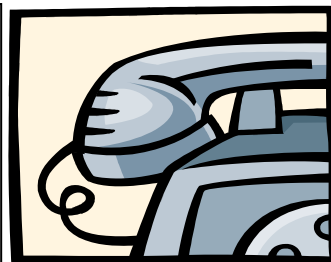




Usługi Projektowe
mgr inż. Robert Szczepanek
58-100 Świdnica
ul. Serbska 25
tel. 74 851 34 79
kom. 607 667 901



PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJSCOWOŚCI BYSTRZYCA DOLNA.

Temat: Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Bystrzyca Dolna dz. nr 320/4, 329, 336, wraz z utwardzeniem terenu dz. nr 296/5 obręb Bystrzyca Dolna.

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Gmina Świdnica 58-100 Świdnica ul. B. Głowackiego 4

Projektant: mgr inż. Robert Szczepanek

Rozdzielnik:

Egz.1	Inwestor
Egz.2	Inwestor
Egz.3	Inwestor

Świdnica luty 2015r.

OŚWIADCZENIE

Projekt „Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Bystrzyca Dolna” został sporządzony zgodnie z art. 20 ust.4 prawa budowlanego Ustawa nr 270 z dnia 07.07.1994r. i Ustawa nr 888 z dnia 16.04.2004r. Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
PODPIS PROJEKTANTA

Zawartość opracowania:

I. Dane ogólne.

1. Inwestor i użytkownik.
2. Nazwa i lokalizacja inwestycji.
3. Podstawa formalna opracowania.
4. Zakres opracowania.
5. Podstawowe przepisy i normy.
6. Informacja BiOZ.

II. Projekt techniczny

1. Przeznaczenie i funkcja projektowanych elementów drogowych
2. Roboty ziemne.
3. Przebudowa krawężników, obrzeży betonowych
4. Przebudowa chodników
5. Przebudowa nawierzchni jezdni
6. Przebudowa zjazdów na posesje i pobocza
7. Kanalizacja deszczowa
8. Przepusty drogowe
9. Oświetlenie drogowe
10. Uwagi końcowe, odbiór robót.

III. Część rysunkowa.

- Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu.
Rys.2 Profil podłużny drogi.
Rys.3 Przekroje poprzeczne drogi
Rys.4 Profil podłużny kanalizacji deszczowej
Rys.5 Schemat elektryczny oświetlenia

I. DANE OGÓLNE.

1. Inwestor i użytkownik.

Inwestorem i zarządcą dróg jest Gmina Świdnica 58-100 Świdnica ul. B. Głowackiego 4.

2. Nazwa i lokalizacja inwestycji.

Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Bystrzyca Dolna.

3. Podstawa formalna opracowania.

- Umowa na wykonanie projektu zawarta z Gminą Świdnica
- Mapa do celów projektowych
- Oględziny, pomiary, inwentaryzacja
- Warunki techniczne wykonania

4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania stanowi przebudowę nawierzchni drogowych oraz kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego:

Przebudowa nawierzchni jezdni (asfaltowa)	2 234,2 m ²
Przebudowa nawierzchni jezdni (kostka betonowa)	691,3 m ²
Przebudowa nawierzchni chodnik (kostka betonowa)	123,0 m ²
Przebudowa kanalizacji deszczowej	54,0 m
Kablowa linia oświetleniowa	540,9 m

5. Podstawowe przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
- PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-84/S-96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnie z tłucznia kamiennego.
- PN-71/S-96034 – Drogi samochodowe. Nawierzchnie bitumiczne.
- PN-B-06050 „Roboty ziemne budowlane”
- BN-62/8836-02 „Roboty ziemne wykopy otwarte pod przewody wod – kan – warunki techniczne wykonania.
- BN-83/8836-02. – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-10735 –Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-10729 – Kanalizacja, studzienki kanalizacyjne.

6. Informacja BiOZ.

Zakres robót stanowi przebudowę dróg gminnych o nawierzchni z asfaltobetonu oraz chodników i miejsc postojowych o nawierzchni z kostki betonowej wraz z odwodnieniem pasa drogowego w postaci kanalizacji deszczowej wykonanej z rur PCV. Rozbudowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej. Roboty wykonywane będą w kolejności:

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni
- wykonanie wykopów wąsko przestrzennych
- montaż kanalizacji deszczowej
- wymiana przepustów pod drogą i parkingiem
- budowa wpustów ulicznych
- zasypanie wykopów
- wykonanie korytowania
- ułożenie rur ochronnych dla kabli
- ustawienie krawężników oraz obrzeży chodnikowych
- wykonanie warstwy odsączającej
- wykonanie podbudowy tłuczniowej
- wykonanie nawierzchni drogowych
- wciągnięcie kabli
- ustawienie słupów oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż punktu zasilającego

Inwestycja prowadzona będzie w pasie drogowym dróg gminnych. Na terenie prowadzonych robót występuje uzbrojenie podziemne w postaci kabli telekomunikacyjnych, energetycznych NN oraz sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej i gazowej.

Podczas wykonywania robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie. W trakcie wykonywania robót w pasie drogowym należy go oznakować i zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem zastępczej organizacji ruchu drogowego.

Podczas realizacji budowy zagrożeniami występującymi są roboty ziemne o głębokości do 1,5 m poniżej terenu oraz wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego. Prace na wysokości związane z wykonaniem oświetlenia ulicznego. Roboty budowlane wykonywane ciężkim sprzętem oraz gorąca masa bitumiczna. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia podziemnego istniejącego zwrócić szczególną ostrożność.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP. Należy wykonać instruktaż pracowników w zakresie robót ziemnych oraz budowlano montażowych.

Roboty montażowe wykonywać w suchym wykopie. Wszystkich pracowników wyposażać w ubrania ochronne oraz obuwie ochronne. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją oraz specyfikacją techniczną, normami i przepisami związanymi z zakresem wykonywanych prac.

II. PROJEKT TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i funkcja projektowanych elementów drogowych.

Projektuje się przebudowę jezdni asfaltowej dróg gminnych o szerokości od 3,5 – 5,0 m oraz chodników z kostki betonowej o szerokości 1,5 – 2,0 m. Nawierzchnia jezdni zaprojektowana dla ruchu samochodowego KR –1. Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej odwadniającej pas drogowy i włączonej do cieku wodnego. Miejsca postojowe oraz plac manewrowy o nawierzchni z kostki betonowej. Oświetlenie uliczne w technologii LED na słupach 8 m zasilane linią kablową podłączoną do istniejącego punktu oświetleniowego.

2. Roboty ziemne.

Wytyczenie przebiegu chodnika, jezdni oraz kanalizacji deszczowej i linii zasilającej w terenie oraz ustalenie rzędnych posadowienia należy zlecić odpowiednim służbom geodezyjnym. Lokalizację inwestycji przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. 1

Roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem warunków określonych normą PN-S-02205:1998.

Wykopy otwarte w czasie prowadzenia robót zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich barierkami ochronnymi oraz znakami ostrzegawczymi zgodnie z projektem zastępczej organizacji ruchu.

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem MGTiOŚ w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

3. Przebudowa krawężników oraz obrzeży betonowych.

Projektuje się wykonanie krawężników betonowych o wysokości 12 cm ponad jezdnię i 2 cm w miejscach wjazdów na posesje i przejść dla pieszych. Krawężniki osadzić na fundamencie betonowym. Fundament wykonać z betonu B15. Posadowienie bezpośrednie krawężnika na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm.

Obrzeża chodnikowe betonowe o wymiarach 8 x 30 cm ustawić na fundamencie betonowym z betonu B 15. Za pomocą obrzeży oddzielić chodnik od ogrodzenia oraz terenów zielonych.

4. Przebudowa chodnika.

Projektuje się chodniki o szerokości od 1,5 m – 2,0 m. Wykonać spadek poprzeczny 2% chodnika w kierunku jezdni w celu odprowadzenia wód opadowych. Chodnik wykonać z kostki betonowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce z miazgi kamiennego /0-2/ gr. 3 cm. Chodnik układać na podbudowie z kłosa kamiennego /0-31,5/ gr. 10 cm. Pod podbudową wykonać warstwę odsączającą z pospółki gr. 10 cm. Chodnik przeznaczony jest dla ruchu pieszego (brak wydzielonego pasa rowerowego). Chodnik wykonać z kostki betonowej szarej.

5. Przebudowa nawierzchni jezdni.

Projektuje się nawierzchnię jezdni z asfaltobetonu warstwa wiążąca z MMA /0-8/ gr. 3 cm oraz warstwa ścieralna z MMA /0-16/ gr. 5 cm. Pod nawierzchnią wykonać podbudowę z kłńca kamiennego /0-31,5/ gr. 10 cm jako warstwa górna oraz tłucznia kamiennego /0-63/ gr. 20 cm jako warstwa dolana. Pod podbudową wykonać warstwę odsączającą z pospółki gr. 10 cm. Całość podbudowy stabilizowana mechanicznie. Przed przystąpieniem do układania warstw asfaltobetonu poprzednią warstwę należy skropić emulsją asfaltową w ilości $0,5 \text{ dm}^3/\text{m}^2$.

Miejsca postojowe oraz plac manewrowy o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce z mialu kamiennego /0-2/ gr. 3 cm. Nawierzchnia ułożona na podbudowie o konstrukcji analogicznej jak dla nawierzchni asfaltowej

6. Przebudowa zjazdów na posesję, pobocza.

Zjazdy z drogi do posesji należy wykonać o nawierzchni z asfaltu o konstrukcji jak dla jezdni. Pobocza wzdłuż jezdni o zmiennej szerokości od 0,5 – 1,0 m. Pobocza utwardzone kłńcem kamiennym /0-31,5/ gr. 15 cm, stabilizowane mechanicznie.

7. Kanalizacja deszczowa.

Kanalizację zaprojektowano z rur PCV $\varnothing$ 160 klasy S. Kanalizację z rur PCV łączyć po przez kielichy z uszczelkami gumowymi w prasowanych fabrycznie w kielichy. Zagłębienia kanałów zapewniają bezkolizyjne ich wykonanie w stosunku do innych przewodów uzbrojenia podziemnego terenu. Zagłębienie kanałów zapewnia jednocześnie odpowiednie warunki termiczne oraz zabezpieczenie przed obciążeniami dynamicznymi. Spadki kanalizacji zgodnie z profilem podłużnym kanalizacji. Włączenie do cieku po przez wylot w murze cieku. Przy włączeniu do przepustu zastosować trójniki PCV 630/160.

Wpusty uliczne wykonać z osadnikami. Wpusty wyposażać w kraty o prześwicie 25 mm i wymiarach 0,4x0,6 m. Na przykanalnikach nie stosować syfonów. Wpusty wykonać jako betonowe o średnicy wewnętrznej 50 cm. Należy wyposażać w pierścień odciążający.

8. Przepusty drogowe.

Projektuje się wymianę przepustów. Przepust wykonać z rur WIPRO fi 600 o klasie obciążenia A oraz pod miejscami postojowymi z rury PCV 630. Na końcach przepustu wykonać ścianki czołowe murowane z bloczków betonowych M6 gr. 24 cm na zaprawie cementowej M12. Ścianki wykonać na ławie betonowej z betonu B-20. Wszystkie powierzchnie ścianki mające kontakt z gruntem należy zaizolować Bitizolem 2R+2fg dwukrotnie.

9. Oświetlenie drogowe.

Lampa uliczna LED o mocy 40W 230V – z funkcją oszczędzania energii. Skuteczność świetlna LED 130-150 lm / W, żywotność: > 50,000 godzin, współczynnik mocy: >0.98, stopień ochrony: IP65, strumień świetlny LED: > 3000lm, ochrona przeciwporażeniowa: Klasa I, wilgotność pracy: 10% ~ 90%. temperatura pracy: -30°C ~ 50°C.

Słup - wysokość 8m, stal Q235A ocynkowana ogniowo, pomalowana natryskowo; uchwyty na lampę nierdzewny

Latarnie oświetleniowe zasilane będą linią kablową YAKXS 4x35 mm². Kabel zasilający przyłączyć do zacisków na istniejącej latarni. Kabel zasilający układać w rurach osłonowych DVR – 75, w rowie kablowym głębokości 0,7 m na podsypce grubości 0,1 m z piasku. Po ułożeniu rurę przykryć kolejną warstwą piasku o grubości 0,1 m. Na warstwie piasku ułożyć folię kalandrową w kolorze niebieskim o szerokości 20 cm szerszej niż rura. Wzdłuż kabla ułożyć bednarke FeZn 30x4 podłączoną do słupów stalowych. Rów kablowy zasypać ubijając ziemię warstwami. Stosować rury w kolorze czerwonym. Końce rur zabezpieczyć przed zamuleniem.

10. Uwagi końcowe i odbiór robót.

Roboty zanikowe należy zgłaszać do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego przed ich zakryciem. Bezwzględnie wytyczenie oraz obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie. Roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Dokumentacja odbioru powinna zawierać:

- wymagane certyfikaty techniczne oraz deklaracje zgodności na wbudowane materiały
- inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnionego geodetę

podpis projektanta

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.