

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat: Remont placu przy Szkole Podstawowej nr 3 w Nowogardzie przy ul. Bohaterów
Warszawy

Adres: ul. Bohaterów Warszawy
72-200 Nowogard

Inwestor: Szkoła Podstawowa Nr 3
ul. Bohaterów Warszawy 78
72-200 Nowogard

Projektowała : mgr inż. Edyta Boczek

Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski

SPIS TREŚCI:

Część opisowa:

1. Założenia celowości projektu
2. Rozwiązanie geometrii placu
3. Rozwiązanie wysokości placu
4. Konstrukcja nawierzchni placu
5. Odwodnienie placu

Część graficzna:

1. Plan sytuacyjny
2. Przekroje konstrukcyjne
3. Przekroje poprzeczne
4. Plansza pomiarów
5. Pomiar geodezyjny powierzchni placu + pomiary terenowe
6. Tabela robót ziemnych - wykopy

1. Założenia celowości projektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany placu wraz z chodnikiem przy szkole pod. Nr 3 w Nowogardzie ul. Boh. Warszawy. W chwili obecnej istniejący plac spełnia zarówno funkcję parkingu dla pojazdów jak i jest dziedzińca szkoły.

W związku z dużymi zniszczeniami istniejącej nawierzchni, jej odkształceniem a także uszkodzeniami płyt chodnikowych z których wykonana jest nawierzchnia placu i chodnika podjęto decyzję o jego remoncie.

2. Rozwiązanie geometrii placu i chodnika.

Przyjęto, że zostanie zachowany dotychczasowy kształt i wymiary placu oraz chodnika.

Powierzchnia placu będzie miała pochylenie jednostronne 1% w kierunku istniejących kraterów ściekowych i przylegających terenów zielonych, natomiast chodnik będzie wyniesiony ponad istniejący teren z 2% spadkiem w kierunku trawnika. Usytuowanie placu, rozwiązania techniczne oraz przyjęte spadki poprzeczne przedstawiono na rys. nr 2.

3. Rozwiązanie wysokościowe placu

Przyjęto, że spadki na remontowanym placu oraz chodniku będą zbliżone do istniejących w sposób pozwalający na odprowadzenie wód opadowych do istniejących kraterów kanalizacji deszczowej oraz na przyległe trawniki.

4. Konstrukcja nawierzchni placu

Przyjęto konstrukcję nawierzchni placu dla następujących założeń:

- struktura ruchu: ruch osobowy samochodów do 2,5 Mg sporadycznie ruch pojazdów dostawczych, brak ruchu pojazdów ciężarowych – przyjęto do celów projektowych kategorii ruchu KR 1
- grunt podłoża: piaski drobno i średnioziarniste
- głębokość przemarzania gruntu 0,8 m
- woda gruntowa – nie występuje

Grunty występujące w podłożu (piaski drobno i średnioziarniste należą do grupy gruntów niewysadzinowych, brak występowania swobodnego zwierciadła wody gruntowej klasyfikuje warunki wodne jako dobre. Przyjęto, że grunt podłoża należy do grupy nośności podłoża G1.

Warunki ogólne dla podłoża przy kategorii ruchu KR 1:

- moduł odkształcenia $E2 \geq 100$ MPa;
- wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,00$

Założenia projektowe konstrukcji chodnika:

- ruch pieszych
- warunki gruntowe i wodne jak na placu

Przyjęte rozwiązania konstrukcji placu i chodnika:

Konstrukcję nawierzchni placu przyjęto wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni dla kategorii ruchu KR 1 w następujący sposób:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm – warstwa odcinająca z piasku

Konstrukcję nawierzchni chodnika przyjęto w następujący sposób:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 10 cm – warstwa odcinająca z piasku

Obramowanie placu oraz chodnika należy wykonać z obrzeży 8x25x100 ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej i w zależności od lokalizacji wystających lub wtopionych – szczegółowe rozmieszczenie na planie sytuacyjnym.

5. Odwodnienie placu oraz chodnika

Przyjęto, że zarówno plac jak i chodnik będą odwadniane powierzchniowo w sposób zbliżony do obecnego tj. do istniejących kratek ściekowych i na sąsiadujące tereny zielone.

Podstawy prawne

- Rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430)

Remont placu przyszkolne Podstawowej nr 3 w Nowogardzie przy ul. Bohaterów Warszawy w
Nowogardzie

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych