OPIS TECHNICZNY

Dla realizacji zadania pn „ Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej zlokalizowanej na dz. nr 393, 313, 314/4, 314/5 i 335 do parametrów wymaganych dla dróg publicznych"

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest remont dróg wewnętrznych nr. dz. 393, 313,314/4, 314/5 355 odcinek I łączący ul. Parkową w Kamieńcu Ząbkowickim z drogą powiatową nr 3179 D relacji Kamieniec Ząbkowicki - Byczeń oraz odcinek II drogi gminnej od drogi powiatowej nr. j/w do nowo wybudowanego kompleksu sportowego.

1.2 Inwestor

Inwestorem zadania jest Gmina Kamieniec Ząbkowicki z siedzibą w Kamieńcu Ząbkowickim ul. Ząbkowicka 26

1.3 Informacja o mapie.

Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na mapie do celów projektowych w skali 1: 500 pochodzącej z zasobów Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii w Ząbkowicach Śląskich.

1.4 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Kamieniec Ząbkowicki w oparciu o:

- mapę do celów projektowych w skali 1:500
- Dz. U. Nr. 43 z dnia 14. 05. 1999 r. poz. 430 ,, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie"
- Wytyczne Projektowania Dróg – WPD 3
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- PN-84/S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowy i nawierzchnie z tłucznia kamiennego.

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe, pomiary geodezyjne i sytuacyjne co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego. Ponadto wychodząc naprzeciw oczekiwaniom inwestora zaprojektowano geometrię dróg w zakresie posiadanego tytułu prawnego do władania gruntami .

1.5 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych wykonania i ustalenia zakresu robót potrzebnych do realizacji zadania pn. ,, Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej zlokalizowanej na dz. nr 393, 313, 314/4, 314/5 i 335 do parametrów wymaganych dla dróg publicznych"

Opracowanie dotyczy dróg dojazdowych do pól uprawnych do nowych kompleksów sportowych . Zakres robót obejmuje także wykonanie ciągów pieszych na odcinkach przedmiotowych dróg

W opracowaniu uwzględniono wykonanie :

- robót przygotowawczych: odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, rozebranie starej nawierzchni z materiałów kamiennych , wykonanie robót ziemnych związanych z nowymi konstrukcjami drogi i chodników, posadowienie krawężników i obrzeży wzdłuż planowanych ciągów pieszych

- robót związanych z podbudową : wykonanie warstw odcinających z piasku, wykonanie podbudowy z kruszyw kamiennych

-robót nawierzchniowych: wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego jezdni dróg, wykonanie nawierzchni ciągów pieszych z kostki betonowej

- robót odwodnieniowych: wykonanie - odtworzenie rowów odwadniających wzdłuż drogi odc. ul. Parkowa- droga powiatowa, remonty istniejących przepustów drogowych, wykonanie studzienek ściekowych wzdłuż projektowanych ciągów pieszych

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Lokalizacja

- województwo : - Dolnośląskie
- powiat: - Ząbkowicki
- gmina: - Kamieniec Ząbkowicki

3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Dane wyjściowe do projektowania

Przyjęto następujące dane do projektowania:

- przyjęto możliwość ruchu samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych na przedmiotowym odcinku
- długość drogi - odc. I - 572m, odc. II 113 m
- klasa techniczna drogi D - funkcja lokalna dojazdowa
- rodzaj nawierzchni - bitumiczna
- prędkość projektowa Vp = 30 km/h
- szerokość jezdni - 5.5 m.
- spadek poprzeczny dwustronny / jednostronny - 2 %
- pochylenie podłużne dostosowane do aktualnej niwelety drogi, terenów przyległych oraz zjazdów

PLAN SYTUACYJNY - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na całych długościach dróg przyjęto szerokość nawierzchni zgodną z obowiązującymi przepisami tj. 5.5 m

Na odcinku nr I zostanie wykonana nawierzchnia dwuwarstwowa z betonu asfaltowego odpowiednio AC 16W grubości 5 cm oraz AC 11S grubości 4 cm po zagęszczeniu. Przed ułożeniem warstw bitumicznych w odpowiednio przygotowanym korycie pod warstwy konstrukcyjne zostanie wykonana warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem - gotowa mieszanka betonowa dowożona z wytwórni o grubości 25 cm po zagęszczeniu a następnie warstwa z kruszywa mineralnego o frakcji 0/31,5mm grubości 25 cm. Masy bitumiczne zastaną ułożone na warstwie podbudowy po uprzednim ich skropieniu emulsją bitumiczną. Na odcinku 371.5 mb zostanie wykonany ciąg pieszy obramowany od strony jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100cm posadowionym na ławie betonowej z oporem natomiast po przeciwnej stronie obrzeżem betonowym 8x30x.I 100cm.

Na odcinku nr II podobnie jak na odcinku nr I zostanie wykonana nawierzchnia dwuwarstwowa z betonu asfaltowego odpowiednio AC16w grubości 5 cm oraz AC 11S grubości 4 cm po zagęszczeniu. Przed ułożeniem warstw bitumicznych w odpowiednio przygotowanym korycie pod warstwy konstrukcyjne zostanie wykonana warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem - gotowa mieszanka

betonowa dowożona z wytwórni o grubości 25 cm po zagęszczeniu a następnie warstwa z kruszywa mineralnego o frakcji 0/31,5mm grubości 25 cm. Masy bitumiczne zastaną ułożone na warstwie podbudowy po uprzednim ich skropieniu emulsją bitumiczną. Na odcinku 113 mb zostanie wykonany ciąg pieszy obramowany od strony jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100cm posadowionym na ławie betonowej z oporem natomiast po przeciwnej stronie obrzeżem betonowym 8x30x100cm. W dolnej części odcinka planuje się wykonać dół odparowujący wody opadowe o wymiarach 24 x 8 m co przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu Pobocza po zakończeniu robót zostaną obustronnie utwardzone na szerokości ok. 75 cm. materiałem kamiennym o frakcji 0/31,5 mm.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Odcinek I

Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy etap	**3 222.0 m²**
Chodnik	**1 076.0 m²**

Odcinek II

Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy etap	**565.0 m²**
Chodnik	**223.0 m²**

3.1 PROFIL PODŁUŻNY

Projektowane drogi należy w terenie wyznaczyć jako spadki podłużne i poprzeczne dostosowane do istniejących, warunków terenowych uwzględniających jednocześnie uporządkowany spływ wód opadowych do studni ściekowych . Wysokościowo drogi należy wykonać na poziomie aktualnie występujących wysokości. W tym celu przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie dokonać inwentaryzacji wysokościowej istniejącej co pozwoli odtworzyć nowe konstrukcje jak wyżej.

3.2 PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

Na całej długości projektowanego remontu spadki poprzeczne i podłużne są skorelowane z ukształtowaniem przyległego terenu

Projektowany przekrój konstrukcyjny jezdni:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S grubość w-wy - 4 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16 W grubość w-wy - 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/31.5 grubość w-wy - 20 cm
- grunt stabilizowany cementem C1.5/2 dowożony z wytwórni gr. - 30 cm

Całkowita grubość konstrukcji 59 cm

Przekrój konstrukcyjny chodnika jak na rysunku PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

3.4 Odwodnienie drogi

Wodę opadową z jezdni projektuje się odprowadzić grawitacyjnie spadkiem poprzecznym oraz spadkiem podłużnym niwelety drogi w kierunku poboczy studzienek ściekowych, przyległego terenu i rowów. Wzdłuż ciągów pieszych przewidziano wykonanie studzienek ściekowych od których przykanalikiem wody opadowe zostaną skierowane do rowów lub w przypadku odcinka II do dołu odparowującego. Na odcinku I i II zostaną wykonane remonty istniejących przepustów o łącznej długości 46 m wraz z wykonaniem ,ścinek czołowych

Urządzenia obce:

Założony sposób realizacji remontu drogi nie wymaga konieczności przebudowy urządzeń obcych. Prace wykonywane w ich pobliżu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością ręcznie pod nadzorem kierownika robót. Podczas wykonywania robót budowlanych należy być w stałym kontakcie z właścicielami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym co pozwolo zapobiec ich ewentualnemu uszkodzeniu.

Uwaga

1.Wszelkie problemy wynikłe w czasie prowadzenia robót należy zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub przedstawicielowi inwestora, roboty zanikowe przed ich zakryciem zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

2.Przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie wyznaczyć punkty wysokościowe przedmiotowego placu przez uprawnionego geodetę zgodnie z projektem zagospodarowania terenu . Zapewnić stały nadzór geodezyjny nad prowadzonymi robotami.

3. Roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

4. Prace prowadzone w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem kierownika budowy . Roboty należy w tych miejscach wykonywać ręcznie.

5. Materiały z rozbiórki oraz wykonywanych robót ziemnych należy składować w miejscach uprzednio uzgodnionych z inwestorem.

6. Ewentualne uszkodzenia uzbrojenia podziemnego spowodowane zostaną naprawione przez wykonawcę robót w porozumieniu z właścicielem tego uzbrojenia

6. Projekt organizacji ruchu , oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia zostanie wykonany przez wykonawcę.

7. Dokumentacja odbioru winna zawierać:
- wymagane certyfikaty techniczne oraz deklaracje zgodności na wbudowane materiały
- inwentaryzację powykonawczą wykonaną poprzez uprawnionego geodetę

8. Teren prowadzonych robót należy oznakować na podstawie wykonanego przez wykonawcę ,, Projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenie robót" zatwierdzonego przez inspektora nadzoru lub przedstawiciela wykonawcy

9. Wymagana jest obecność uprawnionego kierownika robót w czasie ich prowadzenia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Rodzaje wykonywanych robót

1. zagospodarowanie placu budowy

2. roboty ziemne

3. roboty rozbiórkowe

5. roboty nawierzchniowe

Środki zapobiegające występowaniu niebezpieczeństw w trakcie wykonywania robót

- zatrudniony na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie , posiadać ważne przeglądy okresowe, osoby go obsługujące winne posiadać wymagane uprawnienia

- obsługujący sprzęt i maszyny winni być przeszkoleni na stanowisku przed rozpoczęciem pracy.

- sprzęt i maszyny powinny być wyposażone w tablice informujące o zagrożeniu jakie może powstać w czasie ich pracy

- niebezpieczne miejsca na budowie należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi ustawionymi w miejscach widocznych dla wszystkich osób zatrudnionych na budowie.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom występującym podczas prowadzenia robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu pełnionych obowiązków. Nieprzestrzeganie tych przepisów i zasad może doprowadzić do bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia osób przebywających na placu budowy.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy to:

- nieprawidłowy podział pracy
- niewłaściwe polecenia przełożonych
- brak nadzoru
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bhp
- niewłaściwa organizacja na stanowisku pracy
brak środków ochrony indywidualnej

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
-brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- zastosowanie materiałów zastępczych
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej
- organizować i prowadzić roboty uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi związanymi z warunkami środowiska pracy

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
-określenie podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych

wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby

- wykazu prac wymagających szczególnych predyspozycji psychofizycznych

Kierownik budowy powinien podjąć środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii , materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę..