



PHU OUNINPOHJA PIOTR KWIATKOWSKI
15-048 Białystok, ul. Skorupska 28/30 NIP 966-168-38-39; TEL 603 715 513

NAZWA OPRACOWANIA : Projekt wykonawczy remontu nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Ruszczany

ADRES : Ruszczany, gmina Choroszcz

INWESTOR: Urząd Miejski w Choroszczy, ul. Dominikańska 2, 16-070 Choroszcz

PROJEKTANT: Benedykt Kwiatkowski

Benedykt Kwiatkowski
Inż. projektant
w specj. drogi i ulice
Nr BŁ/204/89

SPRAWDZAJĄCY: Krzysztof Szmidt

OPRACOWAŁ : Piotr Kwiatkowski

P. Kwiatkowski

Białystok 15 listopada 2010 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0 Część opisowa

- 1.1 Strona tytułowa
- 1.2 Opis techniczny
- 1.3 Uzgodnienie sieci telekomunikacyjnych
- 1.4 Uzgodnienie wodociągów

2.0 Część rysunkowa

- | | | |
|--|---------|-------------|
| 1. Plan sytuacyjno wysokościowy | w skali | 1: 500 |
| 2. Profil podłużny ulicy O ₁ - O ₅ | | 1: 100/1000 |
| 3. Profil podłużny ulicy O ₆ - O ₃ | | 1: 100/1000 |
| 4. Profil podłużny ulicy O ₂ - O ₇ | | 1: 100/1000 |
| 5. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni | | 1: 20 |
| 6. Przekroje normalne | | 1 : 100 |
| 7. Rysunek szczegółowy remontowanego przepustu | | 1: 20 |
| 8. Tabela robót ziemnych pod jezdnią | | |
| 9. Tabela robót ziemnych pod zjazdami i w poboczach | | |

OPIS TECHNICZNY

1.0 Temat pracy

Projekt wykonawczy drogowy – remontu nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Ruszczany

2.0 Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora na prace projektowe.

3.0 Materiały do projektowania

Mapa do celów opiniodawczych wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Białymstoku dnia 22.07.2010
Normatyw projektowania ulic – Dz. Ust. Nr 43 z 14 maja 1999r
Wizja lokalna terenu i pomiary sytuacyjno-wysokościowe uzupełniające.

4.0 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont nawierzchni istniejącej drogi, zjazdów bramowych i dojazdów pieszych w miejscowości Ruszczany w pasie drogowym drogi gminnej na działkach nr ewid. gr. 969, 970, i 990.

5.0 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Miejscowość Ruszczany znajduje się na terenie gminy Choroszcz. Przez miejscowość prowadzą dwie drogi. Główną drogą jest odcinek drogi powiatowej nr 1552B która ma jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5m. Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi 14 m. Drugą drogą jest równoległa droga gminna wraz z trzema łącznikami do drogi powiatowej. Posiada nawierzchnię utwardzoną żwirową o szerokości od 4 do 6 metrów. Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi od 8,5 do 12 m. Droga będąca przedmiotem opracowania ma długość 1310 metrów. Na w.w. odcinku drogi gminnej znajdują się 44 zjazdy bramowe oraz 4 skrzyżowania z bocznymi drogami o nawierzchni żwirowej.

Po obu stronach miejscowości znajdują się znaki informujące o początku i końcu miejscowości oraz obszaru zabudowanego. Na skrzyżowaniu drogi powiatowej ze środkową drogą łączącą znajduje się znak A-7, lecz wymaga wymiany na nowy. Inne skrzyżowania w miejscowości Ruszczany nie są oznakowane. Nie występuje oznakowanie poziome. Natężenie ruchu określa się jako małe.

Istniejący drzewostan w pasie drogowym podlega zachowaniu, jedynie istniejące krzewy na krawędzi drogi podlegają wycince.

Istniejące uzbrojenie techniczne występujące w pasie drogowym to: kanalizacja telefoniczna, wodociąg oraz naziemne kable energetyczne. Telekomunikacja Polska S.A. dział zarządzania zasobami sieci w Białymstoku uzgodniła bez uwag przebieg sieci telekomunikacyjnych. (zał. Nr 1) Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji w Choroszczy uzgadnia projekt z uwagami (zał. Nr 2). W związku z tym, że wodociąg leży wzdłuż drogi w poboczach oraz pod istniejącymi jezdniami i nie projektuje się chodników, nie przewiduje się przebudowy wodociągu. Nie przewiduje się zabezpieczeń płytami JOMB. Ze względu na niewielkie zmiany wysokościowe na poboczach oraz brak kolizji z remontowaną drogą nie przewiduje się regulacji wysokościowej elementów uzbrojenia sieci wodociągowej.

