



## PROJEKT DROGOWY

### Nazwa inwestycji:

„Przebudowa układu komunikacyjnego wraz z wykonaniem nowych miejsc parkingowych w rejonie ulicy Malinowe Górki przy zbiorniku Pogoria III” – ETAP I

### Adres inwestycji:

Dąbrowa Górnicza  
POGORIA III – POGORIA IV  
Kategoria Geotechniczna – I, Kategoria Obiektu Budowlanego – VIII, XXVI,  
Działki wg PZT

### Inwestor:

Gmina Dąbrowa Górnicza  
ul. Graniczna 21  
41-300 Dąbrowa Górnicza



### Stadium dokumentacji:

## Projekt budowlano-wykonawczy

### Zespół Projektowy:

| Specjalność            | Projektant – imię i nazwisko, nr uprawnień  | Podpis |
|------------------------|---|--------|
| Drogowa (projektant)   | mgr inż. Michał Namysłowski<br>SLK/7052/PWBD/16<br>upr. do proj. w spec. drogowej bez |        |
| Drogowa (sprawdzający) | mgr inż. Maria Szymkiewicz<br>451/83<br>upr. do proj. w spec. drogowej bez ograniczeń |        |

## SPIS TREŚCI

|  |   |
|--|---|
| 1. CZĘŚĆ PROJEKTOWA.....   | 3 |
| 1.1 Projekt techniczny przebudowy układu komunikacyjnego przy Pogorii III i Pogorii IV | 3 |
| 1.1.1 Stan istniejący.....   | 3 |
| 1.1.2 Stan projektowany.....   | 3 |
| I. PROJEKTOWANE POŁĄCZENIE PIESZO-ROWEROWE POMIĘDZY POGORIAŃ III, A POGORIAŃ IV.....   | 4 |
| 1.1.3 Materiały użyte jako nawierzchnia w zakresie inwestycji.....                     | 5 |
| 1.1.3.1 PROJEKTOWANE WARSTWY KONSTRUKCYJNE .....                                       | 6 |
| II. BETONOWE ELEMENTY OBRZEŻY DROGOWYCH .....  | 7 |
| III. UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ .....                                 | 8 |
| IV. UPORZĄDKOWANIE TERENU Z ISTNIEJĄCYCH KRZEWÓW I DRZEW.....                          | 8 |
| 1.2 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu.....  | 8 |
| 1.3 Wykaz podstawowych norm.....   | 9 |

# 1. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

## 1.1 Projekt techniczny przebudowy układu komunikacyjnego przy Pogorii III i Pogorii IV

### 1.1.1 Stan istniejący

W Istniejącym zagospodarowaniu terenu znajduje się zieleń niska nieuporządkowana, tereny nieużytków oraz utwardzone ścieżki piesze. Nie występuje infrastruktura drogowa w postaci nawierzchni bitumicznych oraz z kostki betonowej. Teren jest zróżnicowany wysokościowo, a najwyższy punkt stanowi nasyp kolejowy oddzielający Pogorię III od Pogorii IV.

Od strony Pogorii IV znajduje się bitumiczna nawierzchnia ciągu pieszego o szerokości ok. 3,50 m, natomiast od strony Pogorii III zlokalizowany jest ciąg pieszo-rowerowy o szerokości ok. 3,00m

Planowana inwestycja będzie realizowana w obszarze działek zgodnych z załącznikiem tekstowym nr 1. Studium projektowe dotyczące przedmiotowej inwestycji będzie odpowiadać podstawie opracowania zawartej w opisie technicznym tj. będzie zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniami ministra infrastruktury.

Cały zakres planowanej inwestycji zawiera się w obszarze założonym przez inwestora.

### 1.1.2 Stan projektowany

Planowane przedsięwzięcie obejmować będzie przebudowę układu komunikacyjnego w rejonie wskazanym na załączniku graficznym tj. pomiędzy Pogorią III, a Pogorią IV.

Dla przedmiotowej inwestycji projektuje się następujące rozwiązania techniczne:

*I. PROJEKTOWANE POŁĄCZENIE PIESZO-ROWEROWE POMIĘDZY  
POGORIĄ III, A POGORIĄ IV*

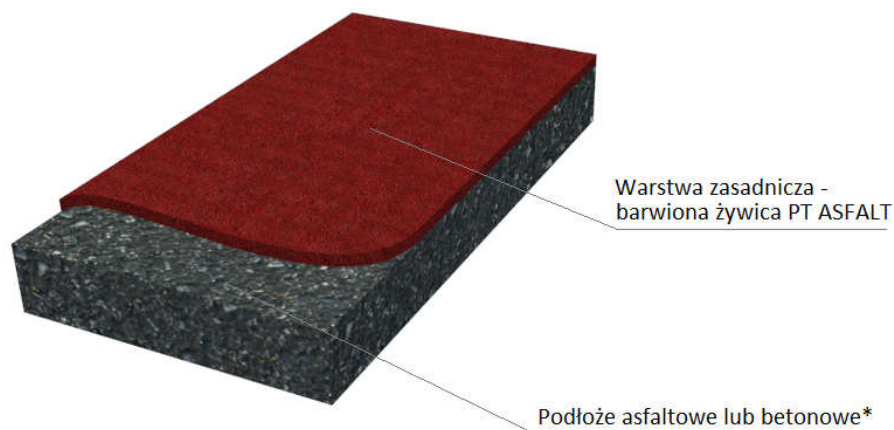
Projektuje się połączenie pieszo-rowerowe zbiornika Pogoria III, a Pogoria IV polegające na utwardzeniu terenu poprzez:

- wykonaniu konstrukcji ciągu pieszo-rowerowego:  
warstwa ścieralna: mastyksowo-grysowa;
- wykonaniu ciągu rowerowego o szerokości 3,0m w warstwie ścieralnej asfaltowej koloru czarnego pokrytego nawierzchnią z żywic epoksydowych koloru czerwonego. drogę rowerową ograniczyć należy jednostronnie obrzeżem betonowym 8,0 x 30,0 cm;
- wykonaniu ciągu pieszego w warstwie ścieralnej na bazie kruszywa i żywicy poliuretanowej w kolorze kwarcowym, szerokości 2,0m; chodnik należy ograniczyć obustronnie obrzeżem betonowym 8,0 x 30,0 cm;
- wzdłuż ciągu przewidziano pielęgnację zieleni.

### 1.1.3 Materiały użyte jako nawierzchnia w zakresie inwestycji

#### A. CIĄGI ROWEROWE

##### WARSTWA ŻYWICY BARWIONEJ NA CZERWONO



Rys. nr 1.1. Żywica pokrywająca początek i koniec dróg rowerowych oraz przejazdy rowerowe

Ciągi rowerowe oraz przejazdy rowerowe należy wyróżnić kolorystycznie poprzez pokrycie nawierzchni jezdni barwioną na czerwono żywicą przesypaną naturalnym kruszywem kwarcowym (nadającym właściwości antypoślizgowe) o grubości ok. 1,0mm.

### 1.1.3.1 PROJEKTOWANE WARSTWY KONSTRUKCYJNE

| KONSTRUKCJA TYPU „A” (TEREN ZAMKNIĘTY – PRZEJSCIE PODZIEMNE) –<br>CIĄG ROWEROWY |         |
|---|---------|
| • Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC5S – kolor czarny                        | 3,0cm   |
| • Warstwa wiążąca: beton asfaltowy – AC16W                                      | 5,0cm   |
| • Podbudowa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/31,5mm        | 20,0cm  |
| • Warstwa separacyjno-filtracyjna: geowłóknina                                  |         |
| • Warstwa odcinająca: piasek  | 10,0cm  |
|   |         |
| SUMA:   | 38,0 cm |

| KONSTRUKCJA TYPU „C” – CIĄG PIESZY                                       |            |
|--|------------|
| • Warstwa ścieralna: przepuszczalna poliuretanowa lub mineralno-żywiczna | 2,5-3,5 cm |
| • Podbudowa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 4/31,5mm | 20,0cm     |
| • Warstwa separacyjno-filtracyjna: geowłóknina                           |            |
| • Warstwa odcinająca: piasek   | 10,0cm     |
|  |            |
| SUMA:  | 33,5 cm    |

