

PROJEKT WYKONAWCZY

" Odwodnienie drogi powiatowej nr 3512W Urbanów-Stare Zawady-Jedlińsk w m. Nowe Zawady"

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu , ul. Graniczna 24, 26-600 Radom, woj. mazowieckie

Branża: *Drogowa*

Lokalizacja: *Ciąg drogi powiatowej o nr. 3512W*

Wykaz działek przez które przebiega inwestycja

Obręb,	Nr działki
obr. Nowe Zawady	1

Jednostka projektowa: **BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH „AZ - PRO”**
97 – 200 Tomaszów Maz.
ul. Spalska 112

Imię i nazwisko projektanta	Zakres oprac.	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Data opr.	Podpis
mgr inż. Bohdan Przyjemski	Konstrukcja	Konstrukcyjno –bud.	115/ 99/ WŁ	.08.2016	
inż. Wiesław Jeziorski		Asystent projektanta		.08.2016	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Opis techniczny str. Nr 3

1. Podstawa opracowania str. Nr 3
2. Zakres opracowania str. Nr 3
3. Stan istniejący str. Nr 3
 - 3.1. Charakterystyka terenu str. Nr 3
 - 3.2. Odwodnienie str. Nr 3
 - 3.3. Warunki gruntowo – wodne str. Nr 3
4. Charakterystyka techniczna str. Nr 4
 - 4.1. Parametry techniczne str. Nr 4
 - 4.2. Przekrój podłużny str. Nr 4
 - 4.3. Roboty ziemne, usunięcie kolizji str. Nr 4
 - 4.4. Odwodnienie str. Nr 4
 - 4.5 Zjazdy str. Nr 5
6. Bezpieczeństwo i higiena pracy str. Nr 6

II. Część rysunkowa str. Nr 7

- Nr. rys. Z1 Plan zagospodarowania str. Nr 8
Nr. rys. K1 Przekrój normalny rowów w ciągu drogi str. Nr 9
Nr. rys. K2 Przekrój normalny – zjazd indywidualny z kruszywa w ciągu rowu str. Nr 10
Nr. rys. K3 Przekrój normalny – zjazd indywidualny z kostki brukowej w ciągu rowu str. Nr 11
Nr. rys. K4 Przekrój normalny – przepust pod koroną drogi str. Nr 12

III. Załączniki do projektu str. Nr 13

- Tabela zestawcza zjazdów str. Nr 14
Zaświadczenia projektanta str. Nr 15
Uprawnienia projektanta str. Nr 16

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu z siedzibą ul. Graniczna 24, 26-600 Radom,

Podstawą stanowiącą wykonanie niniejszego opracowania były następujące materiały:

- o Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- o Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- o Pomiarzy inwentaryzacyjne i wizje lokalne,
- o Mapa ewidencyjna gruntów,
- o Normy państwowe i branżowe

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowy zakres robót wiąże się z wykonaniem robót drogowych-konserwacyjnych w następującym zakresie:

1. Konserwacja na działce 1 obr. Nowe Zawady rowów o szerokości dna min.40cm, nachyleniu skarp 1:1,5 głębokości minimum 50cm:

-Rowu lewostronnego od km 0+000,0 do km 0+995,0 wraz z 25 przepustami i 2 wlotami do przepustów drogowych.

-Rowu prawostronnego od km 0+000,0 do km 0+0+985,0 wraz z 25 przepustami i 2 wylotami do przepustów istniejących drogowych.

Realizacja inwestycji obejmuje działkę będącą we władaniu Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu Na załączonej mapie w skali 1:500 „PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU” pokazano usytuowanie projektowanej konserwacji rowów oraz przepustów.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Charakterystyka terenu

Planowane roboty zlokalizowane są w pasie drogi powiatowej o nr. 3512W Nawierzchnia drogi powiatowej bitumiczna. W pasie drogowym zlokalizowane jest doziemne uzbrojenie tj.: sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna.

3.2. Odwodnienie

Planuje się konserwację istniejących rowów przydrożnych, które w wyniku przebudowy sieci wodociągowej w latach wcześniejszych zostały częściowo zasypane a przepustów w ich ciągu nie oczyszczono. W miejscach dojazdów do prywatnych posesji oraz w koronie drogi planuje się konserwację istniejących przepustów.

3.3. Warunki gruntowo-wodne

Podłoże gruntowe pod prace konserwacyjne zbudowane jest głównie z piasków drobno i średnioziarnistych. Woda gruntowa na głębokości większej niż dno rowów. W pasie drogowym objętym opracowaniem występują korzystne warunki gruntowe i wodne dla budownictwa drogowego. Kategoria geotechniczna – pierwsza, proste warunki gruntowe.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1. PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne zgodne z „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr. 43, poz. 430,)

4.2. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

W ramach robót zaplanowano konserwację rowów wraz z przepustami. Pochylenie podłużne rowów dostosować do istniejącej niwelety drogi.

4.3. ROBOTY ZIEMNE, USUNIĘCIE KOLIZJI

Wykonanie robót ziemnych w ramach konserwacji polega na:

- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych związanych z renowacją rowów
- obsianie terenów, skarp nasypów trawą odporną na butwienie z silnym systemem korzennym,

Roboty ziemne w pobliżu uzbrojenia winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.

Należy wykonać docieplenie wodociągu na odcinku 0+023,00 do 0+390,00 styropianem o gęstości M-30 układanym na głębokości ok. 0,3 m pod dnem rowu. W miejscach występowania w obrębie odmulanego rowu skrzynek dla zaworów wodociągowych należy wyregulować do odpowiedniego poziomu oraz obłożyć płytami typu meba.

4.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi, odbywać się będzie w taki sposób aby wody opadowe i roztopowe przy istniejących spadkach podłużnych, poprzecznych zebrać do odmulonych rowów. Odbiornikiem wód opadowych będą przyległe istniejące rowy zlokalizowane wzdłuż drogi powiatowej.

Rowy przydrożne

W celu zachowania funkcji, istniejące rowy przydrożne należy odmulić.

Rowy zostaną odtworzone i doprowadzone do stanu pierwotnego na następujących odcinkach:

- Odcinek „1” – od km 0+000,0 do km 0+995,0 (strona L)
- Odcinek „2” – od km 0+000,0 do km 0+985,0 (strona P)

Parametry rowów po odtworzeniu:

- szerokość dna min 40 cm
- nachylenie skarp 1:1,5
- głębokość min 50 cm

Przepusty w ciągu rowów

Przepusty w ciągu rowów zostaną poddane konserwacji z częściową wymianą uszkodzonych elementów na rury typu PEHD karbowanych SN8 o średnicy 30cm i długości 7 m. Zakończenie przepustów zostanie wykonane ścianką czołową z brukowca – kamienia polnego układanego na betonie C8/10. Rury należy układać na podsypce piaskowej gr. 15cm. Łączna ilość przepustów w ciągu rowów wyniesie 50szt.

Przepusty drogowe

1. Do konserwacji przeznaczono także dwa przepusty pod koroną drogi tj. przepust drogowy w km 0+002,00 o długości 8, 5 m do odmulenia oraz w km 0+332,40 o długości 7,0 m do wymiany (rys. K4). Zakończenie wymienianego przepustu należy wykonać ścianką czołową betonową.

Konstrukcja nawierzchni jezdni do odbudowy w miejscu wymiany przepustu	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
2	3
Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	5cm
Warstwa wiążąca z AC 16W 50/70	7 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	5cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie	15cm
Warstwa odcinająca piasku średnioziarnistego	15 cm
Razem konstrukcja nawierzchni	47cm

4.5. ZJAZDY

Lokalizację zjazdów i rodzaj nawierzchni zjazdów pokazano na planie zagospodarowania terenu. Na rys. przekrojów zjazdów pokazano sposób ich wykonania.

Zjazdy z kostki występujące indywidualnie wykonać z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm w kolorze szarym (kształt kostki holand), ograniczone od strony jezdni i ogrodzeń krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawianym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z bet. B15 (C12/15). Pozostałą część zjazdu ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawianym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm.

Pozostałe zjazdy wykonać z kruszywa łamanego gr. nawierzchni zjazdu 20cm.

Parametry zjazdów

- szerokość
- skos wjazdowy

zgodna z tabelą zjazdów min 5,0m
min 1:1
min R= 3,0m

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki brukowej betonowej	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
2	3
Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolor szary	8 cm
Podsypka cem – piaskowa 1:3	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	5 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Razem konstrukcja nawierzchni	31cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kruszywa łamanego	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	5 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Razem konstrukcja nawierzchni	20cm

5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację prac należy zwrócić uwagę na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie powinni być ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,

- zabezpieczenie i oznakowanie robót należy utrzymać przez cały okres budowy,

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem robót wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót.

Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządem terenu, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego i ruchu pieszego.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. Załączniki do projektu