6.0 Projektowane zagospodarowanie terenu

Remontowana nawierzchnia drogi będzie miała szerokość 5 metrów z obustronnymi pobocznymi. Zostanie wyremontowana metodą powierzchniowego utwardzenia z wymianą istniejącej podbudowy. Na zjazdach bramowych i dojazdach pieszych zostanie zastosowana nawierzchnia z kostki betonowej brukowej. Zjazdy bramowe mają szerokość od 3 do 5 metrów i na styku z jezdnią będą wykończone skosami 0,5m / 0,5 m. Dojeżdża piesze będą miały szerokość 1 metra. Łuki na skrzyżowaniach zostaną zaokrąglone promieniami od 4 do 7 metrów. Przewiduje się uzupełnienie obustronne poboczy z kruszywa naturalnego o szerokości od 0,25 metra do 0,75 metra.

Na 413 metrze w poboczu, przy domu nr 25 projektuje się obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej długości 4,5 metra umieszczone skośnie do osi jezdni mające na celu skierowanie wód opadowych do projektowanego korytka terenowego otwartego aby zapobiec zalewaniu terenów szczególnie nisko położonych względem drogi.

7.0 Odwodnienie

Przewiduje się powierzchniowe odwodnienie remontowanej drogi za pomocą spadków podłużnych od 0,1% do 4,17% oraz spadków poprzecznych 2% jedno- lub obustronnych. W pobliżu skrzyżowań z drogą O1-O2 oraz O6-O3 przewiduje się lokalizację studni chłonnych wg. odrębnego opracowania. Pozostałe wody opadowe zostaną skierowane do istniejących rowów przydrożnych lub na pobocza. Na niektórych zjazdach bramowych, które są usytuowane poniżej poziomu jezdni przewiduje się korytka terenowe otwarte uniemożliwiające spływ wody na działki prywatne. Łączna długość korytek z prefabrykatów wynosi 212 mb. Remontuje się przepust umieszczony na km 0+0,310 przez wymianę kręgów betonowych na nowe o średnicy 60cm na długości 10 metrów. Nad przepustem umieszcza się dwie kratki ściekowe.

8.0 Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia bitumiczna na istniejącej nawierzchni gruntowej: projektuje się nawierzchnię z warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego średnioziarnistego (masy mineralno-bitumicznej grysowo-żwirowej) grubości 4 cm na warstwie wiążącej z masy mineralno-bitumicznej żwirowej grub. 4 cm, na podbudowie z kruszywa naturalnego (pospółka 0-31,5mm) doziarnionego 20% kruszywem łamanym stabilizowanej mechanicznie o grubości 25cm (przy krawędziach jezdni grubość do 35cm). Obustronne pobocze utwardza się warstwą kruszywa naturalnego grub. 10cm.

Zjazdy bramowe projektuje się z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 4 cm, na podbudowie z kruszywa naturalnego (pospółka 0-40mm) stabilizowanej mechanicznie grub. 15 cm

Dojeżdża piesze projektuje się z kostki betonowej brukowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej grub. 10 cm zagęszczonej do wsk. min. 0,97

Uwaga! Podłoże gruntowe pod proj. nawierzchnie jezdne, oraz warstwy podsypek winno być zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia min. 1.0

9.0 Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205. Roboty ziemne polegać będą na korytowaniu terenu pod projektowaną nawierzchnię jezdni, zjazdów bramowych i dojeżdża pieszych. Wyczerpanie robót ziemnych dokonano za pomocą przekrojów poprzecznych uwzględniając głębokość korytowania.

Z przeprowadzonych obliczeń uzyskano następujące objętości mas ziemnych:

W jezdni:

Wykopy W = 873 m³

Nasypy N = 2 m³

W poboczach:

Wykopy W = 351 m³

Nasypy N = 19 m³

Przyjmuje się wykorzystanie do 37% kruszywa z wykopów pod jezdnią (330 m³) do ponownego wykorzystania na nasypy, pobocza oraz na uzupełnienie podbudowy poszerzeń jezdni.

Nadmiar gruntu w ilości 894 m³ należy wywieźć na zewnątrz na miejsce wskazane przez Inwestora.

W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy prace ziemne wykonywać ręcznie zgodnie z wymogami bezpieczeństwa pracy.

10.0 Organizacja ruchu

Na drodze gminnej na dwóch skrzyżowaniach umieszcza się znaki D-1 i A-7 ustalające pierwszeństwo przejazdu. Znak A7 znajdujący się na skrzyżowaniu środkowego dojazdu drogi gminnej z drogą powiatową podlega wymianie na nowy. Ze względu na obecność znaków informujących o terenie zabudowanym na wjeździe i wyjeździe z miejscowości nie przewiduje się dodatkowego ograniczenia prędkości. Pozostałe istniejące oznakowanie pozostaje bez zmian. Nie przewiduje się oznakowania poziomego.

Projektowane oznakowanie pionowe

Znak A-7 „ustąp pierwszeństwa” -3 szt.

Znak D-1 „pierwszeństwo przejazdu” -4 szt.

Projektowane oznakowanie naniesiono na planie sytuacyjnym jako kolorowane.

Planowany termin wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu – III kwartał 2014r.

I kw. 2015r.

11.0 Wykaz powierzchni

Powierzchnie w pasie drogowym ulic:

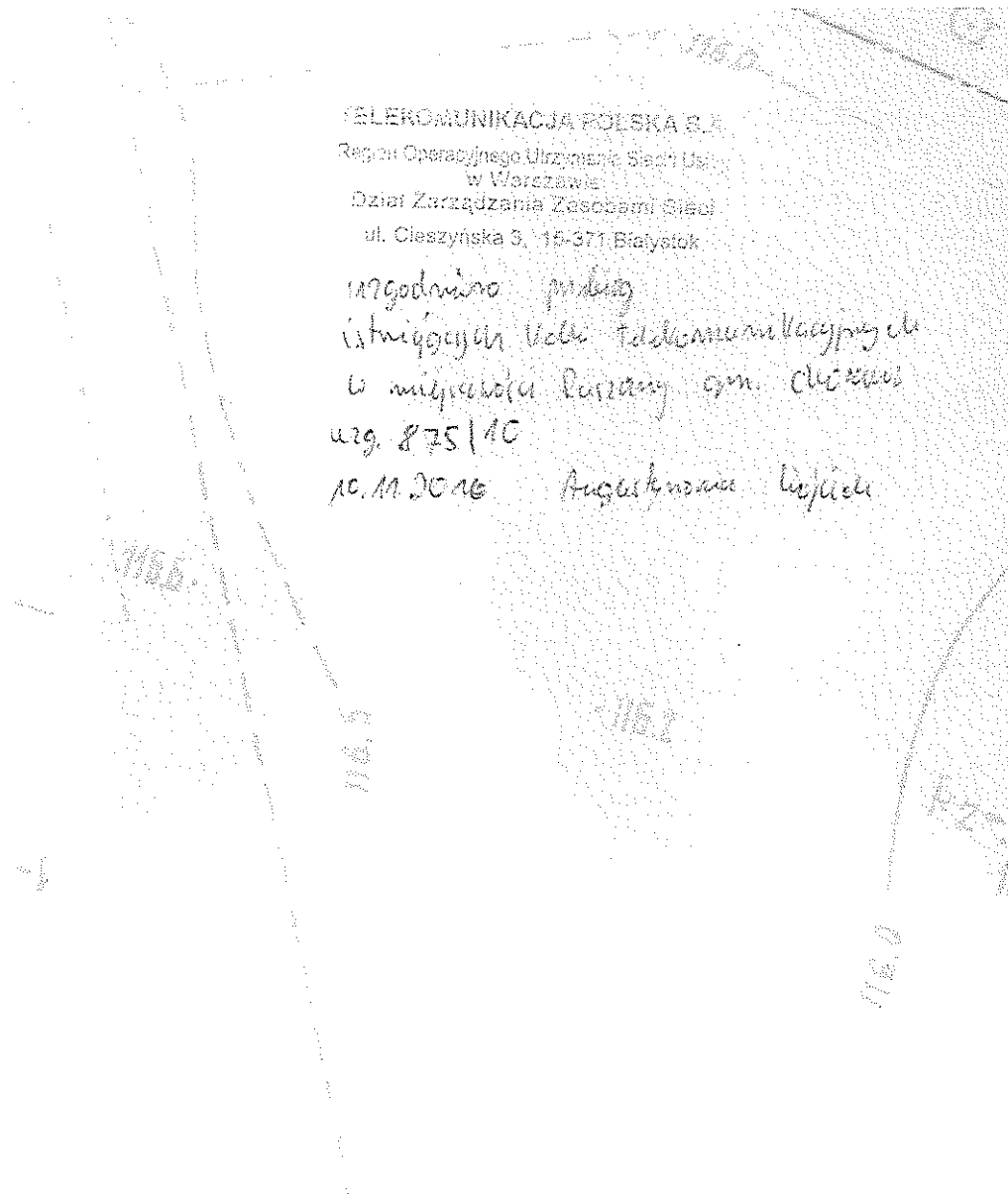
a. powierzchnie utwardzenie na istn. naw. gruntowej	6564 m ²
b. nawierzchnia zjazdów bramowych z kostki betonowej brukowej.....	487 m ²
c. nawierzchnia dojeżdżających pieszych z kostki betonowej brukowej	60 m ²
d. pobocze utwardzone kruszywem naturalnym.....	1783 m ²
Razem nawierzchnie utwardzone pasa drogowego	8894 m ²

Białystok, 15.11.2014r.

Projektował :

mgr inż. Benedykt Kwiatkowski
upr. projektant
w spec. drog i ulice
Nr BŁ/204/89

Załącznik Nr 1.3
Uzgodnienie kabli telekomunikacyjnych



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Benedykt Kwiatkowski
upr. projektant
w opod. drogi i ulice
Nr BŁ/204/89

Zał. Nr 1.4
Uzgodnienie sieci wodociągowych

L. dz. 513/2010

Choroszcz dn. 15.11.2010r.

ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w Choroszczy Spółka z o.o.
16-070 Choroszcz, ul. Spierkiewicza 25A
tel./fax 085 719 11 00 085 719 31 95
P-050350184 NIP 542 10-21-522

Burmistrz Choroszczy
16-070 Choroszcz
ul. Dominikańska 2


dot.: uzgodnienia w zakresie sieci istniejących sieci wodociągowych związanych z wykonaniem:

- a) projektowanego remontu nawierzchni drogi w Ruszczanach gm. Choroszcz,
b) projektowanego remontu nawierzchni drogi w Kościukach gm. Choroszcz.


1. Remont nawierzchni dróg ziemnych ze zmianą na nawierzchnię asfaltową projektować w oparciu o istniejący przebieg sieci wodociągowej nie stosując nawierzchni asfaltowej nad istniejącymi wodociągami. W przypadku wystąpienia takiej konieczności na istniejących wodociągach należy przewidzieć montaż rur osłonowych bądź przebudowę istniejących wodociągów wraz z przynależnymi przyłączami wodociągowymi poza projektowaną nawierzchnię asfaltową.
2. Na skrzyżowaniach remontowanych dróg, przez które przebiegają trasy istniejących wodociągów przewidzieć montaż rur osłonowych na istniejących wodociągach.
3. Dołączyć szczegółowy rysunek przewidywanego zabezpieczenia nad wodociągami wykonywanego płytami odciażającymi typu JOMB o wymiarach 0,75x1,0x0,15 m.
4. Przewidzieć regulację wysokościową w zakresie projektowanych robót wszystkich skrzynek żeliwnych wodociągowych na istniejących przyłączach wodociągowych i elementach uzbrojenia sieci wodociągowej (zasuwy liniowe, zasuwy do hydrantów).
5. Istniejące hydranty ppoż. naziemne kolidujące z projektowaną nawierzchnią chodnika lub pobocza (np. po wykonaniu chodnika hydrant znajdzie się na środku chodnika) przewidzieć do przeniesienia na skraj chodnika (lub pobocza) i działek prywatnych lub wymienić na hydranty ppoż. podziemne wraz z ich prawidłowym oznakowaniem w terenie (słupek lub tabliczka informacyjna na ogrodzeniu zależnie od konkretnej sytuacji w terenie).
6. Wykonane regulacje wskazane wyżej zgłosić do odbioru do tut. Zakładu.

Do wiadomości:

- 1) PHU OUNINPOHJA
Piotr Kwiatkowski
15 – 048 Białystok, ul. Skorupska 28/30

PREZESZARZADU

mgr inż. Grzegorz G. Burek

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Benedykt Kwiatkowski
upr. projektant
w spec. drog i ulice

Nr BL/204/89