

OPIS TECHNICZNY

do projektu dróg wewnętrznych, zjazdu z ul. Szprynek w Sośnicowicach na teren działki nr ew. 2374/72, 2385/89 oraz miejsc postojowych w pasie drogowym w/w ulicy dla potrzeb Gminnego Centrum Społeczno – Kulturalnego w Sośnicowicach.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy wykonano w oparciu o n/w materiały:

- Plan sytuacyjny zagospodarowania 1:500
- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania
- Decyzja lokalizacyjna nr RGG-D/17/W/2012 z dn.17.02.2012r.
- Dane geologiczne
- Uzgodnienia międzybranżowe

2. ZAKRES OPRACOWANIA- LOKALIZACJA

Opracowanie to stanowi część projektu budowlano – wykonawczego i obejmuje projekt dróg wewnętrznych, zjazdu z ul. Szprynek na teren Centrum oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych wzdłuż południowej krawędzi ulicy Szprynek sąsiadującej z działką nr 2374/72. Teren opracowania znajduje się w Sośnicowicach i przylega od północy i zachodu do granicy pasa drogowego ul. Szprynek.

3. WARUNKI GEOLOGICZNO- INŻYNIERSKIE.

Podłoże pod warstwą gleby i nasypów niekontrolowanych budują osady czwartorzędowe wykształcone w postaci piasków średnich i drobnych z soczewkami piasków zaglinionych oraz glin piaszczystych. Powierzchniową warstwę tworzy gleba o miąższości 0,50-0,40 m i nasypy niekontrolowane w południowej części działki o składzie humusu, piasku, glin, gruzu i innych odpadów o miąższości do 1,10-1,70m. W otworach geologicznych wodę stwierdzono lokalnie na głębokości 2,60-3,40 m ppt.. Powierzchnia terenu jest pochylona w kierunku południowo – zachodnim, rzędne działki wahają się od 243.20 na północy do 240.23 m npm na południowym – zachodzie działki.

4. UKŁAD KOMUNIKACYJNY-ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .

Komunikację kołową zewnętrzną stanowi urządzona ulica Szprynek (droga gminna) o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 5.00 m. Ulica nie posiada chodnika od strony projektowanego zjazdu. W pasie drogowym szerokości ca 2.0m znajduje się kabel oświetleniowy i kanalizacja sanitarna k 100, natomiast od strony północnej ulica posiada chodnik przyjezdniowy szerokości 2.0m.

Projektowany zjazd posiada szerokość 5.00m, jest prostopadły do ulicy, łuki włączeniowe $r=5.00m$, wysokościowo dowiązано się do pochylenia krawędzi istniejącej nawierzchni ulicy Szprynek, podłużny spadek zjazdu 1.25%, na szerokości zjazdu krawężnik ulicy +4 cm nad jezdnią.

Projektowane miejsca postojowe zewnętrzne od strony północnej przyszłego Centrum usytuowane są w dwóch grupach 10+11 stanowisk o wymiarach 2.50x 5.00m prostopadle do ul. Szprynek. Istniejący chodnik szerokości 2.0m kolidujący z miejscami postojowymi na odcinku ca.70m zostanie rozebrany i zaprojektowany na terenie Inwestora przylegając do parkingów, różnica terenu pomiędzy chodnikiem a projektowanym terenem zostanie zeskarpowana. Krawężnik ul. Szprynek na odcinku projektowanych miejsc postojowych +4 cm nad jezdnię, spadek poprzeczny 1%, wyodrębnienie poszczególnych stanowisk kostką kontrastowego koloru. Istniejące w obrysie przyszłych miejsc postojowych kable energetyczne eNN i eWN zostaną zabezpieczone rurami ochronnymi dwudzielnymi. Po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany .

Komunikacja kołowa wewnętrzna to:

- Jezdnia ciągu pieszo - jezdni
- Miejsca postojowe samochodów osobowych
- Tarasy i chodniki

Jezdnie zaprojektowano szerokości 5.00-7.20m ograniczoną fragmentami krawężnikiem drogowym betonowym 15x30 cm. Projektowany spadek podłużny jezdni dla ciągu pieszo - jezdni ma wielkość 2.65%, 0.50%, 0.35% oraz spadek poprzeczny od 2% do lokalnie 3%.

Miejsca postojowe wewnętrzne usytuowane są w dwóch grupach- o wymiarach 2.50x5.00m szt.11 oraz 3 szt. o wymiarach 3.60x5.00m przeznaczone dla niepełnosprawnych - łącznie 14 miejsc postojowych (wydzielenie miejsc poprzez pas kostki o kontrastowym kolorze).

Chodniki szerokości 2.0, 1.20 od strony pasa zieleni ograniczono obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 cm wykonanym na podsypce piaskowo- cementowej gr. 5 cm.

Tarasy – powierzchnie zagospodarowane małą architekturą – sposób ułożenia nawierzchni wg. wytycznych architektury

5.KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Z uwagi na grunty niewysadzinowe określone zgodnie z Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 2.03.1999r przyjęto nośność podłoża G1/2, dla kategorii KR3 warunek mrozoodporności wynosi 0.50hz

