

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt został wykonany na podstawie projektu budowlanego budowy budynku Centrum Opiekuńczo Mieszkalnego w Daniłowie Dużym, gmina Łapy.

Dokumentacja obejmuje budowę nawierzchni dwóch zjazdów publicznych, dojazdu wewnętrznego, miejsc postojowych, oraz chodników. Opracowanie zawiera rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe i konstrukcję nawierzchni utwardzonych, oraz rozwiązanie ukształtowania terenu wokół projektowanego budynku.

2. Rozwiązanie sytuacyjne

Obsługa komunikacyjna projektowanego budynku odbywać się będzie za pośrednictwem dwóch zjazdów z drogi gminnej. Jednego zjazdu nowo projektowanego i jednego zjazdu istniejącego projektowanego do przebudowy. Budowa zjazdów na podstawie decyzji nr I.7230.263.2020 z dnia 25.08.2020 r.

Projektowane zjazdy szerokości 5,0 m. Krawędzie zjazdu wyokrąglono łukami kołowymi $R=5,0$ m. Zjazdy prowadzą na projektowany dojazd pełniący również funkcję drogi pożarowej. Dojazd szerokości 5,0 m. Przy dojeździe zaprojektowanych zostało 10 miejsc postojowych do parkowania prostopadłego o wymiarach 2,5x5,0 m i 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0 m.

Ruch pieszy przy projektowanym budynku obsługiwany będzie przez projektowane dojścia piesze zlokalizowane wzdłuż dojazdu i prowadzące do wejść do budynku. Szerokość chodników 1,5-2,0 m. Przy części mieszkalnej budynku zaprojektowane zostały przy budynku dwa chodniki szerokości 2,5 m. Projektowane nawierzchnie zostały przedstawione na planie sytuacyjnym opracowania.

3. Rozwiązanie wysokościowe

Wysokościowo projektowane nawierzchnie dowiązano do istniejącej nawierzchni ulicy oraz schodów wejściowych do istniejącego budynku.

Pochylenie podłużne dojazdu od 1 do 5%. Pochylenie poprzeczne dojazdu jednostronne o wartości 2%. Pochylenie nawierzchni miejsc postojowych 2% w kierunku na zewnątrz parkingu.

Dowiązanie nawierzchni do istniejącego terenu w miejscu wyniesienia projektowanych nawierzchni utwardzonych ponad istniejący teren za pośrednictwem skarp ziemnych o pochyleniu 1:1,5 i 1:1. Do głównego wejścia do projektowanego budynku zaprojektowane zostały schody terenowe.

Projektowane charakterystyczne rzędne, wartości i kierunki spadków oraz warstwy podano na planie wysokościowym.

4. Roboty rozbiórkowe

Z zakresie drogowych robót rozbiórkowych w miejscu lokalizacji projektowanego zjazdu, projektowana jest rozbiórka krawężników i obrzeży betonowych oraz nawierzchni istniejącego chodnika o nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych 35x35x5 cm. i nawierzchni istniejącego zjazdu o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Do rozbiórki chodnik prowadzący z ulicy do budynku o nawierzchni betonowej. Materiały uzyskane z rozbiórek nie nadające się do ponownego wbudowania należy zagospodarować zgodnie z przepisami w zakresie gospodarowania odpadami, a w szczególności z przepisami Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach lub odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

5. Wycinka drzew

Przed rozpoczęciem robót należy wyciąć kolidujące z projektowanymi nawierzchniami drzewa zaznaczone w projekcie zagospodarowania terenu. Uzyskanie zezwolenia na wycinkę i wycinka wg. odrębnej dokumentacji.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania nasypów oraz wykopów pod konstrukcję projektowanych nawierzchni.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zdjąć wierzchnią warstwę gleby średniej grubości 20 cm. Przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, grunt w korycie w górnej warstwie o grubości 20 cm należy dogęścić do wartości $I_s > 1,00$ pod nawierzchnią przeznaczoną dla ruchu samochodowego oraz $I_s > 0,97$ pod nawierzchnią przeznaczoną dla ruchu pieszego. Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia powinny wynosić 0,97.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone j.w. nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża,

umożliwiającego uzyskanie wymaganego poziomu nośności. Możliwe do zastosowania środki proponuje Wykonawca i przedstawi do akceptacji Inspektora Nadzoru.

Grunty uzyskane z wykopów można wykorzystać do wbudowania w nasyp. Określenie gruntów pod względem przydatności do budowy nasypów należy przyjmować wg. tablicy 2, przydatne bez zastrzeżeń, zawartej w PN-S-02205. Grunty nieprzydatne do budowy nasypów powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład.

W odległości mniejszej niż 1,5 m od urządzeń podziemnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi), roboty należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205.

7. Konstrukcja nawierzchni.

Wg. badań gruntu wykonanych na potrzeby budowy w podłożu projektowanej konstrukcji nawierzchni stwierdzono występowanie gruntów niespoistych w postaci piasków drobnych i średnich. Wierzchnia warstwa stanowi gleba grubości 20-30 cm. Poziom wody nawiercono 4,3-4,7 metra poniżej terenu. Do zaprojektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorię gruntu G1.

Po wykonaniu koryta założenia te należy zweryfikować. W wypadku występowania w podłożu konstrukcji gruntów innych niż założono należy w uzgodnieniu z projektantem zastosować odpowiednią warstwę wzmacniającą i mrozochronną.

• Nawierzchnia dojazdu i zjazdów z ulicy

- betonowa kostka brukowa, betonowa, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 gr 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego C50/30 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 25 cm,
- grunt rodzimy/nasyp kat. G1 zagęszczony do $Is > 1,0$;

• Nawierzchnia miejsc postojowych dla samochodów osobowych:

- płyta betonowa ażurowa 60x40x10 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego C50/30 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm,
- grunt rodzimy/nasyp kat. G1 zagęszczony do $Is > 1,0$;

Nawierzchnię dojazdu i parkingu należy obramować krawężnikiem betonowym o wym. 15x30 i 15x22 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Krawężnik należy ustawić ze światłem 10 cm, a w miejscach odprowadzenia wody na przyległy teren należy obniżyć do poziomu nawierzchni. W miejscach przejść dla pieszych krawężnik należy obniżyć do wysokości 1-2 cm powyżej nawierzchni dojazdu/parkingu. Obniżenie wykonać stosując krawężnik obniżony 15x22 cm oraz krawężnik skośny 15x22/30 cm. Na chodniku należy wykonać rampę o pochyleniu max. 10%. Na połączeniu nawierzchni ulicy i zjazdu należy ustawić krawężnik obniżony 15x22 cm ławie betonowej z oporem z betonu B-15, obniżony do 2 cm powyżej nawierzchni ulicy.

Plac przy parkingu przeznaczony na ustawienie pojemników na śmieci obramować krawężnikiem betonowym 12x22 cm ustawionym 5 cm powyżej nawierzchni dojazdu i parkingu.

Na połączeniu projektowanego dojazdu z nawierzchnią asfaltową dojazdu istniejącego należy ustawić krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm, obniżony do poziomu nawierzchni.

Otworki w płytach ażurowych należy wypełnić żwirem płukany 2/8 mm.

• Chodnik zwykły

- betonowa kostka brukowa, betonowa, gr. 6 cm,
- podsypka piaskowa 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 10 cm,
- grunt rodzimy/nasyp kat. G1 zagęszczony do $Is > 0,97$;

• Chodnik wzmocniony (chodnik przyległy do dojazdu), nawierzchnia schodów terenowych

- betonowa kostka brukowa, betonowa, gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm,
- grunt rodzimy/nasyp kat. G1 zagęszczony do $Is > 0,97$;

Chodnik należy obramować obrzeżem betonowym 6x20 ustawionym na podsypce piaskowej. W miejscach przejść dla pieszych oraz na przeciwko miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych należy wykonać krawężnik obniżony do 1-2 cm i rampę o pochyleniu maks. 10%.

Lico schodów terenowych wykonać z obrzeży betonowych 8x30 cm ustawionych na ławie betonowej B-15.

Chodniki należy wykonać z kostki w kolorze szarym, nawierzchnie dojazdu z kostki w kolorze grafitowym. Miejsca postojowe płyty koloru szarego, linie wyznaczające miejsca postojowe, kostka koloru żółtego. Konstrukcja i rodzaj nawierzchni zostały pokazane w części rysunkowej projektu.

8. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanych nawierzchni projektuje się powierzchniowo z odprowadzeniem wody poprzez nawierzchnię przepuszczalną z płyt ażurowych betonowych ułożonych na parkingu w głąb konstrukcji oraz obniżonych krawężników i obrzeży na przyległy teren nieutwardzony.

9. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym

Roboty drogowe należy skoordynować z projektami branżowymi. Istniejącą infrastrukturę podziemną należy zabezpieczyć zgodnie z opracowaniami branżowymi.

Roboty zabezpieczające na infrastrukturze podziemnej prowadzić w uzgodnieniu i nadzorem ich właścicieli.

Roboty ziemne w odległości mniejszej niż 1,5 m od istniejących i projektowanych urządzeń podziemnej infrastruktury technicznej (kable, rurociągi), roboty należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Istniejące studzienki kanalizacji sanitarnej zlokalizowane na projektowanym parkingu wyregulować do poziomu projektowanej powierzchni miejsc postojowych. Włazy kanałowe wymienić na żeliwne klasy C250.

Przed przystąpieniem do realizacji robót drogowych należy sprawdzić, czy w okresie pomiędzy sporządzeniem projektu, a przystąpieniem do jego realizacji nie zostały wykonane podziemne lub nadziemne sieci uzbrojenia terenu i ewentualnie uzyskać inwentaryzacje powykonawcze zbudowanych sieci.

10. Uwagi końcowe

Całość projektowanych elementów, wchodzących w zakres budowy, przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu zawartego w projekcie budowlanym.

Realizacja zadania powinna być skoordynowana z odrębnymi opracowaniami branżowymi, obejmującymi sieci uzbrojenia.

W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i wymagania szczegółowe, zawarte w dokumentach formalno-prawnych i uzgodnieniach oraz w pozwoleniu na budowę.

Przed rozpoczęciem robót związanych z budową zjazdów należy wystąpić do Zarządcy Drogi o zgodę na zajęcie pasa drogowego na czas budowy.

Opracował