

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU BUDOWLANEGO DROGOWEGO DLA ZADANIA PN:

BUDOWA UL.POWSTAŃCÓW
NA ODCINKU OD UL. PIASTA KOŁODZIEJA(ROZBUDOWA WG DOKUMENTACJI PROTECHNICON)
DO DZIAŁKI NR 269

A). CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Uprawnienia projektanta
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do właściwej izby inżynierów

B). CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|----------------------------|----------------|-------------|
| 1. Sytuacja | skala 1:500 | rys. nr D-1 |
| 2. Przekroje podłużne | skala 1:500/50 | rys. nr D-2 |
| 3. Przekroje poprzeczne | skala 1:100 | rys. nr D-3 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne | skala 1:50 | rys. nr D-4 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne | skala 1:25 | rys. nr D-5 |

**OPIS TECHNICZNY
PROJEKTU BUDOWLANEGO DROGOWEGO DLA ZADANIA PN:**

**BUDOWA UL.POWSTAŃCÓW
NA ODCINKU OD UL. PIASTA KOŁODZIEJA(ROZBUDOWA WG DOKUMENTACJI PROTECHNICON)
DO DZIAŁKI NR 269**

1. Podstawa opracowania.

- zlecenia Inwestora
- aktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- wizja w terenie
- koncepcja drogowa
- dokumentacja firmy Protechnicon

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany branży drogowej odcinka ul. Powstańców w Krakowie, wykonany na podstawie umowy nr 1031/ZIKIT/2016 z dnia 24 sierpnia 2016r.wraz z aneksami.

3. Lokalizacja i stan istniejący

Planowana inwestycja zlokalizowana jest pomiędzy ul. Piasta Kołodzieja, linią kolejową a działką nr 269 obr.1 jednostka ewidencyjna Nowa Huta.

Istniejący teren częściowo jest własnością osób fizycznych, na razie nie zagospodarowany a częściowo stanowi istniejącą drogę gruntowo-tłuczniową, zlokalizowana wzdłuż wykopu kolejowego. Szerokość drogi istniejącej jest zmienna od 2,0 do 7,0m. w przedmiotowym rejonie zlokalizowana jest sieć kanalizacji ogólnospławnej oraz sieć energetyczna (napowietrzna).

4. Stan projektowany

4.1.Sytuacja

Projekt układu drogowego obejmuje odcinek o długości 167,79m od zakresu inwestycji pn.: Budowa wiaduktu nad torami PKP łączącego ul. Powstańców w Krakowie z drogą powiatową w miejscowości Batowice i Dziekanowice wraz z przebudowa przyległego układu drogowego (realizowanej przez firmę Protechnicon) do działki 269.

Na całej długości odcinek ul. Powstańców posiada szerokość 6,50m (po 1 pasie 3,25m w każdym kierunku ruchu).

Do hm 1+32,55 droga jest odcinkiem prostym, a dalej został wpisany łuk o promieniu $R=650,0m$. Na terenie przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest odcinek 47,45m łuku poziomego. Dalsza jego część będzie realizowana w kolejnych etapach inwestycji. Przebieg drogi w planie został dostosowany do

dokumentacji Protechnicon oraz do koncepcji drogowej budowy całego odcinka ul. Powstańców. Wzdłuż projektowanej drogi po jej północnej stronie zlokalizowane jest pobocze o szerokości 1,0m wykonane z wysiewek kamiennych. Różnicę wysokości między poziomem pobocza a terenem istniejącym pokonano poprzez ukształtowanie skarpy o nachyleniu 1:1,5. Ulica Powstańców została ograniczona krawężnikami granitowymi 20x30cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem. Po stronie południowej zaprojektowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,0m oddzieloną od krawędzi jezdni bezpiecznikiem o szerokości 0,5m, poza ścieżką zaprojektowano chodnik o szerokości 2,5m. ścieżka rowerowa oddzielona jest od chodnika dwoma rzędami kostki brukowej betonowej koloru czerwonego z różnicą wysokości 2cm.

Krawędzie ścieżki rowerowej i chodnika ograniczone są obrzeżami betonowymi na podsypce piaskowo-cementowej i ławie betonowej z oporem.

W hm 1+55,17 zaprojektowano zjazd na teren inwestycji Inwestora. Zjazd ma charakter zjazdu publicznego o szerokości 6,0m, włączenie poprzez ukształtowane łuki o promieniach $R=6,0m$. Zjazd został wyniesiony do poziomu ścieżki i chodników. Skosy najazdowe na wyniesionym zjeździe zaprojektowano w stosunku 1:10 (na długości 1,0m różnica wysokości 10cm). W obszarze zjazdu oddzielenie ścieżki rowerowej i chodnika z dwóch rzędów kostki będzie realizowane bez różnicy wysokości. Nawierzchnia ścieżki w obrębie zjazdu i na długości 7,0m przed i za zjazdem w kolorze czerwonym. Krawężniki betonowe 15x30 ograniczając obszar zjazdu wtopione do poziomu nawierzchni.

Ze względu na fakt, iż aktualnie nie projektuje się dalszego odcinka budowy ul. Powstańców, aby umożliwić ewentualny przejazd samochodów na dalszy odcinek drogi gruntowej zaprojektowano odcinek przejściowy o długości 47,08m (na zakresie dostosowany do gabarytów istniejącej drogi gruntowej). Odcinek ten należy wykonać z 40cm warstwy tłucznia klinowanego kłincem.

4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Wysokościowo cały układ komunikacyjny dostosowano do stanu istniejącego drogi gruntowej (w części wschodniej) oraz do dokumentacji projektowej firmy Protechnicon (w części zachodniej).

Spadki podłużne drogi wynoszą 1,0%, 2,0%, 2,48%, załomy wyokrąglono łukami o promieniach $R=2000,0$ i $3000,0m$. Spadek poprzeczny daszkowy o wartości 2%.

Pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej i chodnika 2% w kierunku jezdni. Pochylenie podłużne zjazdu 2% na wyniesieniu w kierunku jezdni.

Szczegóły rozwiązania wysokościowego przedstawiono na rys.nr D-2.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rys. nr 4, przyjętą dla drogi zbiorczej KR3 (jak w dokumentacji Protechnicon)

DROGA:

- 4 cm warstwa ścieralna SMA 11s
- 5 cm warstwa wiążąca AC16W
- 7 cm podbudowa zasadnicza AC22P
- 20 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 z kruszywa 0/31.5mm CBR>80%
- 24cm warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31.5mm CBR>60%
- 25cm warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/63 CBR>20% +
 geowłókniny drogowa
- **85 cm** **Razem**

CHODNIK:

- 8 cm kostka betonowa brukowa
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 22 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
- **48cm** **Razem**

ŚCIEŻKA ROWEROWA:

- 5 cm warstwa ścieralna AC8S
- 19 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 22 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
- **46cm** **Razem**

WYNIESIONY ZJAZD – CHODNIK:

- 8 cm kostka betonowa bezfazowa typu Holland koloru szarego
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa
- 20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 30 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm +
 geowłóknina
- **61cm** **Razem**

WYNIESIONY ZJAZD – ŚCIEŻKA ROWEROWA:

- 5 cm warstwa ścieralna AC8S
- 26 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 30 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
 +geowłóknina
- **61cm** **Razem**

UWAGI:

- *Konstrukcję nawierzchni parametrami dowiązano do projektu Protechnicon w celu zapewnienia ciągłości konstrukcji.*
- *Szczegóły konstrukcyjne zaprojektowano w oparciu o wykonana dokumentację Protechnicon w celu zapewnienia jednorodności parametrów.*
- *Szczegóły konstrukcji nawierzchni zostaną podane na etapie projektu wykonawczego.*

5. Odwodnienie

Odwodnienie będzie odbywało się do projektowanych studzienek wodościekowych i dalej do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej wg odrębnego opracowania.

6. Uzbrojenie

W ramach projektów branżowych zostanie wykonany projekt oświetlenia ulicznego (lokalizacja słupów przedstawiona na sytuacji) oraz przebudowa sieci energetycznej istniejącej i projektowanej przez Protechnicon.

Opracował: