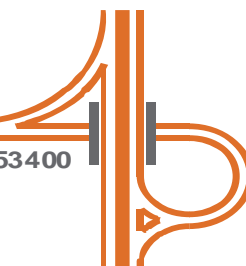


BIURO PROJEKTÓW INWESTYCJI DROGOWYCH „KOMA”

42-200 Częstochowa ul. Kiedrzyńska 19
NIP 573 104 51 61 e-mail: biurokoma@op.pl

tel./fax 34 3664557 kom. 601353400
www.biuro-koma.com



PAŹDZIERNIK 2015 r.

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W OLSZTYNIE
STANOWIĄCYCH POŁĄCZENIE DROGI KRAJOWEJ
NR 46 Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1065 S –

- REMONT ULICY POLNEJ

ETAP 2- odcinek od Hm 6+84,00 do 11+71,73

NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	obręb ewidencyjny Olsztyn 0012, działki nr: 567/2, 568/1, 559, 570/3, 571/3, 572, 573, 574, 575, 1866, 576, 577, 578/1, 578/2, 581, 1867, 1868/1, 1869, 1870, 1871, 1872, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594/1, 595/1, 596, 597, 598, 607, 1678, 1676/1, 1675/2, 1674, 1673, 1672, 1671, 1670, 1669, 1668, 1667, 1666, 1665, 1664, 1663, 1660, 1659, 1658, 1657, 1656
--	--

INWESTOR

URZĄD GMINY OLSZTYN
PLAC MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 10
42-256 OLSZTYN

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

BIURO PROJEKTÓW INWESTYCJI DROGOWYCH
„KOMA”
42-200 CZĘSTOCHOWA UL.KIEDRZYŃSKA 19

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, iż projekt został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

		NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Konrad ZYMEK	UAN-VIII/83861/86/89 SLK/BD/1070/02	
SPRAWDZAJĄCA:	mgr inż. Dominika Zymek	SLK/4263/PWOD/14 SLK/BD/9086/15	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany:

REMONT ULICY POLNEJ W OLSZTYNIE- ETAP 2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Sprawdzający

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

	nr	strony
1. Dane ogólne	4	
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	4	
1.2. Charakterystyka obiektu	4	
1.2.1. Pomiary geodezyjne	4	
1.2.2. Część drogowa	5	
2. Konstrukcja nawierzchni	5	
3. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne	6	
4. Roboty ziemne	6	
5. Prace dodatkowe	6	
6. Uwagi końcowe	7	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

8-10

Załączniki:

Nr 1- zestawienie robót ziemnych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

		nr rys.
Orientacja		1
Plan sytuacyjny	1:500	2
Profil podłużny	1:100/1000	3
Konstrukcja nawierzchni	1:50	4
Przekroje poprzeczne	1:100	5

OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „REMONT ULICY POLNEJ W OLSZTYNIE”
- ETAP 2- odcinek od Hm 6+84,00 do Hm 11+71,73, realizowany w zakresie „Przebudowa dróg gminnych w Olsztynie stanowiących połączenie drogi krajowej Nr 46 z drogą powiatową Nr 1065S”.

Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych i warunków wykonania przedsięwzięcia.

1.2. Charakterystyka obiektu

1.2.1. Pomiary geodezyjne

Początek remontu określony jest w Hm 6+84,00 , liczonym od krawędzi ul.Żwirki i Wigury (droga krajowa).

Koniec opracowania zlokalizowany jest w punkcie Hm 11+71,73.

Remont stanowi kontynuację prac na ulicy Polnej wykonanych w poprzednim okresie. Niniejszy projekt dowiązuje się sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących chodników i jezdni.

Chodnik przylega bezpośrednio do istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej. Współrzędne punktów charakterystycznych (załamania osi drogi) określono w tabeli na rys. nr 2.

Pozostałe elementy należy wytyczyć wg wymiarów i domiarów zaznaczonych na „Planie sytuacyjnym”.

Miejsca lokalizacji wpustów krawężnikowych należy wytyczyć wg kilometrażu uwidocznionego na rysunku nr 3- „Profil podłużny”.

Wysokościowo projektowane rozwiązanie dostosowano do istniejących jezdni i istniejącego zagospodarowania. Należy dowiązać się do repera państwowego.