**KONSTRUKCJA TYPU „F” – UTWARDZENIE TERENU**

|  |         |
|--|---------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Warstwa ścierna: kruszywo łamane stabilizowane</li><li>• mechanicznie frakcji 0/11,5mm</li></ul> | 10,0cm  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Podbudowa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/31,5mm</li></ul>                 | 20,0cm  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Warstwa odcinająca: piasek</li></ul>   | 10,0cm  |
|  |         |
| SUMA:  | 40,0 cm |

**II. BETONOWE ELEMENTY OBRZEŻY DROGOWYCH**

- W niniejszym opracowaniu zastosowano następujące rodzaje krawężników wibroprasowanych betonowych posadowionych na ławie z oporem betonowym C12/15:
- a) krawężnik typu ulicznego 15,0 x 30,0 x 100,0 cm – wyniesiony min. 10,0 cm ponad poziom nawierzchni jezdni;
  - b) krawężnik najazdowy 15,0 x 22,0 x 100,0 cm – wyniesiony 3,0 cm ponad poziom nawierzchni jezdni.
- Zaprojektowano również **oporniki betonowe** 12,0 x 25,0 x 100,0 cm posadowione na ławie betonowej C12/15; wtopione w poziom sąsiadujących nawierzchni.
- Projektowane zagospodarowanie terenu należy od zieleńca ograniczyć obrzeżem betonowym 8,0 x 30,0 x 100,0 cm posadowionym na ławie z obustronnym oporem betonowym C12/15.
- W obrębie inwestycji, ustawić należy (zgodnie z planem syt.) 2 szt. ławek drewnianych z oparciem o wymiarach 0,6 x 3,0 m.

### *III. UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ*

Szczegółowe rozwiązania ujęto w branży sanitarnej.

### *IV. UPORZĄDKOWANIE TERENU Z ISTNIEJĄCYCH KRZEWÓW I DRZEW*

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy oczyścić teren z istniejących drzew i krzewów kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym.

## **1.2 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu.**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać ręcznie odkrywki kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego występującego w terenie. W trakcie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków zawartych w uzgodnieniach z właścicielami urządzeń uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót. Zastosowane materiały muszą posiadać świadectwa i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W obrębie projektowanej przebudowy ulicy może znaleźć się w nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne.



