

Opis techniczny

„Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy parkingu, zjazdu na parking oraz chodnika dla pieszych położonego przy ul. Dobrej k/szkoły na działkach ewidencyjnych nr 864, 868 i 857”.

1 Podstawa opracowania.

- Umowa na prace projektowe zawarta z Gminą Ustrzyki Dolne.
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1 :500.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne oraz ich usytuowanie - Dz. U. Nr 43/99 poz. 430.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich rozmieszczenia na drogach.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, na podstawie art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. nr 45, poz. 435, z późn. zm.)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDM Warszawa 1997r.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.
Opracowany przez „Transprojekt” Warszawa
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych, z późniejszymi zmianami.
- Inne obowiązujące akty prawne, przepisy i PN.

2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy parkingu wraz z robotami towarzyszącymi tj. budową zjazdu oraz budową chodnik.

Inwestycja położona jest w województwie podkarpackim na terenie powiatu bieszczadzkiego, w obrębie gminy Ustrzyki Dolne w miejscowościach Ustrzyki Dolne.

3 Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do budowy parkingu (wraz z wszystkimi robotami towarzyszącymi).

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu planowana inwestycja przewiduje budowę parkingu zlokalizowanego przy ulicy Dobrej, budowę chodnika dla pieszych (wzdłuż ul. Dobrej), chodnik ten na początku oraz końcu dowiązany zostanie do chodników istniejących.

4 Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowa inwestycja położona jest w województwie podkarpackim na terenie powiatu bieszczadzkiego, w obrębie gminy Ustrzyki Dolne w miejscowościach Ustrzyki Dolne.

W stanie istniejącym na działkach nr 864, 868 oraz 857 w obrębie planowanej inwestycji przy pl. Dobrej w miejscowości Ustrzyki Dolne funkcjonuje jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodnik betonowy (fragmentami) oraz teren zielony. Ulica (ul. Dobra), w obrębie której planuje się roboty budowlane posiada szerokość 5,0-5,5m ograniczona jest po obu stronach krawężnikiem betonowym. W stanie istniejącym po terenie (w miejscu planowanego parkingu) przebiega chodnik dla pieszych. Ze względu na brak parkingu, postój samochodów częściowo odbywa się wzdłuż ul. Dobrej (częściowo ograniczając swobodny przejazd pojazdów), w celu poprawy tego stanu rzeczy zaplanowano budowę parkingu dla samochodów oraz chodnika dla pieszych wzdłuż ul Dobrej.

Teren, na którym zlokalizowany będzie przedmiotowy parking to obszar o charakterze pagórkowatym.

Przedmiotowy teren znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu (Wschodnio beskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu). Nie jest objęty programem NATURA 2000, jak również położony jest poza obszarami podtopień oraz poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się żadne urządzenia obce kolidujące z inwestycją.

5 Opis rozwiązań projektowych.

5.1 Opis ogólny.

Planowana inwestycja przewiduje budowę parkingu zlokalizowanego przy ulicy Dobrej na działkach budowlanych nr 857, 864 i 868 wraz z infrastrukturą towarzyszącą zakładającą budowę chodnika dla pieszych (wzdłuż ul. Dobrej, chodnika ten na końcu oraz początku dowiązany zostanie do chodników istniejących) oraz zjazdu z drogi publicznej. Planuje się budowę parkingu dla samochodów osobowych, w tym: 18 miejsc o wymiarach 2,3 x 5,0m oraz dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5,0m, budowę zjazdu publicznego o szerokości $B=5,0$ m, budowę drogi manewrowej o szerokości $B_j=5,0$ m i długości $L=30,0$ m, budowę chodnika dla pieszych o szerokości 1,5m zlokalizowanego przy krawędzi ulicy Dobrej do szkoły na odcinku $L=65,7$ m.

Wykonawca zobowiązany będzie także do wykonania oznakowania i utrzymania placu budowy.