1.2.2 część drogowa

Podstawowe parametry projektowanych elementów komunikacyjnych:

Droga publiczna, ogólnodostępna z funkcją w sieci drogowej- gminna, o przyjętej klasie - droga lokalna „L”

- jezdni szer. 5,00 m
- chodnik obustronny szer. 1,5 m do Hm 7+98,00, na dalszym przebiegu jednostronny po stronie zachodniej
- zjazdu do posesji w miejscu istniejących
- od Hm 7+98,00 rów „francuski” przyległy do krawędzi jezdni wschodniej

Lokalizację poszczególnych elementów przedstawia rys nr. od 2 „Plan sytuacyjny”.

2. Konstrukcja nawierzchni

1 - remontowana nawierzchnia jezdni - ul. Polna od Hm 6+55 do końca opracowania - obciążenie dla ruchu KR1

- | | |
|--|-------|
| – W-WA ŚCIERALNA - beton asfaltowy AC 8S
wg wym. techn. WT-2 z 2010r. o uziarnieniu 0/8
na bazie asfaltu 50/70 | 4 cm |
| – WARSTWA WIĄŻCA - z AC 16W
o uziarnieniu 0/16 na bazie asfaltu 50/70 | 4 cm |
| – PODBUDOWA GÓRNA - kruszywo łamane
stabilizowane mechanicznie wg normy PN-S-06102 | 5 cm |
| – PODBUDOWA DOLNA - kruszywo łamane
stabilizowane mechanicznie wg normy PN-S-06102 | 15 cm |
| - Warstwa odcinająca- piasek | 10 cm |

Jezdnia ograniczona **K** krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15x30 posadowionym bezpośrednio na świeżym, niestężonym betonie na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm. Wysokość krawężnika w świetle – 12 cm.

Od Hm 7+98 wschodnia krawędź ograniczona **Kp** krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15x30 posadowionym na płask bezpośrednio na świeżym, niestężonym betonie na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm. Wysokość krawężnika w świetle – 0 cm.

2 - konstrukcja nawierzchni chodnika:

- | | |
|---------------------------------|----------|
| – kostka betonowa- czerwona | gr. 8 cm |
| – podsypka cem.- piaskowa | gr. 3 cm |
| – podbudowa z kruszywa łamanego | gr.15cm |

Od strony zieleńców chodnik należy ograniczyć **O** obrzeżem betonowym 8*30 cm ze światłem 4 cm.

3 - nawierzchnia na zjazdach

- | | |
|---|-------|
| - kostka betonowa prasowana –grafitowa | 8 cm |
| - podsypka cement.-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| - podbudowa- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie wg PN-S-06102 | 20 cm |

Zjazd od strony jezdni obramować **Ks** krawężnikiem betonowym skośnym 100*30*25/15 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik na zjeździe zaniżony od 12- 4 cm. **Kn** krawężnik najazdowy 15*22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, ze światłem 4 cm. Od strony chodnika i działki zjazd obramować **Kn** krawężnikiem betonowym najazdowym 15*22 cm wtopionym.

Szczegóły na rysunku „Konstrukcja nawierzchni” rys. Nr 4.

3. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne

Wysokościowo projektowaną jezdnię dowiązano do istniejącej nawierzchni i przyległego zagospodarowania.

Szczegół profilu podłużnego niwelety projektowanej jezdni przedstawia rys. **Nr 3** „Profil podłużny”, natomiast rysunek **Nr 5** „Przekroje poprzeczne” przedstawia szczegóły ukształtowania terenu.

Profil podłużny wykonano w osi jezdni.

Spadek podłużny: min. - 0,50 % max.- 4,4 %

Spadki poprzeczne:

- * jezdni - spadek obustronny daszkowy 2,0 % , do Hm 7+98
na dalszym odcinku spadek jednostronny w kierunku wschodnim- 2%
- * chodnika 2% w kierunku jezdni

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy remoncie ul.Polnej są robotami korytowymi.

Grunť z wykopów należy w części wykorzystać pod nasypy, a nadmiar wywieźć poza teren budowy.

Nasyp układać i zagęszczać warstwami grubości 20 cm. Zagęszczenie każdej warstwy nasypu kontrolować zgodnie z wymaganiami normy PN-84/B-04481. Dla nasypów pod jezdnię minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia $I_s > 1,0$ wg normalnej próby PROCTORA.

5. Prace dodatkowe

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- teren budowy zabezpieczyć i oznakować
- dokonać rozbiórki istniejącego pobocza, po wcześniejszym odcięciu nawierzchni bitumicznej piłą do cięcia asfaltu
- dokonać rozbiórek istniejącej nawierzchni na zjazdach i nawierzchni chodnika istn. kolidujących z budową ulicy

W celu uściślenia przebiegu uzbrojenia podziemnego i stwierdzenia czy występują rury ochronne na przebiegach poprzecznych pod projektowaną jezdnią należy wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem użytkownika.

W przypadku braku rur ochronnych należy zastosować:

- na kablach elektrycznych i telefonicznych zabezpieczenia w postaci rur dwudzielnych typu arot, średnicy 100 mm.
- na gazociągu d25 o lokalizacji poprzecznie pod jezdnią – rura arota dwudzielna stalowa d 110.

Prace ziemne w rejonie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

Po wykonaniu robót drogowych:

- teren uporządkować, dokonać humusowania ziieleńców z obsianiem trawą.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą BN-62/8836-02 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania”.

6. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- uzyskać pozwolenie na czasowe zajęcie pasa drogowego z Urzędu Gminy
- poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych i zlecić wymagane nadzory branżowe
- teren budowy oznakować zgodnie z zatwierdzoną organizacją na czas prowadzenia robót drogowych i zabezpieczyć
- upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym.

Nie należy zapomnieć o wcześniejszym powiadomieniu mieszkańców o terminach utrudnień spowodowanych remontem drogi.

W rejonie spodziewanego ist. uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zagęszczenie poszczególnych warstw konstrukcji jezdni i zjazdów doprowadzając do wskaźnika zagęszczenia min $J_s = 1,00$.

Grunt wokół ułożonych rur w wykopie winien być starannie obustronnie zagęszczony, warstwami o grubości 20 cm do uzyskania współczynnika zagęszczenia 1,00.

Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać inwentaryzację powykonawczą, przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Roboty należy prowadzić zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną, odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

INFORMACJA	
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
NAZWA OBIEKTU:	REMONT ULICY POLNEJ W OLSZTYNIE ETAP 2- odcinek od Hm 6+84,00 do Hm 11+71,73
ADRES :	gmina Olsztyn

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres rozwiązań projektowych obejmuje:

Droga publiczna, ogólnodostępna z funkcją w sieci drogowej- gminna, o przyjętej

klasie - droga lokalna „L”

- jezdnia szer. 5,00 m

- chodnik obustronny szer. 1,5 m

- zjazdy do posesji w miejscu istniejących
- w celu poprawy bezpieczeństwa na skrzyżowaniu z ul. Napoleona zastosowano skrzyżowanie skanalizowane typu „mini rondo”.

2.OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE

- remont jezdni z dobudową krawężnika i chodnika
- kategoria drogi- droga gminna
- klasa drogi – L (lokalna).

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy i wytyczenie obiektu w terenie
- zabezpieczenie placu budowy, z wykonaniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie odwodnienia
- wykonanie nowych nawierzchni jezdni, chodnika i zjazdów
- prace związane z uporządkowaniem terenów zielonych.

4. ZAKRES ROBÓT I ZWIĄZANE Z NIMI ZAGROŻENIA

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736 ,
a kanalizacyjne zgodnie z normą PN/B-06584

W czasie wykonywania robót teren budowy należy ogrodzić oznakować i zabezpieczyć

Roboty ziemne w rejonie spodziewanego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem służb użytkownika.

- Roboty ziemne i budowlane będą wykonywane na czynnej drodze, w związku z czym miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

- W rejonie spodziewanego uzbrojenia podziemnego (istniejącego i wykonanego dla niniejszej inwestycji) roboty ziemne należy prowadzi ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

- Prace budowlane związane z rozbiórką i układaniem nowej nawierzchni należy prowadzi zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

INNE ZAGROŻENIA

Przy realizacji robót ziemnych , w wypadku napotkania pod terenem obiektów fundamentowych nie występujących na podkładzie geodezyjnym, Kierownik budowy powinien niezwłocznie zgłosić to inwestorowi w celu ustalenia podjęcia decyzji o sposobie usunięcia przeszkody i ewentualnej konieczności zabezpieczeń.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROWADZENIA ROBÓT

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników. Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót pracownicy winni mieć oprócz „instruktażu ogólnego” szkolenia stanowiskowe w zakresie występowania zagrożeń i przepisów BHP na stanowisku pracy oraz powinni być poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej, oraz wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. (w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U.03.169.1650 – tekst jednolity),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 (w sprawie b i hp podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.03.47.401) oraz,
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Sztuczne oświetlenie stosowane na budowie nie może powodować: wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.

Opracował:
mgr inż. Konrad Zymek