

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ ULICY SZKOLNEJ W ŻYTKIEJMACH

**od km 0+000 do km 0+568
o długości 568 m**

Na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: **171** ,
obr. geodezyjny 20; Żytkiejmy

Temat : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

ulicy Szkolnej w Żytkiejmach

od km 0+000 do km 0+568 o długości 568 m

INWESTOR: Gmina Dubeninki, ul. H. Mereckiego 27, 19-504 Dubeninki

Opracował:

Jacek Goljanek
upr. bud. nr SUW 14/90 i WAM/0092/200K/02
do kierowania i projektowania
w specjalności architektonicznej
i konstrukcyjnej
19-500 Gołdap, ul. Jachwieska 16/1
tel. 087 615 31 23; kom. 660 220 22

DATA: 18 CZERWCA 2016r

GMINA DUBENINKI

19-504 DUBENINKI
ul. H. Mereckiego 27
woj. warmińsko-mazurskie
tel./fax 087 615 61 37
NIP 847-16-12-184, REGON 790671219

WÓJT GMINY

Ryszard Zieliński

Spis treści:

1. Opis techniczny
2. Informacja BIOZ
3. Analiza powiązania z innymi drogami
4. Projekt zagospodarowania drogi w skali 1:1000
5. Przekrój normalny o dł. 133 m i od km 0+133 do km 0+168
6. Przekrój normalny od km 0+168 do 0+568

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej – ulicy Szkolnej w Żytkiejmach, gm. Dubeninki od km 0+000 do km 0+568 o długości 568 m, na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym 171, obr. geod. 20: Żytkiejmy.

2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano w oparciu o :

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 wg stanu aktualnego
 - pomiary sytuacyjno-wysokościowe uzupełniające przeprowadzone przez projektanta
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz. U. z 2015 r. poz. 329)
- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania i uzgodnienia z Inwestorem

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej ulicy Szkolnej w Żytkiejmach, gm. Dubeninki od km 0+000 do km 0+568 o długości 568 m.

Opracowanie obejmuje karczowanie krzaków, odnowę rowów -roboty ziemne, plantowanie skarp wykopów i nasypów, wywiezienie nadmiaru ziemi z wykopów na odkład i rozplantowanie, dowiezenie pospółki do stabilizacji, wykonanie podbudowy- stabilizacji gruntu cementem, budowę dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej, umocnienie poboczy i zjazdów pospółką, oznakowanie pionowe drogi.

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Szkolna jest drogą gminną i leży w całości na terenie miejscowości Żytkiejmy. Miejscowość Żytkiejmy ma dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną. Rozbudowana jest sieć wodociągowa, telekomunikacyjna i kanalizacja sanitarna. Przebudowywana i modernizowana jest sieć drogową, ale potrzeby są jeszcze duże. Sieć drogową wymaga dalszej rozbudowy. Projektowany odcinek obejmuje tereny zurbanizowane, bezpośrednio graniczące z zabudową wielorodzinną, Szkołą Podstawową, Salą Gimnastyczną, Siedzibą Dyrekcji Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej z salą edukacyjną, Placami Zabaw, wjazdem do posesji Kościoła Rzymskokatolickiego, oraz przeznaczonymi pod zabudowę mieszkalną działkami budowlanymi zlokalizowanymi po prawej stronie jezdni.

Początek drogi znajduje się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą gminną – ulicą M.Konopnickiej o nawierzchni asfaltowej, a koniec w km 0+568 na granicy pasa drogowego -drogi wojewódzkiej nr 651 –Gołdap –Szypliszki.Oś projektowanej drogi pokrywa się z osią drogi istniejącej. Odchyłki są minimalne/ nieznaczne /.

Urządzenia obce jak wodociąg i telefon nie kolidują z planowanymi do wykonania robotami. Wodociąg - przyłącza przechodzą w kilku miejscach poprzecznie pod drogą.

5. Opis stanu projektowanego

Założenia : drogę zaprojektowano dla klasy L, obciążenie ruchem KR-1, szybkość projektowa 50 km / godz.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne

Rozwiązania sytuacyjne zaprojektowano wykorzystując maksymalnie warunki istniejące.

5.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o :

konfigurację istniejącego terenu

powierzchniowe odwodnienie drogi. Minimalne pochylenia niwelety wynoszą 0,11 % ,a maksymalne 0,92 %. W miejscu ponadnormatywnych załamów niwelety wpisano 1 łuk wypukły o promieniu $R=1000$ m. Niweleta projektowana jest równoległa do niwelety istniejącej.

5.3. Przekrój normalny

Na projektowanym odcinku założono 3 przekroje normalne : **Przekrój do 0+133 , od km 0+0133 - 0+ 168 i od 0+168 do 0+568**

Geometria :

- jezdnia szerokości 4,50 m na odcinku 165 m, natomiast 4,0 m na odcinku 403 m i pochyleniu 2%
- pobocza 2 x 1,0 m i pochyleniu 8%
- rowy częściowo do odnowy
- korona 6,0 m

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni / przekrój pionowy /

dowiezienie pospółki do stabilizacji warstwą grub. Po zagęszczeniu 8 cm na całej szerokości jezdni

warstwa ścieralna nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grub.4 cm wg normy PN-EN 13108-1 o uziarnieniu 0/11 mm

warstwa wiążąca mineralno-bitumiczna grysowo-żwirowa z warstwą wiążącą asfaltową grub. po zagęszczeniu 5 cm PN-EN 13108-1 uziarnieniu 0/8mm

umocnienie poboczy poprzez rozścielenie trawników dywanowych w ilości 0,139 ha .

5.4.Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni i poboczy.

5.5.Pobocza i zjazdy

Zjazdy do pól i posesji wg wykazu zjazdów.

Nawierzchnia na poboczach i zjazdach umocniona siewem trawników dywanowych.

5.6. Oznakowanie

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego zaprojektowano oznakowanie stałe /organizacja ruchu /.

Lokalizację i symbole znaków pionowych naniesiono na projekcie zagospodarowania drogi.

Tarcze znaków powinny być oklejone folią odblaskową i ustawione na słupkach z rur stalowych o średnicy o 70 mm. Zgodnie z instrukcją .

5.7.Inne

Należy wyregulować 2 szt. Studni kanalizacji sanitarnej do poziomu projektowanej nawierzchni i obniżyć do poziomu pobocza przykrycie studni z wodą (str prawa) .

WYKAZ ZJAZDÓW

Przebudowa drogi gminnej
Ulicy Szkolnej w Żytkiejmach
od km 0+000 do km 0+568 o długości 568 m

Strona lewa					Strona prawa				
Lp.	Pikietaż	bez rur	z rurami	Uwagi	Lp.	Pikietaż	bez rur	z rurami	Uwagi
1	0+170	3,5							

Razem zjazdów 1

Nawierzchnia żwirowa na zjazdach poza poboczem

$1 \times 3,5 \times 1,50 = 5,25 \text{ m}^2$ – nawierzchnia
z kostki polbruk gr 8 cm

INFORMACJA BIOZ

Przebudowa drogi gminnej –ulicy Szkolnej w Żytkiejmach,
gm. Dubeninki na działce ewidencyjnej Nr 171
od km 0 + 000 do km 0+568 o długości 568 m

INWESTOR: GMINA DUBENINKI

NAZWA I ADRES: Przebudowa drogi gminnej
ulicy Szkolnej w Żytkiejmach
dz. ewid. nr 171 ,
obr. 20 ; Żytkiejmy

PROJEKTANT :

Jacek Goljanek
upr. bud. nr SUW 14/90 / WAM/0092/Z00K/06
do kierowania / projektowania
w specjalności architektonicznej
i konstrukcyjnej
19-500 Gołdap, ul. Jaćwieska 16/15
tel. 087 615 31 23; kom. 0602 290 789

Część opisowa

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr z 2003 r. Nr 80, poz. 718 z późniejszymi zmianami.

2. Zakres i kolejność realizacji obiektu

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy :

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni bitumicznej
- wykonanie poboczy zjazdów
- oznakowanie

3. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie przebudowy drogi – ulicy Szkolnej w Żytkiejmach, nie przewiduje się kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi / wodociąg, kanalizacja, telefon /.

4. Przewidywane zagrożenie występujące przy realizacji robót drogowych

Na drodze w czasie wykonywania robót ziemnych nie występują zbyt głębokie wykopy związane z realizacją robót. Tym niemniej realizacja robót pod ruchem stwarza zagrożenie i ryzyko w zakresie:

- potrącenia pracownika przez pojazd i inne maszyny uczestniczące w wykonywaniu robót
- porażenia prądem związane z rozładunkiem materiałów / prace dźwigiem /
- przygniecenia elementami budowlanymi w czasie ich rozładunku
- przysypanie materiałem sypkim podczas prac wyładunkowych i wykonywania wykopów
- poparzenia przez gorący asfalt

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników.