5.2 Parametry techniczne oraz geometryczne projektowanej inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje budowę parkingu w miejscowości Ustrzyki Dolne wraz z wykonaniem pozostałych zamierzeń budowlanych.

Po wykonaniu budowy, parking (wraz z drogą manewrową) charakteryzował będzie się następującymi parametrami:

- Powierzchnia parkingu: 450m²
- Materiał nawierzchni parkingu oraz drogi manewrowej: płyta ażurowa betonowa grubości 10cm
- Szerokość opaski wokół parkingu: 0,50m
- Materiał opaski wokół parkingu: opaska z płytek chodnikowych z odzysku
- Ilość normatywnych stanowisk parkingowych (2,3m x 5,0m): 18
- Ilość stanowisk parkingowych dla niepełnosprawnych (3,6m x 4,5m): 2
- szerokość drogi manewrowej: 5,0m
- spadek podłużny parkingu: 0,4%
- spadki poprzeczne poszczególnych odcinków parkingu: 2,5%
- odwodnienie parkingu: grawitacyjne swobodne, realizowane poprzez wsiąkanie wody przez otwory w płytach ażurowych.

Wokół parkingu (za krawężnikami) na szerokości 50cm przewidziano umocnienie terenu za pomocą płyt betonowych, uprzednio zdemontowanych z istniejącego chodnika, płyty należy układać na podsypce piaskowej gr. min. 5cm.

Po wykonaniu budowy, chodnik charakteryzował będzie się następującymi parametrami:

- Powierzchnia chodnika: ok. 100m²
- Materiał nawierzchni chodnika: kostka brukowa - betonowa grubości 6cm (w miejscu zjazdu na parking kostka betonowa powinna mieć grubość 8cm)
- Szerokość chodnika: 1,50m
- Długość całkowita chodnika: 65,70m
- Spadek poprzeczny chodnika: 3,0%
- Odwodnienie chodnika: jak w stanie istniejącym, wody odprowadzone zostaną do istniejących kraterów ściekowych zlokalizowanych na drodze gminnej.

Lokalizacja planowanej inwestycji została przedstawiona na Rys. Nr 2 - Plan sytuacyjny.

Punkty główne parkingu oraz chodnika dowiązano do współrzędnych X i Y w państwowym układzie geodezyjnym.

Nawierzchni parkingu, zjazdu oraz chodnika nadano normatywne pochylenia poprzeczne i podłużne.

Wyniesienie krawężnika projektowanego parkingu oraz chodnika ponad poziom nawierzchni jezdni wynosiła będzie 12cm (z wyjątkiem zjazdu na którym wyniesienie powinno wynosić 2,0-3,0cm, wynika to z charakterystyki terenu istniejącego).

5.3 Roboty przygotowawcze.

W zakres robót przygotowawczych wchodzi następujące roboty:

- *Roboty pomiarowe* – związane z wyniesieniem trasy chodnika oraz wyznaczeniem punktów głównych parkingu. Dane do tyczenia zamieszczone zostały na Rys. Nr 2 – Plan Sytuacyjny.
- *Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej* – należy wykonać w pasie terenu objętego robotami na głębokość 15cm. Zdjęty humus należy odpowiednio zmagazynować i utrzymać w stanie pozwalającym na późniejsze wykorzystanie przy humusowaniu i umacnianiu skarp.
- *Usunięcie drzew i krzewów* – na budowanym parkingu, jak i na przedmiotowym odcinku chodnika wycinka drzew realizowana zostanie wg odrębnego opracowania..
- *Rozbiórka elementów dróg i ulic* – płyty betonowe z istniejącego chodnika (biegnącego po parkingu) należy zdemontować, płyty następnie wykorzystane zostaną do umocnień opaski parkingu, pozostały materiał z rozbiórki należy odpowiednio zutylizować.

5.4 Roboty ziemne.

5.4.1 Wykonanie wykopów pod koryta nawierzchni.

Roboty związane z wykonaniem wykopów należy prowadzić zgodnie z zapisami ST. W trakcie wykonywania robót należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopów. Wody opadowe należy odprowadzić poza obszar wykopów tak, aby nie dopuścić do zawilgocenia koryta pod nawierzchnią. Grunty pozyskane z wykopów należy wykorzystać do wykonania nasypów.

5.4.2 Wykonanie nasypów.

Budowa parkingu wraz z pozostałymi zamierzeniami budowlanymi spowoduje konieczność wykonania nasypów. Nasyp należy wykonać z gruntu uzyskanego z wykopu. Grunt należy zagęszczać warstwami od krawędzi do osi nasypu. Do zagęszczania nasypów należy użyć walce gładkie, walce wibracyjne, walce okółkowane lub ubijaki mechaniczne. Dobór sprzętu zagęszczającego zależy od rodzaju gruntu i grubości zagęszczanej warstwy. Wskaźniki zagęszczenia zarówno poszczególnych warstw nasypu jak i podłoża, na którym posadowiony zostanie nasyp powinny być zgodne z podanymi w Polskich Normach oraz STWiORB. Po wykonaniu robót nawierzchniowych należy wykonać uzupełnienia robót ziemnych poboczy ziemnych. Grunt na w/w uzupełnienia będzie pochodził z gruntu uzyskanego z wykopu.



Zagęszczenie gruntu na poboczach należy prowadzić aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia podanego w STWiORB. Sprzęt użyty do wykonania uzupełnień powinien być dostosowany do tego zakresu robót. W czasie wykonywania prac związanych z uzupełnieniem należy zwracać szczególną uwagę, aby nie uszkodzić krawędzi wykonanych uprzednio warstw nawierzchni.

Skarpy nasypów należy wykonać o pochyleniu 1:2.

5.5 Projektowane odwodnienia przedmiotowego terenu.

Odwodnienie parkingu przewidziano grawitacyjne, realizowane za pomocą spadków poprzecznych, podłużnych oraz poprzez wsiąkanie wody przez otwory w płytach ażurowych.

Odwodnienie chodnika realizowane zostanie za pomocą spadków poprzecznych oraz spadku podłużnego do istniejących kraterów ściekowych zlokalizowanych przy krawędzi drogi gminnej.

5.6 Projektowana konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

P A R K I N G - JEZDNIA MANEWROWA, MIEJSCA PARKINGOWE:

- Płyty parkingowe ażurowe 40x60cm – gr. 10 cm
- podsypka piaskowa – gr. 4 cm
- warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z piasku – gr. 20 cm
- geowłóknina separacyjna

C H O D N I K D L A P I E S Z Y C H:

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm
- warstwa wyrównawcza z pospółki stabilizowana cementem – gr. 10 cm

ZJAZD NA PARKING Z KOSTKI:

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2 – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm
- warstwa wyrównawcza z pospółki stabilizowana cementem – gr. 20 cm
- geowłóknina separacyjna

Technologia wykonania poszczególnych warstw oraz stosowane materiały powinny być zgodne z zapisami ST.

5.7 Elementy uliczne.

Krawężnik betonowy – należy zastosować krawężniki o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 wyniesione ponad poziom nawierzchni na 12cm. Ustawienie krawężników należy wykonać wg szczegółu przedstawionego na rys. nr 5 i 6 - Przekroje normalne.

Obrzeża betonowe – należy zastosować obrzeża o wymiarach. Obrzeże należy ustawić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm. Ustawienie obrzeży należy wykonać wg szczegółu przedstawionego na rys. nr 5 i 6 - Przekroje normalne.

