania konstrukcyjne

4.4.1. Konstrukcja ul. Parkowej

Konstrukcja zaprojektowana została na obciążenie ruchem kategorii KR3 na podstawie Dz. U. nr 43, poz. 430 zał. nr 5.

4,0 cm – warstwa ścieralna z SMA

7,0 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego

7,0 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego

20,0 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

38,0 cm – łączna grubość warstw konstrukcji

4.4.2. Konstrukcja zatoki autobusowej

Konstrukcja zaprojektowana została na obciążenie drogi ruchem kategorii KR3 na podstawie Dz. U. nr 43, poz. 430 zał. nr 5.

- 8,0 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3,0 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 22,0 cm – podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C20/25
- 33,0 cm – łączna grubość warstw konstrukcji

4.4.3. Konstrukcja miejsc postojowych i jezdni manewrowej

Konstrukcja zaprojektowana została na obciążenie drogi ruchem kategorii KR3 na podstawie Dz. U. nr 43, poz. 430 zał. nr 5.

- 8,0 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3,0 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 20,0 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 31,0 cm – łączna grubość warstw konstrukcji

4.4.4. Konstrukcja zjazdów indywidualnych

Konstrukcja zaprojektowana została na obciążenie drogi ruchem kategorii KR3 na podstawie Dz. U. nr 43, poz. 430 zał. nr 5.

- 8,0 cm – warstwa ścieralna z kostki kamiennej 8/11
- 3,0 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15,0 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 26,0 cm – łączna grubość warstw konstrukcji

4.4.5. Konstrukcja chodnika

- 8,0 cm – kostka betonowa
- 5,0 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 13,0 cm – łączna grubość warstw konstrukcji

5. ROBOTY ZIEMNE

Inwestycja w większości przebiega na terenie użytkowanym przez transport kołowy. Tylko na obszarze stoku „Kolorowa” i placu zabaw w końcowej części projektowanej drogi zachodzi potrzeba zdjęcia humusu.

Roboty ziemne wykonywane są w gruntach kategorii IV – V. Największe prace ziemne występują w miejscu budowanego tunelu.

Bilans mas ziemnych jakie zachodzą w tym obszarze przedstawia poniższa tabela.

Roboty ziemne w ul. Parkowej							
Pikieta	Odległość (m)	Powierzchnia wykopu (m ²)	Objętość wykopu (m ³)	Powierzchnia nasypu (m ²)	Objętość nasypu (m ³)	Suma obj. wykopu (m ³)	Suma obj. nasypu (m ³)
0+000.00	0.00	3.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	20.00	6.33	100.45	0.33	3.31	100.45	3.31
0+040.00	20.00	5.14	114.78	0.00	3.30	215.23	6.62
0+060.00	20.00	1.60	67.40	0.41	4.11	282.63	10.72
0+080.00	20.00	0.00	15.95	21.18	215.95	298.59	226.67
0+100.00	20.00	0.00	0.00	21.48	426.62	298.59	653.29
0+109.00	9.00	0.72	3.24	5.17	119.91	301.83	773.20
0+116.54	7.54	22.64	88.06	0.00	19.49	389.89	792.69
0+120.00	3.46	38.56	105.84	0.00	0.00	495.73	792.69
0+131.59	11.59	108.38	851.92	0.00	0.00	1347.65	792.69
0+140.00	8.41	137.22	1032.08	0.00	0.00	2379.73	792.69
0+160.00	20.00	158.63	2958.49	0.00	0.00	5338.22	792.69
0+180.00	20.00	171.72	3303.48	0.00	0.00	8641.70	792.69
0+200.00	20.00	177.87	3495.91	0.00	0.00	12137.61	792.69
0+220.00	20.00	152.39	3302.65	0.00	0.00	15440.27	792.69
0+231.60	11.60	120.61	1583.95	0.00	0.00	17024.21	792.69
0+240.00	8.40	102.26	935.61	0.00	0.00	17959.82	792.69
0+260.00	20.00	57.54	1598.03	0.00	0.00	19557.85	792.69
0+266.60	6.60	49.18	352.17	0.00	0.00	19910.02	792.69
0+269.44	2.84	43.53	131.83	0.00	0.00	20041.84	792.69
0+280.00	10.56	28.52	380.26	0.00	0.00	20422.11	792.69
0+300.00	20.00	17.41	459.33	0.01	0.11	20881.43	792.80
0+305.84	5.84	14.79	94.00	0.39	1.16	20975.43	793.96
0+320.00	14.16	9.66	173.15	0.67	7.45	21148.58	801.41
0+340.00	20.00	5.56	152.22	0.55	12.13	21300.79	813.54
0+360.00	20.00	6.66	122.22	0.17	7.14	21423.02	820.68
0+373.00	13.00	5.89	81.57	0.77	6.08	21504.59	826.75
0+380.00	7.00	5.62	40.26	0.08	2.97	21544.85	829.72
0+400.00	20.00	5.97	115.87	0.29	3.71	21660.72	833.43
0+420.00	20.00	6.71	126.84	0.47	7.59	21787.56	841.02
0+440.00	20.00	4.36	110.78	0.67	11.43	21898.34	852.44
0+460.00	20.00	2.87	72.34	0.43	11.03	21970.67	863.48
0+480.00	20.00	1.03	39.00	1.30	17.24	22009.67	880.72
0+500.00	20.00	10.39	114.26	0.01	13.06	22123.94	893.78
0+520.00	20.00	11.75	221.41	0.00	0.11	22345.35	893.89
0+540.00	20.00	8.12	198.69	0.00	0.00	22544.04	893.89
0+560.00	20.00	7.97	160.95	0.01	0.11	22704.98	894.00
0+580.00	20.00	12.57	205.38	1.11	11.22	22910.37	905.22
0+600.00	20.00	10.87	234.39	0.78	18.93	23144.76	924.15
0+620.00	20.00	3.52	143.90	0.34	11.26	23288.66	935.41
0+640.00	20.00	0.15	36.69	0.88	12.24	23325.35	947.65

0+660.00	20.00	1.32	14.73	1.03	19.09	23340.07	966.74
0+680.00	20.00	0.12	14.37	1.22	22.50	23354.44	989.24
0+700.00	20.00	0.06	1.78	1.31	25.35	23356.22	1014.59
0+720.00	20.00	1.22	12.82	0.52	18.37	23369.04	1032.96
0+740.00	20.00	3.14	43.58	0.65	11.68	23412.62	1044.64
0+754.00	14.00	4.41	52.85	0.19	5.84	23465.47	1050.48

Roboty ziemne na parkingu I							
Nr przekroju	Odległość (m)	Powierzchnia wykopu (m ²)	Objętość wykopu (m ³)	Powierzchnia nasypu (m ²)	Objętość nasypu (m ³)	Suma obj. wykopu (m ³)	Suma obj. nasypu (m ³)
I	0.00	0.00	0.00	6.67	0.00	0.00	0.00
II	19.00	0.00	0.00	24.20	169.77	0.00	169.77
III	9.00	23.59	106.16	0.08	109.24	106.16	279.01
IV	17.00	20.30	373.05	0.08	1.35	479.21	280.36

Roboty ziemne na parkingu II							
Nr przekroju	Odległość (m)	Powierzchnia wykopu (m ²)	Objętość wykopu (m ³)	Powierzchnia nasypu (m ²)	Objętość nasypu (m ³)	Suma obj. wykopu (m ³)	Suma obj. nasypu (m ³)
X	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
XI	15.00	0.92	9.45	0.00	0.00	9.45	0.00
XII	15.00	2.73	27.43	0.00	0.00	36.88	0.00
XIII	10.00	4.26	34.95	0.00	0.00	71.83	0.00
XIV	8.00	7.06	45.25	0.00	0.00	117.09	0.00
XV	12.00	7.40	86.73	0.00	0.00	203.81	0.00

Z łącznej objętości robót ziemnych ok. 5000 m³ gruntu z wykopu należy uformować w hałdy w miejscu wyznaczonym przez inwestora. Taki grunt zostanie wykorzystany do przykrycia tunelu powyżej warstwy zasypki ułożonej zgodnie z projektem konstrukcyjnym tunelu.

W trakcie wykonywania wykopów należy zachować szczególną ostrożność w formowaniu skarp. W całym okresie prac ziemnych należy zapewnić obsługę geotechniczną. Wykopów nie należy pozostawiać odkrytych na czas dłuższy, ponieważ grunty spoiste (pospółki gliniaste) przy kontakcie z wodą mogą łatwo uplastyczniać się, co spowoduje pogorszenie ich parametrów geotechnicznych.

6. INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA

Wody opadowe z jezdni i chodników odprowadzone zostają za pomocą wpustów ulicznych do kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębną część opracowania.

Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów umożliwiających ich ponowne wykorzystanie lub recykling.

Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych lub uszkodzone w czasie transportu materiały, które zebrane w pojemniki na placu budowy zostaną wywiezione na wysypisko.

7. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI BUDOWY

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z warunkami BHP i pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Szczególne środki ostrożności należy przedsięwziąć w trakcie wykonywania robót ziemnych. Należy stosować zalecenia opisane w odrębnym projekcie organizacji ruchu na czas budowy.

Podczas prac w pobliżu maszyn drogowych należy zachować szczególną ostrożność.

8. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.