

FAZA : **PROJEKT BUDOWALNY**

**TEMAT: REMONT NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH DRÓG
WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z UTWARDZENIEM CZĘŚCI
TERENU DZ. NR 699/6 OBR. 4 KROWODRZA
PRZY UL. REYMONTA 23 W KRAKOWIE**

LOKALIZACJA : UL. REYMONTA 23, DZ. NR EWID. 699/6

OBR. 4 KROWODRZA

INWESTOR : AKADEMIA GÓRNICZO – HUTNICZA
Al. Mickiewicza 30
30-059 Kraków

BRANŻA : DROGOWA

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Piotr Turek
upr. MAP/0259/PWOD/09

SPRAWDZIŁ : mgr inż. Marcin Indyka
upr. MAP/0013/POOD/13

grudzień 2014r.

Opracowanie zawiera

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa:

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 2. Przekroje konstrukcyjne cz.1 | skala 1:50 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne cz.2 | skala 1:50 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu nawierzchni istniejących dróg wewnętrznych
wraz z utwardzeniem części terenu dz. nr 699/6 obr. 4 Krowodrza
przy ul. Reymonta 23 w Krakowie

1. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr.430 z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dn.15 maja 1999r.)

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe dla remontu nawierzchni istniejących dróg wewnętrznych wraz z utwardzeniem części terenu działki nr 699/6 w celu dostosowania dróg pod względem nośności i geometrii celem obsługi komunikacyjnej pawilonu D8.

3. Sytuacja

3.1 Stan istniejący

Dojazd na teren działki Inwestora od strony zachodniej zapewnia ulica Reymonta i istniejący zjazd szerokości 11,5m i wewnętrzny układ komunikacyjny w rejonie parkingu przy zachodniej elewacji budynku nr 23.

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię z betonu asfaltowego szerokości 4,0-7,7m, przy zachodniej elewacji budynku zlokalizowany jest chodnik szerokości 5,8m o nawierzchni z kostki betonowej.

Dojazd od strony wschodniej zapewnia ulica Reymonta i istniejący zjazd szerokości ~6,0m, na przedłużeniu którego zlokalizowana jest droga szerokości 3,0-3,5m z betonu cementowego oraz przy jej zachodniej krawędzi plac stanowiący dojazd do budynku.

Nawierzchnie w rejonie parkingu – od strony zachodniej są w dobrym stanie technicznym i wymagają jedynie dostosowania ich szerokości do 4,5m oraz zachodni konieczność remontu istniejącego chodnika z dostosowaniem podbudowy umożliwiającej najazd na chodnik samochodów.

Nawierzchnia drogi i placu od strony wschodniej z płyt betonowych oraz ograniczający ją krawężnik są w złym stanie technicznym, nawierzchnia ta jest ponękana i z ubytkami, część nawierzchni jest pozapadana.

Niweleta dróg oraz spadki poprzeczne poprzez zniekształcenie nawierzchni, liczne ubytki i zapadnięcia uniemożliwia prawidłowe odwodnienie nawierzchni oraz wpływa na komfort i bezpieczeństwo pojazdów i pieszych poruszających się po terenie niniejszych dróg wewnętrznych.

3.2 Stan projektowany

- strona zachodnia

Nawierzchnię dróg wewnętrznych szerokości 4,0m na szerokości zielenca oddzielającego miejsca postojowe od siebie - poszerzono o 0,5m-0,6m, dostosowując jej szerokość do 4,5m – zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego ograniczając ją krawężnikiem betonowym 15/30cm. Chodnik w rejonie budynku należy rozebrać i wykonać podbudowę wg niniejszego opracowania oraz zlikwidować krawężnik na jego połączeniu z krawędzią drogi wewnętrznej, w chodniku ułożono krawężnik zlicowany z jego nawierzchnią – celem oddzielenia strefy przejazdów pojazdów od nawierzchni chodnika.

- strona wschodnia

Nawierzchnię drogi wewnętrznej oraz placu, ze względu na zły stan techniczny należy rozebrać i w jej miejscu wykonać drogę szerokości 4,5m oraz plac w rejonie wejścia do budynku o wymiarach 12,0x18,7m, drogę i plac przed budynkiem zaprojektowano o nawierzchni z betonu asfaltowego ograniczając ją krawężnikiem betonowym 15/30cm, chodnik pod nawisem budynku zaprojektowano z kostki betonowej ograniczonej od strony zielenca obrzeżem betonowym 8/30cm.

Pomiędzy wejściem do budynku, a południową elewacją pawilonu D8 przewidziano wykonanie utwardzenia terenu zielonego na długości 23,0m od krawędzi drogi szerokości 4,0m, celem umożliwienia zawracania pojazdów – utwardzanie to przyjęto z płyt ażurowych wypełnionych humusem i ograniczono krawężnikiem betonowym 12/25cm.

4. Przekrój konstrukcyjny, nawierzchnia

Przyjęto konstrukcję remontu dróg wewnętrznych i utwardzenia terenu w ich rejonie:

- | | |
|--|-----------------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 | gr.4cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 | gr. 6cm |
| - górna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31.5mm | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. 15cm |
| - dolna wa-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. 25cm |
| <u>łącznie</u> | <u>gr. 50cm</u> |

Konstrukcję wykonania chodnika przy zachodniej elewacjach budynku przyjęto :

- | | |
|--|-------------------------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej | gr.8cm |
| - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | gr.3cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. 15cm |
| - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. 25cm |
| | <u>łącznie</u> gr. 51cm |

Konstrukcję utwardzenia terenu dla zawracania pojazdów przyjęto :

- | | |
|--|-------------------------|
| - płyty ażurowe 40/60/10cm wypełnione mieszanką piasku,
gleby urodzajnej z nasionami traw, torfu w proporcji 50:30:20 | gr. 10cm |
| - mieszanka gryszy kamiennego i piasku | gr. 5 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5mm | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. 10cm |
| - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. 25cm |
| | <u>łącznie</u> gr. 50cm |

Jako elementy konstrukcyjne przyjęto krawężnik betonowy 15/30cm, krawężnik betonowy 12/25cm oraz obrzeże betonowe 8/30 ustawione na ławie z betonu cementowego.

5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych pozostaje bez zmian, poprzez wykształcenie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, w kierunku istniejących studzienek wodościekowych i zielenicy. Woda zagospodarowana zostanie na działce Inwestora bez negatywnego wpływu na działki sąsiednie.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na zdjęciu górnej warstwy zanieczyszczonej gleby, po robotach rozbiórkowych, a następnie wykonaniu koryta pod konstrukcję nawierzchni.

Roboty ziemne należy prowadzić w okresie suchym, wykopy należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się wody w przypadku opadów, do wykopów nie należy wprowadzać sprzętu ciężkiego, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się gruntu.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.1998. Nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie!

12. Kategoria geotechniczna obiektu

Dla remontu nawierzchni i utwardzenia terenu przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Posadowienie konstrukcji bezpośrednie w prostych warunkach gruntowych.

Opracował: