

Temat: **PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ
PRZY UL. A. MICKIEWICZA 126 W BIELSKU PODLASKIM**

Inwestor: **MIASTO BIELSK PODLASKI**

UL. KOPERNIKA 1

BIELSK PODLASKI 17-100

Adres inwestycji: **BIELSK PODLASKI, UL. A. MICKIEWICZA 126**

DZ. NR EWID. GR. 2524/1

Jednostka Projektowa: **ego. Architektura i Wnętrza**

Ewa Gołdyn

15-215 Białystok

ul. M. Konopnickiej 7/10

tel. 660 881 318

Faza: **PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA DROGOWA**

Zespół Projektowy:

PROJEKTANT: mgr inż. Wojciech Grzybowski

PDL/0065/POOD/05

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Strona tytułowa.
2. Opis techniczny.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Przekroje normalne.
3. Plan warstwicowy.

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przebudowy dróg dojazdowych i ukształtowania terenu budynków zespołu szkół przy ul. a. Mickiewicza 126 w Bielsku Podlaskim.

INWESTOR:

MIASTO BIELSK PODLASKI
UL. KOPERNIKA 1
BIELSK PODLASKI 17-100

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie działki nr 2524/1.

2. Podstawa opracowania.

- ✓ zlecenie Inwestora,
- ✓ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych dostarczona przez Inwestora,
- ✓ inwentaryzacja sytuacyjno-wysokościowa w terenie,
- ✓ rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999, poz. 430),

3. Opis stanu istniejącego.

Teren przeznaczony pod budowę utwardzenia jest zlokalizowane na dz. o nr ewid. 2524/1 w Bielsku Podlaskim. Na terenie przeznaczonym pod zagospodarowanie występuje istniejąca zabudowa – budynek szkolny.

4. Opis rozwiązań projektowych.

4.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Na działce o nr ew. gr. 2524/1 planowana jest budowa jezdni manewrowych, miejsc parkingowych i chodników. Przewidziano budowę jezdni manewrowej o szerokości 5,0. Miejsca parkingowe mają szerokość 5,0x2,5m Wszystkie parametry pokazano w części rysunkowej, zał. Nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.2. Konstrukcja nawierzchni.

W oparciu o „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43, poz. 430) zaprojektowano następującą konstrukcję i technologię

nawierzchni:

Jezdnie manewrowe:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 8cm,
- podsypka piaskowo - cementowa grub. 5cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,
- stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm

Opór boczny miejsc parkingowych stanowi krawężnik betonowy 15x30 cm posadowiony na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5 cm i na ławie betonowej z oporem. Między miejscami parkingowymi chodnikiem zaprojektowano opornik betonowy 15x22 cm posadowiony na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5 cm i na ławie betonowej z oporem.

Miejsca parkingowe:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 8cm,
- podsypka piaskowo - cementowa grub. 5cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,
- stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm

Opór boczny miejsc parkingowych stanowi krawężnik betonowy 15x30 cm posadowiony na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5 cm i na ławie betonowej z oporem.

Chodniki:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm,

Obramowanie nawierzchni chodnika stanowi obrzeże betonowe 20x6cm.

Uwaga: Miejsca parkingowe należy wykonać z kostki koloru szarego, chodniki koloru szarego. Pasy oddzielające miejsca postojowe należy wykonać z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego.

Odwodnienie

Odwodnienie jezdni manewrowych, miejsc parkingowych i chodników projektuje się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych przy krawężniku poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów ściekowych. Wszystkie wpusty zostaną podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej. Lokalizacja i rzędne wpustów pokazano w części rysunkowej, zał. Nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”

4.3. Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę dostosowano do rzędnych istniejącego budynku. Zaprojektowane spadki podłużne zapewniają prawidłowe odwodnienie placu. Niweletę opracowano w dowiezaniu do państwowego układu wysokościowego.

5. Roboty ziemne.

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu gr. 20 cm. Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wykonania nasypów pod projektowaną nawierzchnię.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 ze stycznia 1998 roku i uzyskać prawidłowe zagęszczenie i nośność podłoża gruntowego. Skarpy obłożyć humusem.

Stosownie do projektu (z uwzględnieniem kategorii ruchu) należy uzyskać wymagane wartości I_s i E_2 podane na str.13 normy - rys. 3 dla nasypów i rys. 4 dla wykopów.

Skarpy nasypów i wykopów oraz pozostały teren należy zahumusować i obsiać trawą.

Roboty ziemne nie uwzględniają wykonania wykopów pod budynki znajdujące się na terenie naszej inwestycji.

6. Organizacja ruchu.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić całkowite bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak i użytkownikom ruchu. Szczególną uwagę należy zwrócić na oznakowanie i zabezpieczenie placu robót po zakończeniu zmiany i na okres od zmierzchu do świtu.

7. Uzbrojenie istniejące i projektowane.

Na terenie obiektu znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa.

Na terenie obiektu projektuje się urządzenia infrastruktury podziemnej związane z funkcjonowaniem projektowanej infrastruktury:

- kanalizacja deszczowa,

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie oraz pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

8. Zielen.

W zakresie opracowania nie występują drzewa które kolidują z projektowanymi rozwiązaniami. Na terenie danej inwestycji, w miejscach gdzie nie występuje nawierzchnia utwardzona przewidziano wykonanie trawników.

9. Zajętość terenu.

Omawiana inwestycja nie pociąga za sobą konieczności wykupu dodatkowych gruntów. Inwestycja zlokalizowana jest na działce o numerze ewidencyjnym 2524/1.

10. Wpływ inwestycji na środowisko.

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływanie na środowisko należy eliminować poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowanie nowoczesnych technologii budowlanych. W trakcie prowadzonych prac mogą wystąpić awarie sprzętu budowlanego, a w związku z tym ryzyko wycieków paliw i olejów. Ewentualne oddziaływanie negatywne będzie miało charakter krótkotrwały i ustąpi po wykonaniu inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji wykorzystane zostaną surowce typowe do budowy dróg; kruszywo, prefabrykaty betonowe, beton do wykonania ławy pod krawężnikiem, woda (do zagęszczania gruntów i wykonania mieszanki betonowej).

Ewentualny nadmiar gruntu i materiały z rozbiórki zagospodarowane zostaną zgodnie z ustawą o odpadach.

Budowa nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych. Poprawa parametrów technicznych związana z wykonaniem nowej nawierzchni zwiększy komfort jazdy, bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego oraz obniży poziom hałasu.

11. Uwagi końcowe

- Projekt drogowy został uzgodniony z innymi branżami.
- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do kierowania danym zakresem robót.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją wykonawczą, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie drogowym.
- Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz Autorowi opracowania.