Szkolenie pracowników należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i PS z dnia 01.06.1996 r. / Dz. U. Nr 62, poz. 285) z późniejszymi zmianami. Instruktaż ogólny - szkolenie wstępne na odpowiednich stanowiskach pracy, stosowanie środków ochrony i zabezpieczenia / kamizelki ostrzegawcze, okulary ochronne, rękawice, buty, kaski /.

6. Środki techniczne i organizacyjne.

Wyznaczenie stref zagrożenia pracy sprzętem mechanicznym jak koparki, zagęszczarki itp. Omawianie na dziennych odprawach sposobu prowadzenia robót.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu terenu budowy planowane do wykonania roboty oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP / szkolenie wstępne / zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy. Fakt ten winien być potwierdzony na piśmie.

Na czas budowy oznakowanie robót winno być odebrane przez Inspektora Nadzoru. Ruch na drodze, na której będą wykonywane roboty drogowe to ruch wewnętrzny o natężeniu małym. Maszyny i sprzęt do robót powinien być sprawny technicznie. Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10 m, ustawić tablice kierujące U-21 b oraz oświetlenie U-35, zapory drogowe U-20 zastosowane do odgrodzienia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze. W razie potrzeby należy kierować ruchem przez przeszkolonych do tego celu pracowników.

Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 m od krawędzi jezdni na wysokości 1,50 m. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczenia najniżej nie powinna być mniejsza niż 0,90 m, a najwyżej nie większa niż 2,20 m.

Wymiary znaków o licach z folii odblaskowej używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

- białe czerwone zapory
- tablice prowadzące
- pacholki
- taśma ostrzegawcza

Zapory powinny być umieszczone na wysokości 0,90 - 1,20 m licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory.

Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 m nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej a strzałki czerwonej.

Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami BHP, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

ANALIZA POWIĄZANIA DROGI Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI

Droga: Przebudowa drogi gminnej ulicy Szkolnej w Żytkiejmach /droga nr 140031/
od km 0+000 do km 0+568 o długości 568 m.

1. Dane techniczne projektowanych rozwiązań

Projektowana droga :

- klasa L
- szybkość projektowa 50 km/godz
- szerokość jezdni 4,0 m i 4,5 m
- kategoria ruchu KR-1
- dopuszczalny nacisk osi 85 kN
- szerokość korony drogi 6,0 m

Projektowane przekroje poprzeczne :

- zawierają stan istniejącej drogi z sąsiadującymi przy niej urządzeniami obcymi jak sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, energetyczna
- konstrukcja podbudowy- stabilizacja gruntu kruszywem grub. 8 cm po zagęszczeniu wytrzymałości $R_m 2,5 \text{ MPa}$
- konstrukcja nawierzchni - dwuwarstwowa 4+4 cm z betonu asfaltowego wg normy PN-EN 13108-1

Zastosowana w projekcie technologia polega na wzmocnieniu istniejącej podbudowy i wykonaniu nawierzchni bitumicznej a także nadaniu drodze prawidłowej geometrii.

2. Projektowane obiekty inżynierskie

W zasadzie jest to mały obiekt - przebudowany istniejący zjazd i chodnik.

3. Powiązanie drogi z innymi drogami publicznymi

Niniejsza inwestycja tworzy lokalny system transportowy i przebiega od drogi Gminnej Nr 140026 – ulicy M.Konopnickiej w Żytkiejmach do drogi wojewódzkiej nr 651 relacji Gołdap-Szypliszki.

Powiązanie przedmiotowej drogi z innymi drogami publicznymi występuje poprzez nią samą.

Przebieg drogi przedstawiono na projekcie zagospodarowania drogi .

Poprzez przebudowanie drogi nastąpi znaczne usprawnienie obsługi komunikacyjnej w sąsiedztwie tej drogi oraz powiązanie sąsiadujących z drogą miejscowości z układem komunikacyjnym w miejscowości oraz skrócenie wyjazdu z miejscowości o blisko 2,0 km dla wyjeżdżających z ulicy M.Konopnickiej, Wojska Polskiego i Szkolnej w stronę miejscowości Szypliszki.

Jacek Gołjanek
upr. bud. nr SUW 14/90 / WAM/0092/Z00K/06
do kierowania i projektowania
w specjalności architektonicznej
i konstrukcyjnej
19-500 Gołdap, ul. Jaćwieska 16/15
tel. 067 615 31 23; kom. 0602 290 789