

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu nawierzchni drogi osiedlowej w miejscowości Duża Wólka w gm. Grębocice nr ewid. dz. 137

.....

1. Przedmiot i zakres opracowania;

Opracowanie obejmuje projekt budowlany (PB) wymagany do zgłoszenia i wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie nawierzchni drogi , gminnej (utwardzenia) w m. Duża Wólka.

2. Opis stanu istniejącego:

- 2.1. Projektowana przebudowa dotyczy zmianę nawierzchni i podbudowy wraz z krawężnikowaniem drogi gminnej zakwalifikowanej do klasy „D” w strefie zamieszkania w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym.
- 2.2. Aktualnie przeprojektowywana droga posiada nawierzchnię gruntową.
- 2.3. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 3,50 m do 6,55 m.
- 2.4. W pasie drogowym znajdują się n/w uzbrojenie:
 - sieć kanalizacyjna,
 - sieć wodna
 - sieć telekomunikacji
 - przyłącza napowietrzne (przechodząca poza granicą działki)
 - woda gruntowa poniżej 1,50 m od powierzchni gruntu

Warunki hydrogeotechniczne ustalono na podstawie dokonanych odkrywek (miejscowych odkrywek) oraz uzyskanych informacji od właścicieli budynków mieszkalnych wzdłuż projektowanej ulicy. Teren objęty opracowaniem pod względem ukształtowania jest ze spadkami w kierunku południowym.(około 0,15 m) – zakończony chodnikiem, wjazd od strony północnej z drogi powiatowej nr ewid.125/1

Jest to droga z piasku gruboziarnistego, tłucznia ceglanego, granitowego i drobnego kamienia polnego, Piasek drobny również z domieszką grudek gliniastych. Grunt zaliczono do nośności G-1, G-2. – **przepuszczalny.**

3. Zakres projektu:

- 3.1. Nawierzchnię drogi projektuje się z kostki betonowej o gr. 8 cm obramowanej krawężnikiem betonowym 0,30 x 0,15, ułożonym na pionowo, na ławie betonowej z betonu B-20 (na łukach krawężnik ułożony na płask). Kostka betonowa winna być wykonana z kruszywa gruboziarnistego, wysokoporowatego betonu konstrukcyjnego doskonałej zdolności filtracyjnej.
- 3.2. Szerokość dwóch wjazdów jezdni w miejscu połączenia **z istniejącym wjazdem** z drogi powiatowej o nawierzchni asfaltowej wynosi 6,40 m z wyprofilowanymi łukami o promieniu R=6,0 i 11,70 m.
- 3.3. Na przebudowywanym odcinku drogi zakłada się również odpowiednie spadki podłużne (odcinek P1 do P2 = 0,00%, od P2 do P3 = 0,00% i od P3 do P4 = 0,05%), poprzecznie w poziomie pomiędzy P1 do P4 spadek poprzeczny 1,00%.. Spadki podłużne zostały pokazane na profilu podłużnym, a spadki poprzeczne na przekroju poprzecznym.
- 3.4. Podbudowa pod drogę z kostki betonowej o gr. 8 cm:
 - grunt G-1, G-2, - **przepuszczalny**
 - warstwa odsączająca z pospółki o gr.10 cm,
 - tłuczeń granitowy o frakcji 5-35 mm o gr. 15 cm,
 - tłuczeń granitowy o frakcji 0-5 mm o gr. 5 cm (klinujący),
 - podsypka granitowa o frakcji 0-5 mm o gr. 3 cm ,
- 3.5. Wskaźnik zagęszczenia gruntu podłoża powinien wynosić, co najmniej 1,00 zagęszczenia laboratoryjnego, a wtórny moduł odkształcenia minimum 120 MPa. Nawierzchnię należy wykonać w oparciu Polskie Normy i Specyfikację Techniczną wykonania i odbioru robót.
- 3.6. Obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym wibroprasowanym o wym. 30 x 15 cm na ławie betonowej B-20 z oporem ($F = 0,05 \text{ m}^2$). Krawężnikowanie wykonać w oparciu o Polskie Normy i Specyfikację Techniczną wykonania i odbioru robót.
- 3.7. Odwodnienie jezdni odbywać się będzie „**w głąb**” poprzez zastosowaną nawierzchnię z kruszywa gruboziarnistego i drobnoziarnistego

konstrukcyjnego o doskonałej zdolności filtracyjnej oraz gruntu rodzimego o wysokim stopniu przepuszczalności wód opadowych.

4. Urządzenia w pasie drogowym.

- 4.1. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić w sposób ręczny, wszystkie urządzenia należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem oraz wyregulować istniejące urządzenia do wysokości projektowanej nawierzchni.. W obrębie robót drogowych (tj. do 0,50 m) przewidziano trawnik - obsianie trawą. Roboty będą polegać na rozścieleniu humusu (ziemi urodzajnej) o gr. 10 cm i obsianie trawą.

5. Zalecenia:

- 5.1. Roboty budowlane prowadzić w zakresie określonym w projekcie budowlanym, jednocześnie przestrzegając zalecenia i warunki zawarte w Polskich Normach Budowlanych, warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych i przepisach o bezpieczeństwie i ochronie pracy oraz ściśle przestrzegać **uwarunkowania** zawarte w Uzgodnieniach NR STTWREAU-LG2110-031/09/DM wydanych przez **TP Wrocław** z dnia 26.02.2009r
- 5.2. Roboty w pasie drogowym będą prowadzone w imieniu zarządcy drogi, w oparciu o zaakceptowany harmonogram robót, organizację ruchu drogowego na czas trwania robót, plan BIOZ oraz obowiązujące normy techniczne.

6. Bilans terenu:

- powierzchnia jezdni-kostka betonowa szara	- 375,00m ²
- powierzchnia krawężników (194,80,15)	- 29,29 m2
- długość krawężnika 15x30 cm	- 194,80 mb
- w tym dł. krawężników 15x30 cm (odcinki łukowe)	- 21,00 mb
- powierzchnia do rekultywacji	- 100,00 m2

Opracował:

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA
przy robotach drogowych – wymianie nawierzchni ulicy osiedlowej,
nr ewid. dz. 137 w m. Duża Wólka.

.....

1. Zakres robót:

1.1. Roboty przygotowawcze

- roboty pomiarowe

1.2. Roboty drogowe

- roboty ziemne – korytowanie
- ustawianie krawężników beton. na ławie betonowej
- warstwa odsączająca z pospółki
- podbudowa z kruszywa łamanego
- nawierzchnia z kostki brukowej

1.3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06. 2003 r ,
par.6 w sprawie informacji dotyczącej bhp i ochrony zdrowia , zagrożenie
może stwarzać:

- wszystkie roboty wykonywane „pod ruchem” tj. w odległości, co najmniej 3,5 m od pasa ruchu samochodowego.
- wykonanie robót ziemnych związanych z przemieszczeniem i zagęszczeniem gruntu.
- rozładunek kostki betonowej i krawężników betonowych.

2. Instruktaż obejmuje;

Pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla
odbędą szkolenia podstawowe.

Jw. lecz dotyczących zagrożeń występujących w strefie niebezpiecznej.

Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną
przeszkoleni na konkretnym stanowisku przed przystąpieniem do pracy.

Szkolenie stanowiskowe winno być odnotowane w zeszycie szkoleń.

Wszelkie prace drogowe „pod ruchem” będą wykonywane przy zabezpieczeniu i oznakowaniu wg zatwierdzonego przez odpowiedni organ administracji państwowej projektu organizacji ruchu na czas trwania robót.

Każdy pracownik powinien zostać zaopatrzony w środki ochrony osobistej, odpowiednie do rodzaju wykonania pracy.

Stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

Wszystkie roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, Normami Polskimi i innymi obowiązującymi przepisami.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca (kierownik budowy) sporządzi Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Opracował:

1.