Lokalizacja i szczegóły elementów ulicznych pokazano w części rysunkowej dokumentacji

5.8 Roboty wykończeniowe.

Umocnienie skarp – należy wykonać przez rozłożenie humusu na projektowaną grubość min 5cm i obsianie trawą. Obsiew można wykonać metodą tradycyjną lub metodą hydroobsiewu. Po wykonaniu obsiewu należy pielęgnować skarpy aż do momentu uкорzenienia się trawy. Opaskę u podnóża skarpy wokół projektowanego parkingu (na szerokości 50cm) należy umocnić płytami betonowymi, uprzednio zdemontowanych z istniejącego chodnika, płyty należy układać na podsypce piaskowej gr. min. 5cm.

5.9 Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

5.9.1 Oznakowanie pionowe.

Na parkingu zaprojektowano następujące elementy oznakowania pionowego.

- Tabliczka T-29 – tabliczka oznakowania miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych,

5.9.2 Oznakowanie poziome.

Na parkingu zaprojektowano elementy oznakowania poziomego:

- strzałka P-18 – wyznaczenie stanowisk parkingowych
- pozostałe oznakowanie poziome parkingu

5.10 Zagospodarowanie zielenią pasa drogowego.

W obrębie wykonywanych skarp nasypów i wykopów należy wykonać humusowanie i obsianie skarp. W ramach budowy parkingu nie przewiduje się nasadzeń drzew i krzewów.

5.11 Sposób ochrony interesów osób trzecich na czas prowadzenia robót budowlanych.

- W fazie realizacji inwestycji oddziaływanie będzie ściśle związane z robotami budowlanymi i praca sprzętu budowlanego w związku z czym w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania konieczne będzie prowadzenie robót budowlanych w porze dziennej tj. w godz. 6:00 do 22:00 co znacznie ograniczy negatywne oddziaływanie.
- Budowa parkingu oraz pozostałych zamierzeń w obrębie drogi gminnej nie spowoduje ograniczenia w dostępie do drogi publicznej na etapie prac budowlanych. Aby zniwelować uciążliwości w tym zakresie na etapie budowy technologia budowy, lokalizacja placów i zaplecza musi zostać zorganizowana tak, aby w jak najmniejszym stopniu utrudniać ruch pojazdów oraz pieszych w sąsiedztwie budowy.

6 Przebudowa urządzeń obcych.

Na przedmiotowym terenie nie występują urządzenia infrastruktury technicznej kolidujące z zamierzeniami projektowymi. Nie zachodzi konieczność ich przebudowy.

7 Uwagi końcowe.

- 1) Podczas wykonywania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na podziemne urządzenia infrastruktury technicznej (wg. danych projektanta, niema kolizji z istniejącymi sieciami



uzbrojenia terenu), jednak ze względu na roboty ziemne zaleca się zachowanie większej ostrożności. Zniszczenia wynikłe z braku ostrożności obciążają Wykonawcę robót.

- 2) Materiały z rozbiórki nadające się do powtórnego wbudowania (wyszczególnione w STWiORB) należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Pozostałe materiały nieprzydatne do ponownego użycia stają się własnością Wykonawcy.
- 3) Opis techniczny stanowi jeden z elementów dokumentacji wykonawczej. Przy realizacji zadania należy zastosować technologię i wykonać prace budowlane zgodnie z STWiORB, częścią rysunkową oraz przedmiarem robót, które stanowią jednolitą, zintegrowaną całość dokumentacji.

Ewentualne niepewności lub wystąpienie rozbieżności nie może być dowolnie interpretowane, lecz konieczne, a wręcz kluczowe jest uzyskanie stanowiska Projektanta.

- 4) Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi rysunkami oraz przedmiarem robót dołączonymi do dokumentacji technicznej, które stanowią jednolitą, zintegrowaną całość dokumentacji.
- 5) W trakcie robót stosować odnośne przepisy prawa budowlanego, ochrony środowiska, prawa wodnego oraz przepisy BHP. Za ich nieprzestrzeganie odpowiada Wykonawca robót.

Opracował: