

OPIS TECHNICZNY

PROJEKTU WYKONAWCZEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO PROJEKTU „ZAPEWNIENIE PEŁNEJ DOSTĘPNOŚCI DO EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ W GMINIE RADZIEJOWICE POPRZECZ BUDOWĘ NOWOCZESNEGO PRZEDSZKOLA W RADZIEJOWICACH” BUDYNEK PRZEDSZKOLA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ ZEWNĘTRZNĄ TJ.: PLACEM ZABAW, PARKINGIEM NA 19 MIEJSC POSTOJOWYCH ROZBIÓRKA BUDYNKU DAWNEJ POCZTY ORAZ ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Obowiązujące normy projektowe, rozporządzenia dotyczące warunków technicznych,
- Aktualne podkłady mapowe,
- Decyzja Nr ZDP.4333.32.2015/869/06/15 z dn. 02.06.2015 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych

2. LOKALIZACJA I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczno – konstrukcyjny układu komunikacyjnego (drogi wewnętrznej p.poż. oraz chodników) przy projektowanym budynku przedszkola w Korytowie.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. Geometria drogi wewnętrznej

Przy parkingach droga manewrowa o szerokości 5 m umożliwia parkowanie samochodów pod kątem 90°. Zaprojektowano parking dla samochodów osobowych z 17 miejscami parkingowymi o wymiarach 2,50x5,00 m i 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych, łącznie 19 miejsc postojowych.

Miejsca dla niepełnosprawnych posiadają oznakowaną nawierzchnię w kolorze niebieskim i oznakowane jest pionowymi znakami D18 T29 i poziomym znakiem P24

Zjazd zaprojektowano z następującymi wymogami:

- szerokość jezdni zjazdu nie mniej niż 5,0 m, w tym jezdni o szerokości nie mniej niż 3,5m i nie więcej niż szerokość jezdni na drodze,
- nawierzchnia zjazdu z ażurowej płyty benowej gr 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- w miejscach kolizji projektowanego zjazdu z istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu zastosować rury osłonowe zgodnie z obowiązującymi normami.

3.2. Spadki nawierzchni i odprowadzenie wód powierzchniowych

Zaprojektowano spadki poprzeczne drogi wewnętrznej, miejsc parkingowych oraz zjazdu o wartości 1% w kierunku projektowanego odwodnienia. Pochylenie podłużne drogi zgodne z terenem. Rzędne przebudowanego zjazdu dopasować do zjazdu istniejącego.

Woda deszczowa odprowadzona zostanie poprzez odpowiednio wyprofilowane spadki podłużne i poprzeczne do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej a do instalacji zewnętrznej istniejącej.

3.3. Konstrukcja:

Chodniki:

- kostka betonowa wibroprasowana	6cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4)	4 cm
- warstwa górna podbudowy-tłuczeń kamienny stabilizowany mechanicznie (frakcja 0 – 31,5 mm)	10 cm

RAZEM: 20 cm

Droga pożarowa:

- kratka zielona tworzywowa z wypełnieniem humusem i trawą	5cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4)	3 cm
- warstwa górna podbudowy-tłuczeń kamienny stabilizowany mechanicznie (frakcja 0 – 31,5 mm)	8 cm
- warstwa dolna podbudowy- tłuczeń kamienny stabilizowany mechanicznie(frakcja 31,5 – 63 mm)	20 cm
- podsypka piaskowa	10 cm

RAZEM: 46 cm

Konstrukcję projektowanej drogi przyjęto dla podłoża o nośności G2. Kategoria obciążenia ruchem KR1. Wymagana grubość konstrukcji ze względu na mrozoodporność $0,40\text{m} < 0,50\text{m}$. Na krawędziach zaprojektowano krawężniki betonowe o wymiarach 15 x 30 x 100 cm wyniesione w stosunku do poziomu nawierzchni o 12 cm, osadzone na ławach betonowych z oporem. Ławy wykonane z betonu klasy C15/20 (B-20) ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 4 cm. W miejscu gdzie przebiega chodnik, krawężnik należy obniżyć do 2cm nad projektowaną nawierzchnię. Po zakończeniu robót trawniki należy uporządkować, ubytki uzupełnić poprzez humusowanie oraz obsiać trawą.

4. WYTYCZNE REALIZACYJNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy sprawdzić głębokości istniejącego uzbrojenia terenu – wykonać ręcznie wykopy kontrolne pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie, natomiast w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu w odległości 2,0m od uzbrojenia w obu kierunkach – ręcznie.

Przy realizacji robót ziemnych nie należy dopuszczać do nawodnienia wykopów.

W miejscach kolizji projektowanej drogi pożarowej z istniejącym rurociągiem kanalizacji sanitarnej, zastosować rury osłonowe zgodnie z obowiązującymi normami. Osłony powinny wystawać poza obrys obiektu co najmniej 0,5m a każdej strony.

Roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich przepisów BHP pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia budowlane. Przed wyjazdem samochodów z placu budowy należy umyć koła.

6. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA NAWIERZCHNI

6.1. Przygotowanie podłoża

W pierwszym etapie należy usunąć warstwę humusu na głębokość 30 cm i z dna wykopu usunąć wszystkie zalegające tam korzenie.

Kostkę betonową oraz podbudowę na istniejącym zjeździe należy zlikwidować i wykonać na nowo.

6.2. Podbudowa

Rodzaj podbudowy i jej grubość uzależniona jest od przewidywanego obciążenia.

Spełnia ona funkcję nośną i filtracyjną, a także zabezpiecza przed mrozem. Warstwę tą należy utworzyć z tłucznia dwoma warstwami wg przyjętej konstrukcji zagęszczając je walcem lub płytą wibracyjną.

6.3. Podsypka

Kolejną czynnością jest wykonanie podsypki, czyli warstwy wyrównującej z piasku (najlepiej płukanego) o frakcji ziaren do 2 mm. Istnieje też możliwość wykonania tej warstwy z piasku stabilizowanego cementem. Warstwę tą wyrównać należy łątą w taki sposób, aby uzyskać grubość warstwy 3cm. Warstwy tej nie trzeba zagęszczać. Zagęszczenie nastąpi dopiero po ułożeniu kostki.

6.4. Położenie kostki

Na przygotowanej podsypce układać należy kostkę brukową o odpowiedniej grubości.

Zasadniczo czynność tę wykonuje się od czoła, tzn. układa się kostkę znajdując się na nawierzchni już ułożonej, co pozwala uniknąć niszczenia przygotowanej uprzednio podsypki.

Pomiędzy kostkami należy zachować szczeliny (spoiny, fugi) o szerokości ok. 3 mm.

Ułatwiają to specjalne wypustki dystansowe znajdujące się na bocznych ścianach kostek.

W razie potrzeby dociąć należy kostki na gilotynie lub piłą diamentową.

6.5. Zagęszczanie nawierzchni

Po ułożeniu kostki spoiny należy wypełnić piaskiem o frakcji tej co podsypka i wcierać go do spoin. Następnie całą powierzchnię należy zagęścić (ubić) za pomocą wibratora płytowego.

Trzeba pamiętać, aby przed wibrowaniem powierzchnia kostki była oczyszczona z resztek piasku, a wibrator zabezpieczony był płytą z tworzywa sztucznego. W razie konieczności uzupełnić piasek w szczelinach. Prawidłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybrzuszeń, występow i szczelin większych niż 3 mm.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty ziemne należy poprzedzić czynnościami mającymi na celu sprawdzenie głębokości istniejącego uzbrojenia terenu wraz z porównaniem tych danych z mapą zasadniczą.
- Roboty ziemne należy wykonać sposobem ręcznym lub mechanicznym, przy czym na odcinkach przewidywanej kolizji z uzbrojeniem terenu wykopy wykonać ręcznie.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych nie należy dopuścić do nawodnienia wykopów.
- Nachylenia poszczególnych nawierzchni należy ukształtować poprzez właściwe wyprofilowanie dna podłoża.
- Odwodnienie zjazdu należy wykonać w kierunku działki inwestora.
- Podłoże oraz poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy zagęścić do normatywnych wskaźników.
- Wszelkie materiały budowlane zastosowane do wykonania robót winny być dopuszczone do obrotu zgodne z zasadami zawartymi w ustawie z dnia 16 kwietnia „o wyrobach budowlanych” (Dz.U. Nr 92 z 30.04.2004 r., poz. 881), a stosowne atesty inwestor winien przechowywać wraz z dokumentacją budowy.
- Roboty drogowe należy realizować zgodnie z niniejszym projektem, a odstępstwa i zmiany należy każdorazowo uzgadniać z osobą pełniącą nadzór budowlany nad robotami.

.....
Projektował