### 1.3 Wykaz podstawowych norm

|                     |   |
|---------------------|---|
| BN-72/8932-01       | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne   |
| PN-B-11113          | Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.  |
| PN-68/B-06050       | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykorzystania i badania przy odbiorze   |
| BN-77/8931-05       | Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni pantografem i łatą.  |
| BN-77/8931-12       | Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.  |
| BN-84/6774-02       | Kruszywo mineralne. Kruszywo kamienne do nawierzchni drogowych.   |
| PN-58/S-05100       | Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne.   |
| PN-60/B-11100       | Materiały kamienne. Kostka drogowa.   |
| PN-S-06102/97       | Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.  |
| PN-58/S-98026       | Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.   |
| BN-64/8845-02       | Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawienia i odbioru.  |
| PN-EN-206-1:2000    | Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.  |
| PN-S-96025:2000     | Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania   |
| PN-EN 12697-2:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco - Część 2 : Oznaczenie składu ziarnowego  |
| PN-EN 12697-5:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco - Część 5 : Oznaczenie gęstości   |
| PN-EN 13108-2:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania -Część 2 : Beton asfaltowy do bardzo cienkich warstw.  |
| PN-EN 13108-5:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania - Część 5 :Mieszanka SMA   |
| PN-EN 13108-6:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania - Część 6 :Asfalt lany   |
| PN-EN 13108-7:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania - Część 7 :Asfalt porowaty   |
| PN-EN 13108-8:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania - Część 8 :Destrukt asfaltowy  |
| PN-EN 12697-1:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania - Część 1 :Zakładowa kontrola produkcji.   |
| PN-EN 12697-2:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 2 : oznaczenie składu ziarnowego.  |
| PN-EN 12697-3:2007  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 3: Odzyskiwanie asfaltu : wyparka obrotowa.                                  |
| PN-EN 12697-4:2007  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 4 Odzyskiwanie asfaltu. Kolumna do dystrybucji frakcyjnej.                   |
| PN-EN 12697-5:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 5 :oznaczenie gęstości.  |
| PN-EN 12697-6:2008  | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 6 : oznaczenie gęstości objętościowej próbek mieszanek mineralno-asfaltowej. |
| PN-EN 12697-17:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 17 : ubytek ziaren w próbkach porowatego asfaltu.                            |
| PN-EN 12697-18:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 20 : Spływność lepiszcza.  |
| PN-EN 12697-19:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 19 : Przepuszczalność próbek.  |
| PN-EN 12697-20:2007 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 20 : Badanie twardości na próbkach sześciennych lub próbkach Marshalla.      |
| PN-EN 12697-22:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 22 : Trasowanie kołem  |
| PN-EN 12697-24:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 24 : Odporność na zmęczenie.   |
| PN-EN 12697-30:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 30 : Przygotowanie próbek zagęszczonych przez ubijanie.                      |
| PN-EN 12697-32:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 32 : laboratoryjne zagęszczanie wibracyjne.                                  |
| PN-EN 12697-33:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 32 : Przygotowanie próbek zagęszczanych urządzeniem walcującym.              |
| PN-EN 12697-34:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 34 : Badanie Marshalla   |
| PN-EN 12697-35:2008 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 35 :Mieszania laboratoryjne.   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| PN-EN 12697-39:2007 | Mieszanki mineralno-asfaltowe. Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco. Część 39 :Oznaczenie zawartości lepiszcza metodą spalania.  |
| PN-EN 480-1:2008    | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 1 – Beton wzorcowy i zaprawa wzorcowa do badania.   |
| PN-EN 480-2:2008    | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 2 – Oznaczenie czasu wiązania.  |
| PN-EN 480-4:2008    | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 4 – Oznaczenie ilości cieczy wydzielającej się samoczynnie z mieszanki betonowej..  |
| PN-EN 480-5:2008    | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 5 – Oznaczenie absorpcji kapilarnej.  |
| PN-EN 480-6:2008    | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 6 – Analiza w podczerwieni  |
| PN-EN 480-11:2008   | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 11 – Oznaczenie charakterystyki porów powietrznych w stwardniałym betonie.  |
| PN-EN 480-12:2008   | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 12 – Oznaczenie zawartości alkaidów w domieszkach   |
| PN-EN 480-14:2008   | Domieszki do betonu, zaprawy, zaczynu. -Metody badań – Część 14 – Oznaczenie podatności korozyjnej stali zbrojeniowej w betonie za pomocą potencjostatycznego badania elektrochemicznego |
| PN-S-06102/97       | Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.   |
| PN-EN-206-1:2000    | Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.   |
| PN-S-96025:2000     | Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania  |
| PN-EN 1341:2003     | Płyty z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni. Wymagania i metody badań.  |
| PN-EN 1342:2003     | Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni. Wymagania i metody badań.   |
| PN-EN 1343:2003     | Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni. Wymagania i metody badań.   |