- **Nawierzchnia zjazdu i ciągu pieszo - jezdni** - to kostka betonowa gr.8 cm na podsypce piaskowo - cementowej gr.4 cm, podbudowa z tłucznia kamiennego dwuwarstwowa gr.(8cm warstwa górna frakcje 8-16mm, 20cm warstwa dolna frakcje 16-40 mm) i na warstwie piasku stabilizowanego cementem RM=1.5 MPa gr 15 cm w obramowaniu z krawężnika betonowego 15x30x100cm na ławie betonowej B10/C12/15 z oporem. $8+4+28+15=55\text{cm} > 0.50\text{hz}$ warunek mrozoodporności spełniony. W miejscach, gdzie niezbędne jest uzupełnienie podłoża pod konstrukcję nawierzchni należy wbudować grunt G1 niewysadzinowy(piaski, żwiry, pospółki bez zawartości gliny), z warstwowym zagęszczeniem do wskaźnika 1,0.
- **Nawierzchnia miejsc postojowych zewnętrznych przyulicznych** - to kostka betonowa gr.8 cm na podsypce piaskowo - cementowej gr.4 cm, podbudowa z tłucznia kamiennego dwuwarstwowa gr.(8cm warstwa górna frakcje 8-16mm, 20cm warstwa dolna frakcje 16-40 mm) i na warstwie piasku stabilizowanego cementem RM=1.5 MPa gr 15 cm w obramowaniu z krawężnika betonowego 15x30x100cm na ławie betonowej B10/C12/15 z oporem.
- **Nawierzchnia miejsc postojowych wewnętrznych** - to kostka betonowa gr.8 cm na podsypce piaskowo - cementowej gr.4 cm, podbudowa z tłucznia kamiennego gr 18cm i na warstwie piasku stabilizowanego cementem RM=1.5 MPa gr 15 cm w obramowaniu z krawężnika betonowego 15x30x100cm na ławie betonowej B10/C12/15 z oporem. O ile niezbędne jest uzupełnienie podłoża pod konstrukcję nawierzchni należy wbudować grunt G1 niewysadzinowy(piaski, żwiry, pospółki bez zawartości gliny), z warstwowym zagęszczeniem do wskaźnika 1,0.
- **Nawierzchnia tarasów** to kostka betonowa gr.8 cm na podsypce piaskowo - cementowej gr.4 cm i podbudowie z chudego betonu cementowego gr.12 cm i warstwie odsączającej z piasku gr.10 cm w obramowaniu krawężnika jw.
- **Chodniki** – kostka betonowa gr.8.cm na podsypce cementowo – piaskowej gr.6 cm i warstwie wyrównawczej z piasku 5 cm w obramowaniu obrzeży betonowych 8x30cm.
- **Murki oporowe, schody, wejścia, rampy w opracowaniu architektonicznym.**

UWAGI:

- prace ziemne wykonywać zgodnie z PN-S-02205,1998r „Roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze” oraz przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych.

- przy profilowaniu i korytowaniu pod konstrukcję nawierzchni zwrócić szczególną uwagę na staranne ,normatywne i warstwowe zagęszczenie podłoża , usunięcie humusu i nasypów i wbudowanie w niezbędnych miejscach gruntu G1.
- w okolicach istniejącego uzbrojenia podziemnego (kable energetyczne) prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem, przed przystąpieniem do układania nawierzchni położyć rury ochronne dwudzielne na istniejących kablach (**na zjeździe eN, na miejscach postojowych eNN i eWN**).
- oznakować płaszczyzny działania wygradzeniem, ustawić bariery i odpowiednie znaki zapewniające bezpieczeństwo okolicznym mieszkańcom i pracownikom budowy.
- Masy ziemne i rozbiórkowe których nie uda się zagospodarować w granicach działki Inwestora należy wywieźć w miejsca do tego przeznaczone stosownie do ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 z późniejszymi zmianami).

6.ODWODNIENIE.

Odprowadzenie wód opadowych przewidziano poprzez swobodny spływ powierzchniowy z zachowaniem niezbędnych spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku wpustów usytuowanych w ścieżkach mokrych projektowanych jezdni, cieku wodnego i odwodnienia liniowego.

7. UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

Ukształtowanie terenu zsynchronizowano z poziomem wejść do budynku oraz rzędnymi wysokościami sąsiednich działek i ulicy Szprynek.

Niwelety wysokościowe na obrzeżach zadania sprowadzono do rzędnych istniejących, co spowodowało pojawienie się na granicach północnych, zachodnich, wschodnich i fragmentarycznie południowych skarp i murków oporowych niwelujących różnicę wysokości od 2.00 i 1.80m do 1.00 m. Pochylenie skarp w większości 1:1.5, w miejscach, gdzie pochylenie zwiększa się do granic 1:1,10 odcinkowo na granicy południowej wzmocniono skarpe płytami ażurowymi 0.4x0.60m. Odprowadzenie wody z północnej skarpy wzdułuż ul. Szprynek poprzez ciek wodny z elementów betonowych szer. ca 50cm z włączeniem do kanalizacji deszczowej. Powierzchniom zielonym nadano spadki w kierunku utwardzonych pasm komunikacyjnych eliminując ewentualność podtapiania-zalewania ścian budynku . Przy korytowaniu i profilowaniu pod konstrukcję nawierzchni należy zwrócić uwagę na staranne ,normatywne zagęszczanie podłoża po usunięciu humusu lub nasypów . Niedobór mas ziemnych pod konstrukcją nawierzchni należy uzupełnić gruntem niewysadzinowym G1 (piaski, żwiry , pospółki bez zawartości gliny) z warstwowym zagęszczeniem(można wykorzystać grunt z wykopów decyzja kierownika budowy i inspektora nadzoru)

8. PARAMETRY POWIERZCHNIOWE

Ciąg pieszo - jezdný ze zjazdem	501,0 m ²
miejsca postojowe zewn. 10+11szt.	270.0 m ²
chodniki	456.0 m ²
miejsca postojowe wewn.	217.0 m ²
ciek wodny	68.0 mb
tarasy	410.0 m ²

Projektant:

Sprawdzający: