

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: **Remont nawierzchni placu i wykonanie nowych utwardzeń przy bazie PGK**

ADRES: Słupsk,
ul. Bałtycka 11a
dz. nr 19/10 obr. 0006

INWESTOR: PGK Sp. z o.o. w Słupsku
ul. Szczecińska 112
76-200 Słupsk

KATEGORIA: **XXII**

BRANŻA: **DROGOWA**

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Wojciech Łoś
upr. ZAP/0146/POOD/14

Koszalin, kwiecień 2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Opis techniczny do projektu

2. SPIS RYSUNKÓW:

| | |
|---------------------------------|----------|
| 1. D1 – PZT | 1:200 |
| 2. D2 – Przekroje konstrukcyjne | 1:50 |
| 3. D3.1 – Profil A-B | 1:50/500 |
| 4. D3.2 – Profil C-D | 1:50/500 |
| 5. D3.3 – Profile B-C; E-F | 1:20/200 |

Część opisowa – opis techniczny

| | |
|---|---|
| I. Podstawa opracowania | 4 |
| II. Położenie, rzeźba terenu | 4 |
| III. Projekt zagospodarowania terenu..... | 4 |
| IV. Niwelety i spadki dróg..... | 5 |
| V. Roboty ziemne | 5 |
| VI. Konstrukcja nawierzchni | 6 |
| VII. UWAGI KOŃCOWE..... | 7 |

Opis techniczny

I. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Podkład geodezyjny w skali 1 : 500
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 43 poz. 430
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 2000 poz. 63.735
- Wizja w terenie
- Polskie Normy, Branżowe Normy.

II. Położenie, rzeźba terenu

Obszar objęty projektem zagospodarowania terenu zlokalizowany jest na działce 19/10 obr. 0006 w mieście Słupsk.

Działka nr 19/10 obr. 0006 stanowi teren znajdujący się w kompleksie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Słupsku. Pełni on funkcję składową. Nawierzchnia obecnie występująca na tym terenie to masa bitumiczna i płyty betonowe.

Dostęp komunikacyjny do rozpatrywanego obszaru jest zapewniony za pomocą dwóch zjazdów z ul. Bałtyckiej. Teren od północy sąsiaduje z terenem kolejowym, od wschodu z ul. Bałtycką, a z pozostałych stron terenami składowymi. Na działce znajdują się budynki składowe, biurowe i kontenerowe.

Obszar jest wysoce zurbanizowany. Na rozpatrywanym obszarze występuje uzbrojenie podziemne w postaci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci wodociągowej i sieci elektroenergetycznej.

III. Projekt zagospodarowania terenu

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu działki nr 19/10 obr. 0006 w Słupsku, opracowano projekt branży drogowej dla remontu nawierzchni placu i wykonanie nowych utwardzeń przy bazie PGK, który przedstawia rysunek nr D1.

Projekt uwzględnia wykonanie nowej warstwy bitumicznej w miejscu już istniejącej, wymianie i wykonaniu nowej nawierzchni pod miejsca postojowe.

W związku z koniecznością zapewnienia poprawnego odprowadzenia wód opadowych przewidziano demontaż części kanalizacji deszczowej i wykonanie nowych przykanalików z wpustami. Jednocześnie podczas wykonywania nowej nawierzchni należy dokonać regulacji istniejących pokryw studni, aby pasowały do skorygowanej

niwelety. Przykanaliki należy wykonać ze spadkiem co najmniej 0,5% do istniejących studni. Należy jednak zachować ich odpowiednie przykrycie mrozochronne. Nowe studnie pod wpusty należy wykonać jako betonowe DN500 z osadnikiem.

Obramowanie nawierzchni z kostki będzie wykonane z krawężników ulicznych ustawionych ze światłem +10 cm, krawężników najazdowych ustawionych ze światłem +2 cm oraz oporników ustawionych ze światłem 0 cm.

Pomiędzy budynkiem strażnicy i wyspa miejsc postojowych zaplanowana jest realizacja budynku kontenerowego wraz z płytą fundamentową, które ujęte są w odrębnym opracowaniu.

Odwodnienie nawierzchni będzie się odbywać powierzchniowo do wpustów ulicznych (nowych i istniejących).

Opracowanie zakłada dowiązanie się nową nawierzchnią do rzędnych istniejących na zjazdach przy granicy działki.

IV. Niwelety i spadki dróg

Spadki podłużne ulegną korekcie do wartości od 0,5 do 5%, a spadek poprzeczny będzie kształtowany jako jednostronny o wartości od 0,5 do 2%

Wszelkie powstałe skarpy należy kształtować wartością 1:1,5.

V. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane będą mechanicznie przy użyciu sprzętu mechanicznego: koparek, walców, równiarek i zagęszczarek.

Jeśli ze względów na rodzaj materiału rodzimego gruntu nie da się uzyskać parametru $E_{v2}=100$ MPa – należy dokonać stabilizacji za pomocą domieszki cementu, wapna lub popiołów lotnych. Opcjonalnie (po dokonaniu wykopu wstępnego) po pełnym rozpoznaniu podłoża należy ocenić, czy konieczna będzie wymiana i zastosowanie warstwy odcinającej.

Na drodze wewnętrznej należy przygotować koryto do głębokości zalegania warstwy urodzajnej podłoża.

W razie konieczności na czas prowadzenia robót należy obniżyć poziom wód gruntowych np. igłofiltrami.

Następnie należy dokonać wbudowania warstw nawierzchni.

VI. Konstrukcja nawierzchni

Ze względu na małą skalę inwestycji nie prowadzono dodatkowych badań geologicznych podłoża – zakwalifikowano je jako kategoria G4.

Zakłada się w większości wypadków wykorzystanie istniejącej podbudowy (w istniejącym stanie lub po wzmocnieniu) – jednak zakres prowadzonych prac można określić ostatecznie dopiero po zdjęciu starej nawierzchni i wykonaniu elementów uzbrojenia podziemnego w postaci przykanalików.

A) Nawierzchni bitumiczna – wzmocnienie i remont:

- a. w-wa ścieralna AC8S gr. 4 cm
- b. geosiatka przeciwspekaniowa (wytrzymałość na rozciągnięcie co najmniej 120 kN/m)
- c. w-wa wyrównawcza AC16W gr. 3 cm (co najmniej)
- d. istniejąca nawierzchnia (po uzupełnieniu braków)

A) Nawierzchnia bitumiczna – nowa i odtwarzana:

- a. w-wa ścieralna AC8S gr. 4 cm
- b. geosiatka przeciwspekaniowa (wytrzymałość na rozciągnięcie co najmniej 120 kN/m)
- c. w-wa wiążąca AC16W gr. 8 cm
- d. podbudowa zasadnicza AC22P gr. 14 cm
- e. podbudowa pomocnicza - mieszanka stab. cem C3/4 gr. 18 cm
- f. WUP - piasek stab. mech. ($E_v=50$ MPa) gr. 40 cm
- g. Istniejące podłoże

B) Nawierzchnia parkingów – kostka betonowa:

- a. kostka betonowa (wzór HOLLAND) gr. 8 cm
- b. podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- c. podbudowa zasadnicza - mieszanka stab. cem. C8/10 gr. 15 cm
- d. podbudowa pomocnicza - mieszanka stab. cem C3/4 gr. 18 cm
- e. WUP - piasek stab. mech. ($E_v=50$ MPa) gr. 40 cm
- f. Istniejące podłoże

C) Utwardzenia – kostka kamienna:

- a. kostka kamienne gr. 8/11 cm
- b. podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
- c. podbudowa zasadnicza - mieszanka stab. cem. C8/10 gr. 15 cm
- d. podbudowa pomocnicza - mieszanka stab. cem C3/4 gr. 18 cm
- e. WUP - piasek stab. mech. ($E_v=50$ MPa) gr. 40 cm

D) Nawierzchnia chodników – nowych:

- a. kostka betonowa (wzór HOLLAND) gr. 8 cm

- b. podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- c. podbudowa zasadnicza - mieszanka stab. cem. C3/4 gr. 10 cm
- d. WUP - piasek stab. mech. ($E_{v2}=50$ MPa) gr. 10 cm

E) Oporniki:

Nawierzchnia będzie ograniczona krawężnikami najazdowymi 15x22, ulicznymi 15x30, obrzeżami 30x8 i opornikami 12x25 - ustawionymi na ławie betonowej C12/15.

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do robót należy trasę dróg, jej oś z liniami rozgraniczającymi, wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
2. Podczas zbliżania się do instalacji podziemnych należy zachować szczególną ostrożność. W przypadku wątpliwości należy porozumieć się z wykonawcą technologii.
3. Przed przystąpieniem do prac należy poinformować gestorów występujących sieci.
4. Na etapie prowadzenia prac rozbiórkowych i przygotowawczych należy prowadzić stałą kontrolę zakresu prac koniecznych do zrealizowania.

Opracował:

mgr inż. Wojciech ŁOŚ