

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA**  
**mgr inż. Grażyna Urban**

05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 22 787-00-17

INWESTOR:**Burmistrz Miasta Kobylka**  
ul. Wołomińska 1  
05-230 Kobylka**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYCH LINIACH ROZGANICZAJĄCYCH**  
**POLEGAJĄCEJ NA WYMIANIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI**  
**CHODNIKÓW I ZJAZDÓW**  
**W ULICY ORZESZKOWEJ**  
**(na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza)**  
**ORAZ W UL. NARUTOWICZA**  
**(na odcinku od ul. Bohaterów Ossowa do ul. Okrzei)**  
**WRAZ Z WYKONANIEM WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA**  
**UL. ORZESZKOWEJ I UL. NARUTOWICZA**  
**ORAZ WYKONANIEM DRENAŻU FRANCUSKIEGO**  
**WZDŁUŻ POŁUDNIOWEJ STRONY UL. ORZESZKOWEJ**  
**(na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza)**WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:Jednostka ewidencyjna: 143401\_1-Kobylka,obręb: 0041-41; działki ew. nr: 119, 120obręb: 0042-42; działki ew. nr: 172, 173, 256**ZESPÓŁ PROJEKTOWY****Projektant**  
branża drogowa**Janusz Urban**  
upr. 96/90/WŁ  
specjalność: konstrukcyjno-budowlana**Janusz Urban**  
05-200 WOŁOMIN, ul. Kresowa 18  
tel./fax 022 787-00-17, tel. 022 423 37 10  
tel. 0-502-116-168  
Nr upr. 55/78/07az/upr. nr 96/90/WŁ

Marzec 2017 r.

### Spis zawartości opracowania:

	nr strony
- Strona tytułowa .....	1
- Spis zawartości opracowania .....	2
- Oświadczenie projektanta.....	3
- Informacja BIOZ.....	4
- Opis techniczny .....	5-8
- Projekt zagospodarowania terenu - Rys 1 -3.....	9-11
- Plan szczegółowy skrzyżowania wyniesionego - Rys 4.....	12
- Przekroje konstrukcyjne - Rys 5 .....	13
- Szczegóły konstrukcyjne - Rys 6 .....	14
- Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego .....	15
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa .....	16

Wołomin, marzec 2017 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 07.07.1994r – Prawo Budowlane (Dz. . z 2013r, poz. 1409 – ze zmianami) oświadczam, że projekt wykonawczy przebudowy ul. Orzeszkowej i ul. Narutowicza w Kobyłce polegający na wymianie istniejących nawierzchni chodników i zjazdów, wykonaniu skrzyżowania wyniesionego oraz drenażu francuskiego, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:  
branża drogowa

**Janusz Urban**  
uprawnienia: 96/90/Wł  
spec.: konstrukcyjno-budowlana

*Janusz Urban*  
15-200 WOLKOWO, ul. Kresowa 16  
tel./fax 022 711 1117, tel. 022 423-671-76  
tel. 022 711-168  
Nr upr. 55/78 oraz upr. nr 96/90/Wł

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Ul. Orzeszkowej na odcinku od ul. Narutowicza do Wyspiańskiego oraz ul. Narutowicza od ul. Bohaterów Ossowa do ul. Okrzei

### **2. INWESTOR:**

Burmistrz Miasta Kobyłka, ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka

### **3. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

- rozbiórka istniejących nawierzchni
- budowa chodnika i zjazdów
- budowa krawężnika wzdłuż jezdni wraz w poboczem tłuczniowym

### **4. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:**

- wodociąg z przyłączami
- gazociąg z przyłączami
- kanalizacja sanitarna z przyłączami
- kanalizacja deszczowa z wpustami ulicznymi
- słupy energetyczne i telefoniczne z uzbrojeniem podziemnym

### **5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA:**

- brak

### **6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- roboty budowlane związane z wykonywaniem wykopów
- wykopy w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem i korzeniami drzew
- prace prowadzone na terenie dróg publicznych

### **7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:**

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy przeprowadzi szkolenie BHP na stanowisku pracy, a przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, będzie udzielał wskazówek i instrukcji o sposobie wykonywania tych robót.

### **8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- dokumentacja budowy powinna być dostępna w miejscu wyznaczonym przez inwestora i kierownika budowy
- roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy
- należy oznakować strefy związane z wykonywaniem robót budowlano-montażowych i składowaniem materiałów budowlanych
- należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy
- na placu budowy należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację oraz drogę ewakuacji podczas ewentualnego zagrożenia
- przy realizacji wykopów, w przypadku stwierdzenia możliwości obsypania się gruntu należy zastosować szalunki w wykopach

Wołomin, marzec 2017r.

Projektant sporządzający informację:

*Janusz Urban*  
05-200 WOŁOMIN, ul. Kresowa 18  
tel./fax 022 782-00-77, tel. 022 423-67-50  
tel. 0-502-115-168  
Nr upr. 55/78 oraz upr. nr 96/90/WI



# OPIS TECHNICZNY

## 1. Inwestor

Burmistrz Miasta Kobyłka, ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka

## 2. Podstawa opracowania

- Dane techniczne zawarte w ofercie przedmiotu zamówienia i przedstawionej koncepcji oraz uzgodnienia z Zamawiającym
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- Wizję lokalną i pomiary w terenie
- Ustawę z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. *w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. *o drogach publicznych* (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe

## 3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy:

- przebudowy chodników i zjazdów wzdłuż północnej strony w ul. Orzeszkowej (na odc. od ul. Narutowicza do ul. Wyspiańskiego), na odcinku ok. 292mb
- przebudowy chodników i zjazdów po obu stronach ul. Narutowicza (od ul. Bohaterów Ossowa do ul. Orzeszkowej), na odcinku ok. 310mb
- przebudowy chodników i zjazdów po wschodniej stronie ul. Narutowicza (od ul. Orzeszkowej do ul. Okrzei), na odcinku ok. 400mb
- wykonanie wyniesionego skrzyżowania ul. Orzeszkowej i ul. Narutowicza,
- wykonanie drenażu francuskiego wzdłuż południowej strony ul. Orzeszkowej (od ul. Narutowicza do ul. Wyspiańskiego), na odcinku ok. 280mb

Opracowanie obejmuje:

- projekt zagospodarowania terenu
- plan szczegółowy skrzyżowania wyniesionego
- przekroje i szczegóły konstrukcyjne

## 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Orzeszkowej i ul. Narutowicza na opracowywanych odcinkach są drogami gminnymi na terenie powiatu wołomińskiego w miejscowości Kobyłka. Sąsiadują z zabudową jednorodzinną, a przy skrzyżowaniu tych ulic znajduje się ogrodzony plac zabaw. Obie ulice posiadają jezdnie asfaltowe, oraz chodniki utwardzone płytkami chodnikowymi betonowymi. Zjazdy są utwardzone różnymi materiałami.

We fragmencie pasa drogowego pod projektowanym chodnikiem i zjazdami znajdują się następujące sieci uzbrojenia i zagospodarowania terenu:

- wodociąg z przyłączami
- gazociąg z przyłączami
- przyłącza kanalizacji sanitarnej
- słupy energetyczne z uzbrojeniem podziemnym
- drzewa i krzewy

## **5. Przewidywany zakres rozwiązań projektowych.**

### **CHODNIKI**

Zaprojektowano wymianę istniejących chodników na szerokość 2,0m przy jezdni z dojazdami do furtek – jedynie na niektórych odcinkach chodnik będzie na całej szerokości od jezdni do ogrodzeń. Krawężniki wzdłuż jezdni należy wymienić.

Wzdłuż ul. Orzeszkowej, na odcinku od skrzyżowania z ul. Narutowicza, do ostatnich zabudowań mieszkalnych, konieczne będzie poszerzenie chodnika stronę jezdni, poprzez cięcie asfaltu. Zaprojektowano cięcie w taki sposób aby chodnik miał 2,0m, jednak ostateczny zakres zostanie ustalony z inwestorem w trakcie budowy.

### **ZJAZDY**

Zaprojektowano utwardzenie zjazdów indywidualnych i publicznych kostką betonową, na szerokość bram lub w przypadku braku bramy na szerokość 4m. Zjazdy na posesje będą miały skosy 1,0m:1,0m, natomiast zjazdy publiczne będą miały łuki  $R=3m$ .

### **SKRZYŻOWANIE WYNIESIONE**

Zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie ul. Orzeszkowej i ul. Narutowicza. Najazdy od strony ul. Narutowicza będą miały 1,0m natomiast najazdy od strony ul. Orzeszkowej, ze względu na jeżdżące autobusy szkolne, będą miały po 2,0m. Łuki skrzyżowania będą miały promienie: 6,0m, 3,0m, 5,0m i 5,0m – są to maksymalne możliwe łuki ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu. Wyniesione skrzyżowanie zostanie wykonane z kostki betonowej czerwonej. Na skrzyżowaniu wyznaczone zostaną dwa przejścia dla pieszych. Przy skrzyżowaniu na wlotach w ul. Narutowicza, sfrezowane zostaną fragmenty asfaltu by ukształtować spływ wód do kratek lub na pobocze gruntowe.

### **DRENAŻ FRANCUSKI**

Aby zapobiec powstawaniu kałuż wzdłuż drogi ul. Orzeszkowej, oraz zapewnieniu drodze estetycznego wyglądu, zaprojektowano wzdłuż istniejącego krawężnika po południowej stronie drogi, drenaż francuski z gruzu betonowego, przykrytego płytami EKO wypełnionymi tłuczniem. Na odcinku ok. 60m, ze względu na zaniżenie terenu i zastoje wody podczas dużych opadów, drenaż został poszerzony (dodatkowy szerszy fragment zostanie przykryty jedynie warstwą tłucznia, bez płyt EKO).

## **6. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe.**

Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe dostosowano do istniejących warunków terenowych. Niweletę projektowanego chodnika i zjazdów należy dostosować do terenu przyległego - jezdni, wjazdów i poziomu furtek, zachowując kierunki spadków poprzecznych.

## **7. Odwodnienie.**

Spływ wód opadowych zapewniają spadki nawierzchni chodnika i zjazdów w kierunku jezdni. W przypadku ul. Orzeszkowej po drugiej stronie drogi zaprojektowano drenaż francuski wzdłuż krawędzi jezdni, do którego będą wchłaniane wody opadowe z chodnika zjazdów i jezdni.

Według badań gruntowych wykonanych wzdłuż ul. Orzeszkowej (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza) pod nasypami piaszczysto-humusowo-gruzowymi znajdują się piaski - przewarstwienia piasków drobnych i średnich z piaskami gliniastymi.

Ponieważ piaski drobne i średnioziarniste występują co najmniej do głębokości 1,4m ppt. a poziom wody gruntowej jest ok. 2,1m ppt. zapewni to efektywne działanie systemu drenażu francuskiego.

## **8. Konstrukcja nawierzchni**

### **Chodniki**

#### nawierzchnia

- kostka betonowa typu Holland, grub. 6 cm, bezfazowa, kolor grafitowy  
ułożona na warstwie podsypki cementowo-piaskowej - grub. 3 cm

#### podbudowa

- podbudowa z pospółki po zagęszczeniu - grub. 15 cm

### **Zjazdy**

#### nawierzchnia zjazdu

- kostka betonowa typu Holland grub. 8 cm, kolor szary, bezfazowa  
ułożona na warstwie podsypki cementowo-piaskowej - grub. 3 cm

#### podbudowa zjazdu

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm po zagęszczeniu - grub. 15 cm

### **Skrzyżowanie wyniesione**

#### konstrukcja na wyniesieniu

- kostka betonowa (czerwona), typu Holland, grubości 8 cm, czerwona, fazowana
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - grub. 32 cm

#### konstrukcja na najazdach

- kostka betonowa (czerwona), typu Holland, grubości 8 cm, czerwona, fazowana
- beton C12,5/15 grub. 20-30cm

### **Drenaż francuski**

- płyta EKO o wymiarach 0,4mx0,6m wypełniona żwirem płukany  
frakcji 8-14mm - grub. 10cm
- tłuczeń hydrotechniczny frakcji 32,5/63mm - grub. 10cm
- gruz betonowy czysty frakcji 5-32,5mm, szerokości 0,60m - grub. 70cm

### **Fragmenty wymienianego asfaltu**

po sfrezowaniu 0-5cm istniejącej nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grub. 1-4 cm

### Przekrój poprzeczny

Zjazdy wykonane będą z betonowej kostki brukowej ze spadkiem poprzecznym o wartości 10% na 0,5m przy krawężniku w kierunku jezdni, na pozostałym fragmencie ze spadkiem w stronę jezdni na szerokości chodnika, a na dalszym odcinku ze spadkiem dostosowanym do rzędnej wjazdu, dostosowując się do istniejącego terenu.

Chodnik wykonać ze spadkiem 1-3% w stronę jezdni, dostosowując wartość spadku do istniejącego terenu.

Płyty EKO na warstwie tłucznia wyprofilować tak by na środku (w odległości ok 0,4m od krawędzi jezdni) teren był niższy o ok. 4cm.

## 9. Opis sposobu prowadzenia robót budowlanych

Zgodnie z zakresem projektu, wykonane zostaną następujące prace:

- rozbiórka istniejących nawierzchni i krawężników
- zostaną zamontowane krawężniki:
  - > krawężnik drogowy 15x30x100 cm do obramowania krawędzi jezdni
  - > krawężnik prostokątny 12x25x100 cm do obramowania zjazdów
  - > obrzeże chodnikowe 8x30x100 cm do obramowania chodnika
- wykonane zostaną chodniki z kostki betonowej bezzazowej,
- wykonane zostaną zjazdy z kostki betonowej bezzazowej
- wykonane zostanie skrzyżowanie wyniesione z kostki betonowej
- wykonany zostanie drenaż francuski

Krawężniki prostokątne 12x25cm i krawężniki betonowe 15x30cm wzdłuż krawędzi jezdni osadzić na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm po zagęszczeniu, wykonanej na ławie z oporem z betonu C12/15. W przypadku gdy krawężnik ustawiany jest wzdłuż krawędzi jezdni zastosować ławę z oporem.

Chodniki obramować obrzeżem chodnikowym 8x30cm na ławie żwirowej (5cm), w miejscach gdzie chodniki dochodzą do cokołów ogrodzeń, obrzeża chodnikowego nie montować. W miejscach usytuowania furtek wejściowych na posesję wykonać zlicowanie chodnika z istniejącą nawierzchnią na posesji, lub w przypadku braku utwardzenia zakończyć obrzeżem chodnikowym w poziomie chodnika. W miejscu styku chodnika z jezdnią zamontować krawężnik betonowy 15x30cm ze światłem 10cm. Kostkę nowego chodnika należy zlicować z nawierzchnią istniejącego chodnika bezkrawężnikowo.

Zjazdy należy obramować krawężnikiem 12x25, wtopionym na równi z nawierzchnią zjazdu. Miejsca połączenia zjazdów i chodnika oraz połączenie zjazdu z utwardzoną nawierzchnią na posesjach wykonywać bezkrawężnikowo. Zjazdy należy wykonać na szerokość istniejących bram wjazdowych. Na połączeniu zjazdów z nawierzchnią drogi zamontować krawężnik drogowy 15x30cm wtopiony na wysokość 2 cm ponad poziom jezdni.

Aby zapobiec osiadaniu nawierzchni, podłoże gruntowe należy zagęścić do  $W_z \geq 1,0$ .

Podbudowę stabilizować mechanicznie ubijakami ręcznymi do uzyskania pożądanego zagęszczenia. Kostkę układać ręcznie na wyrównanej podsypce cementowo piaskowej ułożonej na warstwie podbudowy. Kostkę zaspoinować piaskiem.

Wykop pod drenaż francuski o szerokości 0,6m (w miejscach z poszerzonym drenażem, szerokości 1,2m) wykonać mechanicznie. Na warstwie gruzu betonowego przysypać go warstwą tłuczni hydrologicznego grub. 10cm i na nim umieścić płyty EKO 0,6x0,4m. Otwory w płytach EKO wypełnić tłucznem hydrologicznym. Płyty EKO ułożyć w nieckę tak by wody z jezdni i pobocza zbierały się nad drenażem francuskim.

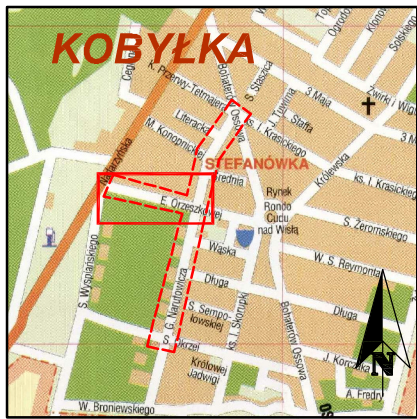
Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod chodnik, zjazdy i pobocze tłuczniowe wykonać mechanicznie. Warstwę nasypu piaszczysto-humusowo-gruzowego należy wybrać i zastąpić konstrukcją nawierzchni.


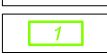
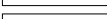

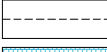

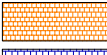
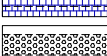

Roboty związane z układaniem krawężnika, budową chodników i zjazdów należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi niezainwentaryzowanymi.

Rozbiórkę istniejących nawierzchni prowadzić ręcznie lub mechanicznie.

Należy zachować szczególną ostrożność, a prace wykonać ręcznie, w zblizeniu do drzew i ich korzeni oraz do punktów osnowy geodezyjnej (punkty osnowy należy zabezpieczyć zgodnie z rysunkami szczegółów konstrukcyjnych).





	- granice obrębów
	- granice działek objętych inwestycją
	- działki objęte inwestycją
	- proj. krawnęznik drogowy 15x30 cm
	- proj. krawnęznik drogowy wtopiony 15x30 cm
	- proj. krawnęznik prostokątny 12x25 cm
	- proj. obrzeże chodnikowe 8x30 cm
	- proj. krawnędź bez obrzeża/krawnęznika
	- proj. zjazdy indywidualne z kostki betonowej grub. 8cm, szarej, bezfazowej
	- proj. zjazdy publiczne z kostki bet. grub. 8cm, grafitowej, bezfazowej
	- proj. chodnik z kostki betonowej grub. 6cm grafitowej, bezfazowej
	- proj. wyniesione skrzyżowanie z kostki betonowej grub. 8cm, czerwonej
	- proj. płytki typu fokus
	- proj. nakładka asfaltu (frezowanie i nałożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S)
	- istniejące jazdy
	- Istniejące krawnęznik drogowy

**- ODWODNIENIE:**

	- płyty EKO 0,6x0,4m
	- drenaż francuski

<u>INWESTOR:</u>	Burmistrz Miasta Kobyłka, ul. Wolomińska 1, 05-230 Kobyłka
------------------	---

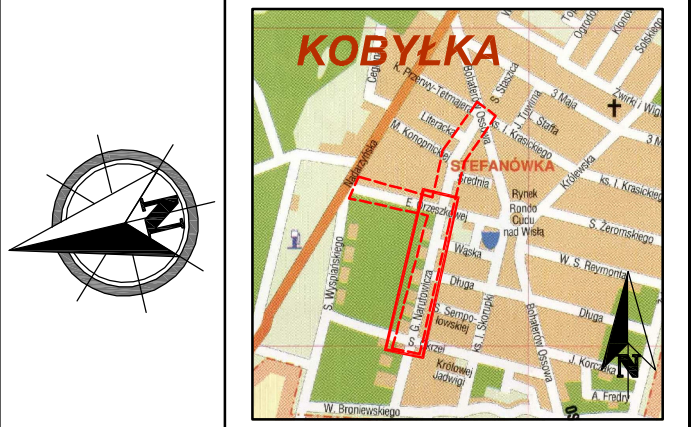
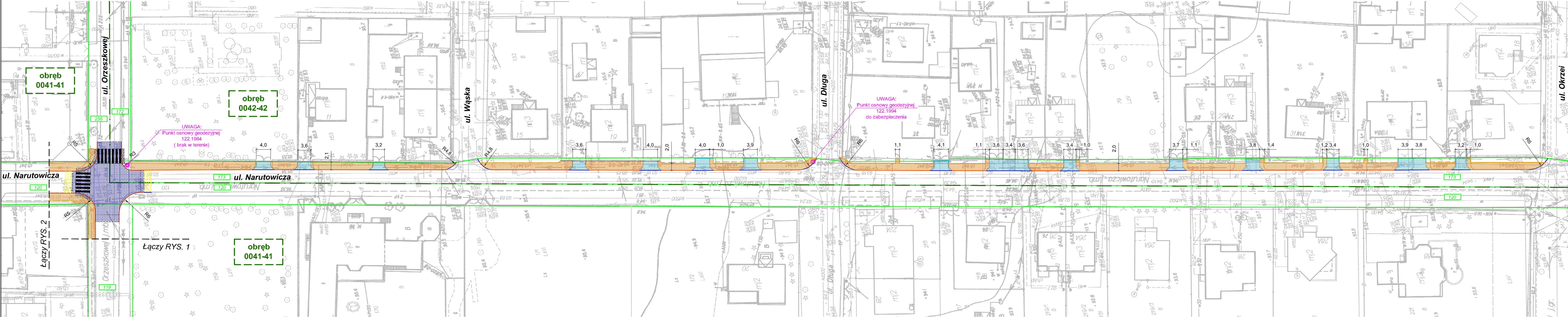
**ZEMIA:** **PROJEKT WYKONAWCZY**  
**PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYCH LINIACH ROZGANICZAJĄCYCH**  
**POLEGAJĄCEJ NA WYMIANIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CHODNIKÓW**  
**I ZAJĄDÓW W ULICY ORZEWSKOWEJ** (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do  
ul. Narutowicza) **ORAZ W UL. NARUTOWICZA** (na odcinku od ul. Bohaterów  
Ossowa do ul. Orkisz) **WRAZ Z WYKONANIEM WYNIENIONEGO**  
**SKRZYŻOWANIA UL. ORZEWSKOWEJ I UL. NARUTOWICZA ORAZ**  
**WYKONANIEM DRENAŻU FRANCUSKIEGO WZDŁUŻ PÓŁNOCNEJ STRONY**  
**UL. ORZEWSKOWEJ** (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza).

<u>PROJEKTANT:</u> branza drogowa	Janusz Urban	upr. nr 96/90/WŁ. spec. konstrukcyjno-budowlana	
<u>BRANZA:</u>	DROGOWA		
<u>RYSYUNK:</u>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ul. ORZESZKOWEJ		
<u>DATA:</u>	<u>SKALA:</u>	<u>NR RYSUNKU:</u>	
<b>03.2017</b>	<b>1:500</b>	<b>1</b>	





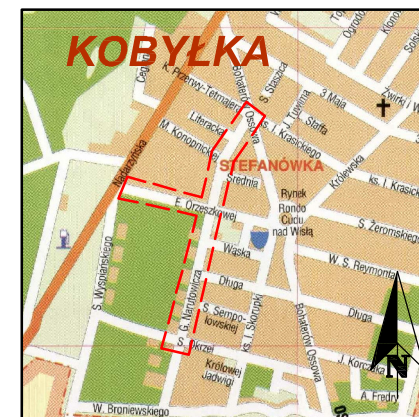







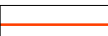


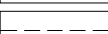

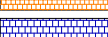

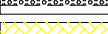

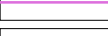

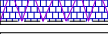
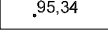
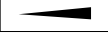

- LEGENDA:**
- UKŁAD DROGOWY:**
- granice obwodów
  - granice działek objętych inwestycją
  - działki objęte inwestycją
  - proj. krawężnik drogowy 15x30 cm
  - proj. krawężnik drogowy wtopiony 15x30 cm
  - proj. krawężnik prostokątny 12x25 cm
  - proj. obrzeże chodnikowe 8x30 cm
  - proj. krawędź bez obrzeża/krawężnika
  - proj. zjazd indywidualne
  - proj. zjazd publiczny 8cm, grawitowej, bezfazowej
  - proj. chodnik z kostki betonowej grub. 6cm
  - proj. grawitowej, bezfazowej
  - proj. wyniesione skrzyżowanie z kostki betonowej grub. 8cm, czerwonej
  - proj. płytki typu fokus
  - proj. nakładka asfaltu (frezowanie i nałożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wolomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel-fax: 787-00-17		
INWESTOR:	Burmistrz Miasta Kobylka, ul. Wolomińska 1, 05-230 Kobylka		
TEMAT:	PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYCH LINIACH ROZGANIAJĄCYCH POŁĄCZAJĄCEJ NA WYMIANIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CHODNIKÓW I ZAJAZDÓW W ULICY ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza) ORAZ W UL. NARUTOWICZA (na odcinku od ul. Bohaterów Ossowa do ul. Okrzei) WRAZ Z WYKONANIEM WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA UL. ORZESZKOWEJ I UL. NARUTOWICZA ORAZ WYKONANIEM DRENAŻU FRANCUSKIEGO WZDŁUŻ POŁUDNIOWEJ STRONY UL. ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza)		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł.	
BRANŻA:	DROGOWA		
RYSUJEK:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ul. NARUTOWICZA (odc. ul. Orzeszkowej- ul. Okrzei)		
DATA:	03.2017	SKALA:	NR RYSUNKU:
		1:500	3





- UKŁAD DROGOWY:

- |   |  |
|---|--|
|    | - granice obrębów  |
|    | - granice działek objętych inwestycją  |
|    | - działki objęte inwestycją  |
|    | - proj. krawężnik drogowy 15x30 cm   |
|    | - proj. krawężnik drogowy wtopiony 15x30 cm  |
|    | - proj. obrzeże chodnikowe 8x30 cm   |
|    | - proj. krawędź bez obrzeża/krawężnika   |
|    | - proj. chodnik z kostki betonowej grub. 6cm<br>graftowej, bezfazowej                              |
|    | - proj. wyniesione skrzyżowanie z kostki betonowej<br>grub. 8cm, czerwonej                         |
|    | - proj. płytki typu fokus  |
|   | - proj. nakładka asfaltu (frezowanie i nałożenie<br>warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S) |
|  | - istniejące krawężnik drogowy   |
|  | - osie skrzyżowania wyniesionego   |
|  | - najazdu na skrzyżowanie wyniesione   |
|  | - projektowane rzędne  |
|  | - projektowane spadki  |
- ODWODNIENIE:**
- |   |                      |
|---|----------------------|
|  | - płyty EKO 0,6x0,4m |
|  | - drenaż francuski   |

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:** „PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA  
05-200 Wolomin ul. Kresowa 18;  
tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 787-00-17

<u>INWESTOR:</u>	Burmistrz Miasta Kobyłka, ul. Wolomińska 1, 05-230 Kobyłka
------------------	---

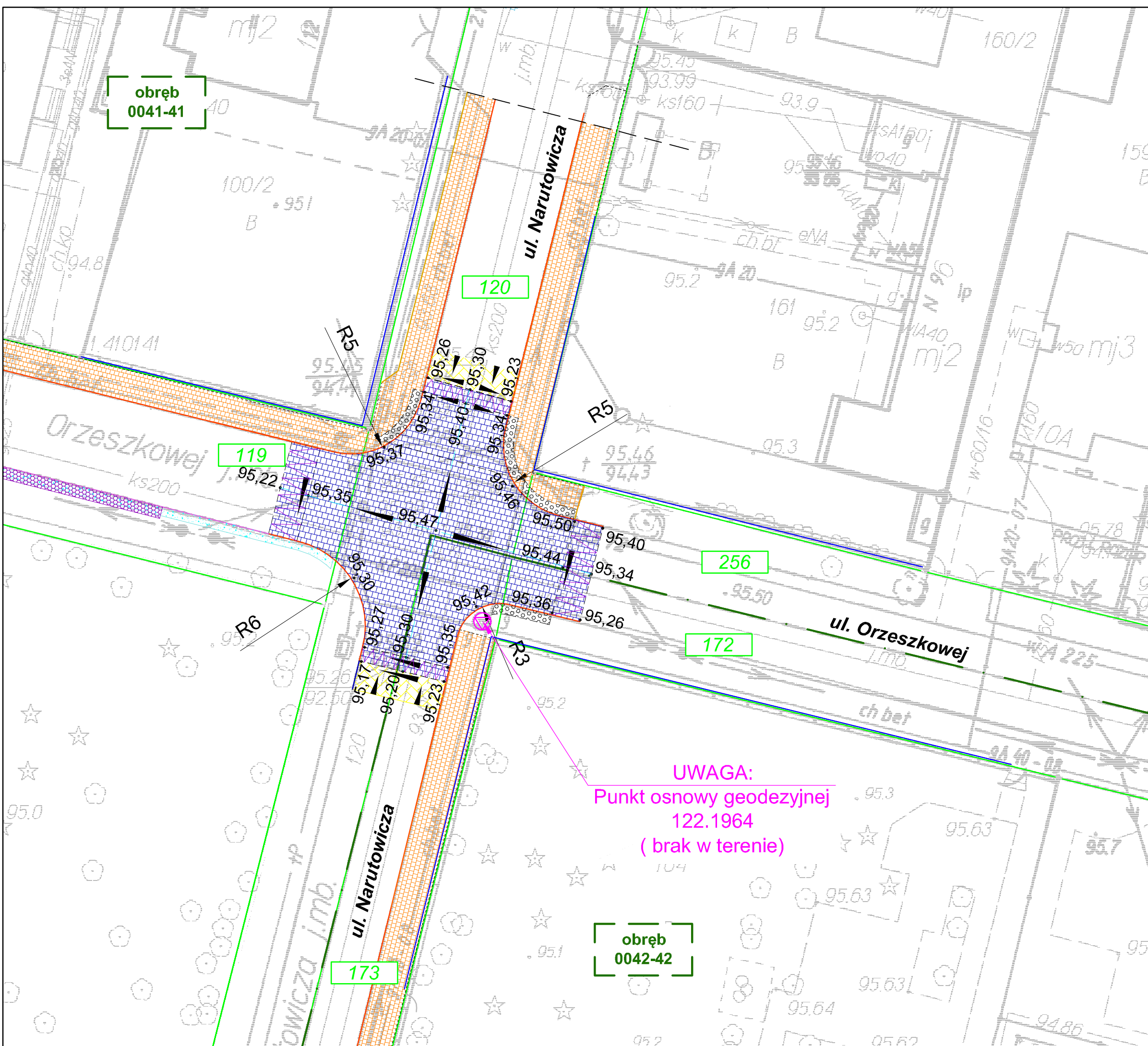
<b>TEMAT:</b>	<p align="center"><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p align="center"><b>PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYCH LINIACH ROZGANICZAJĄCYCH</b></p> <p align="center"><b>POLEGAJĄCEJ NA WYMIANIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CHODNIKÓW</b></p> <p align="center"><b>I ZJAZDÓW W ULICY ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do</b></p> <p align="center"><b>ul. Narutowicza) ORAZ W UL. NARUTOWICZA (na odcinku od ul. Bohaterów</b></p> <p align="center"><b>Ossowa do ul. Okrzei) WRAZ Z WYKONANIEM WYNIENIEGO</b></p> <p align="center"><b>SKRZYŻOWANIA UL. ORZESZKOWEJ I UL. NARUTOWICZA ORAZ</b></p> <p align="center"><b>WYKONANIEM DRENAŻU FRANCUSKIEGO WZDŁUŻ POŁUDNIOWEJ STRONY</b></p> <p align="center"><b>UL. ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza)</b></p>
---------------	--

PROJEKTANT: branża drogowa	Janusz Urban	upr. nr 96/90/WŁ spec. konstrukcyjno-budowlana	
-------------------------------	--------------	--	--

<u>BRANŻA:</u>	DROGOWA
----------------	---------

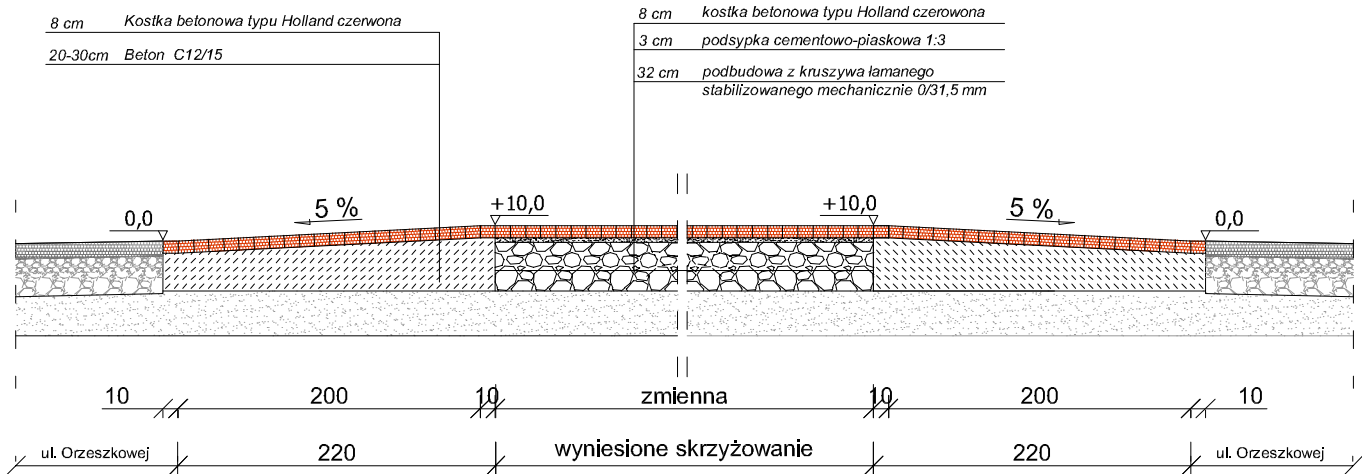
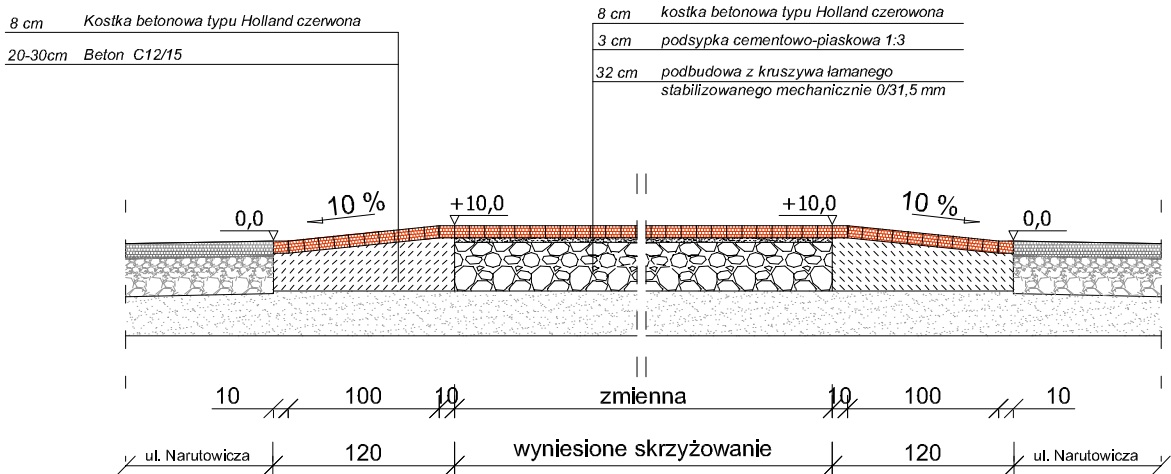
<u>RYSUNEK:</u>	SZCZEGÓŁOWY PLAN SKRZYŻOWANIA WYNIESIONEGO
-----------------	--

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
<b>03.2017</b>	<b>1:250</b>	<b>4</b>



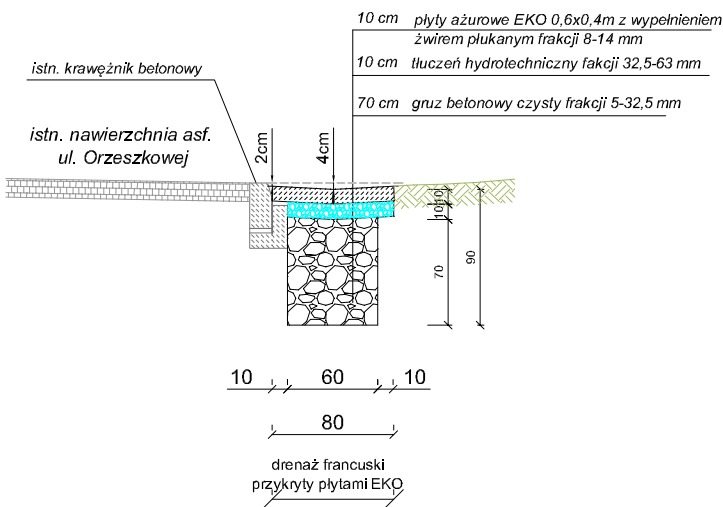
PRZEKROJE POPRZECZNE

Wyniesione skrzyżowanie  
ul. Narutowicza i ul. Orzeszkowej

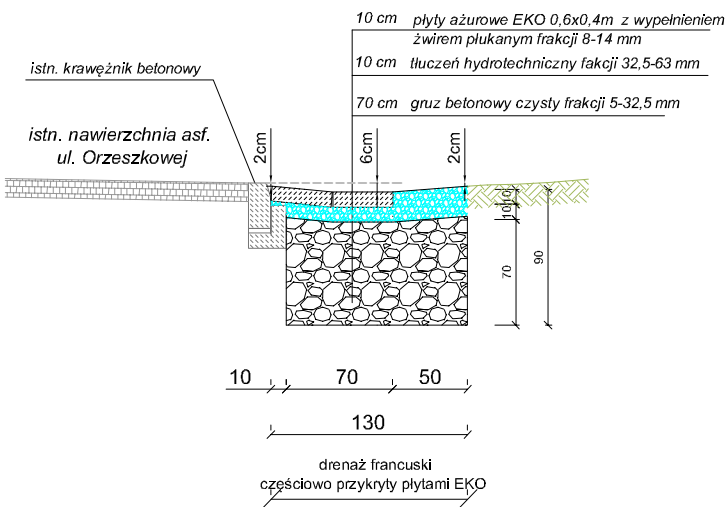


PRZEKRÓJ POPRZECZNY  
DRENAŻU FRANCUSKIEGO  
Skala 1:50

DRENAŻ PODSTAWOWY



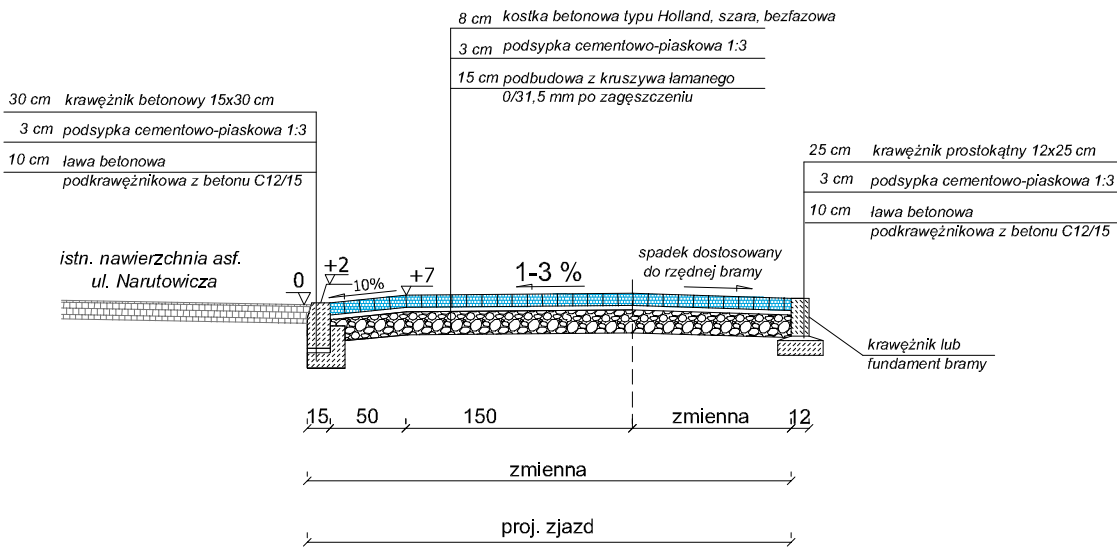
DRENAŻ POSZERZONY



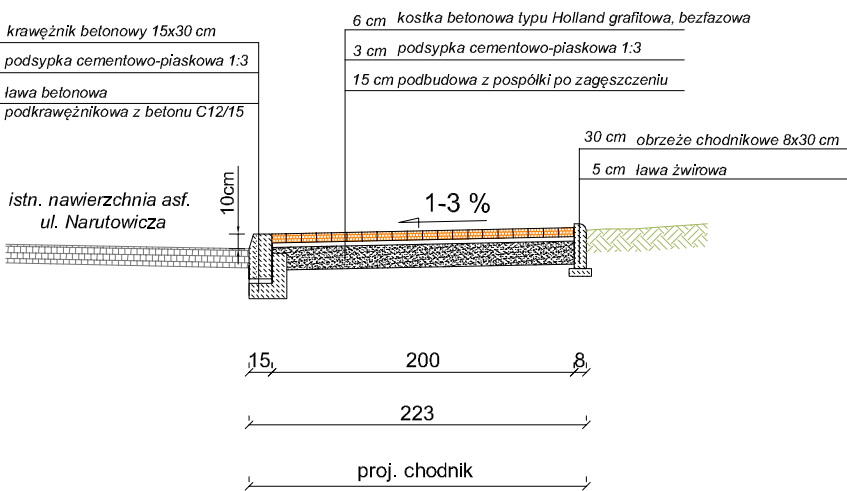
PRZEKRÓJ POPRZECZNY Z CHODNIKIEM 2m PRZY JEDNI

PRZEKRÓJ POPRZECZNY Z CHODNIKIEM OD JEZDNI DO OGRODZEŃ

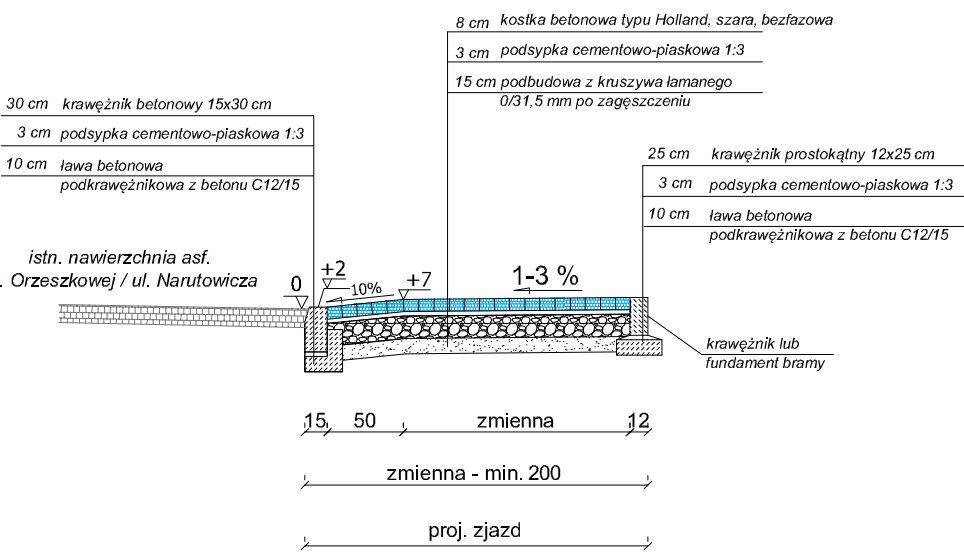
PRZEKRÓJ POPRZECZNY ZJAZDÓW  
Skala 1:50



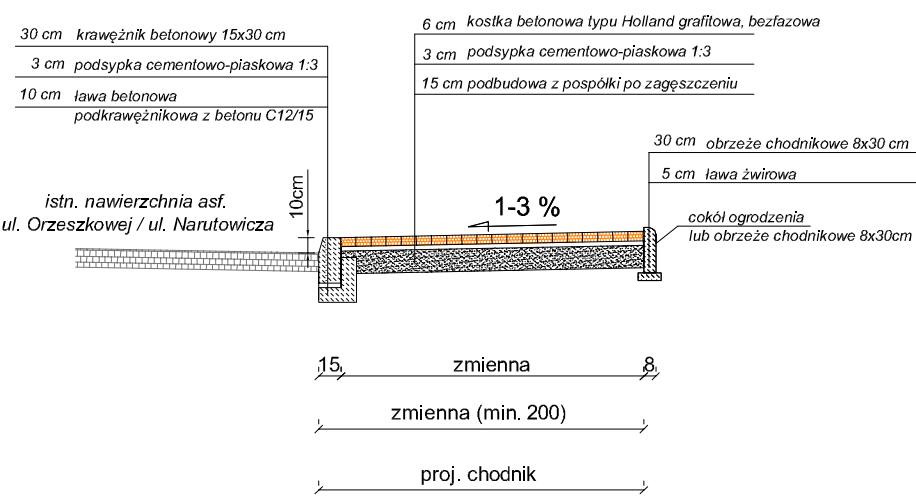
PRZEKRÓJ POPRZECZNY CHODNIKA  
Skala 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY ZJAZDÓW  
Skala 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY CHODNIKA  
Skala 1:50

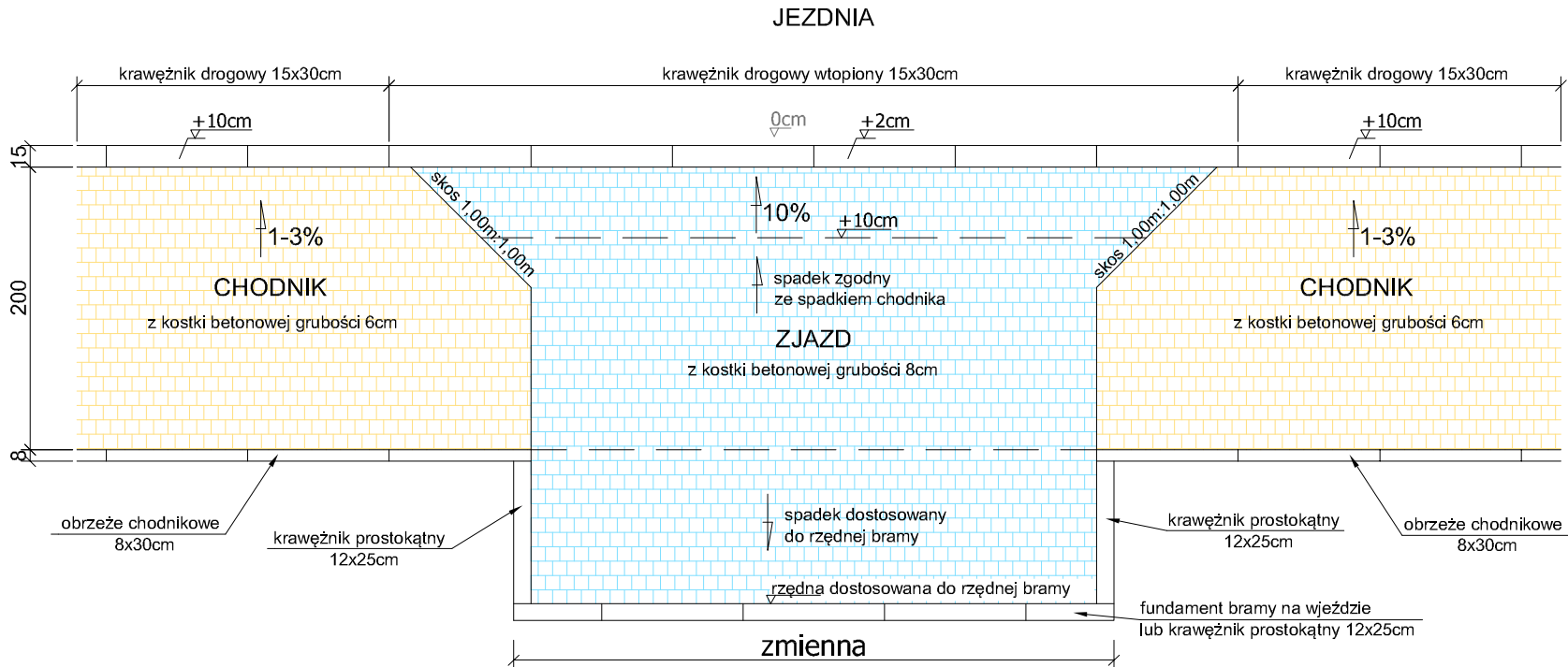


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wolomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 787-00-17		
INWESTOR:	Burmistrz Miasta Kobyłka, ul. Wolomińska 1, 05-230 Kobyłka		
TEMAT:	PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYCH LINIACH ROZGANICZAJĄCYCH POLEGAJĄCEJ NA WYMIANIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CHODNIKÓW I ZJAZDÓW W ULICY ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza) ORAZ W UL. NARUTOWICZA (na odcinku od ul. Bohaterów Ossowa do ul. Okrzei) WRAZ Z WYKONANIEM WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA UL. ORZESZKOWEJ I UL. NARUTOWICZA ORAZ WYKONANIEM DRENAŻU FRANCUSKIEGO WZDŁUŻ POŁUDNIOWEJ STRONY UL. ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza)		
PROJEKTANT: branża drogowa	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł spec. konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA:	DROGOWA		
RYSUNEK:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
DATA:	03.2017	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	5

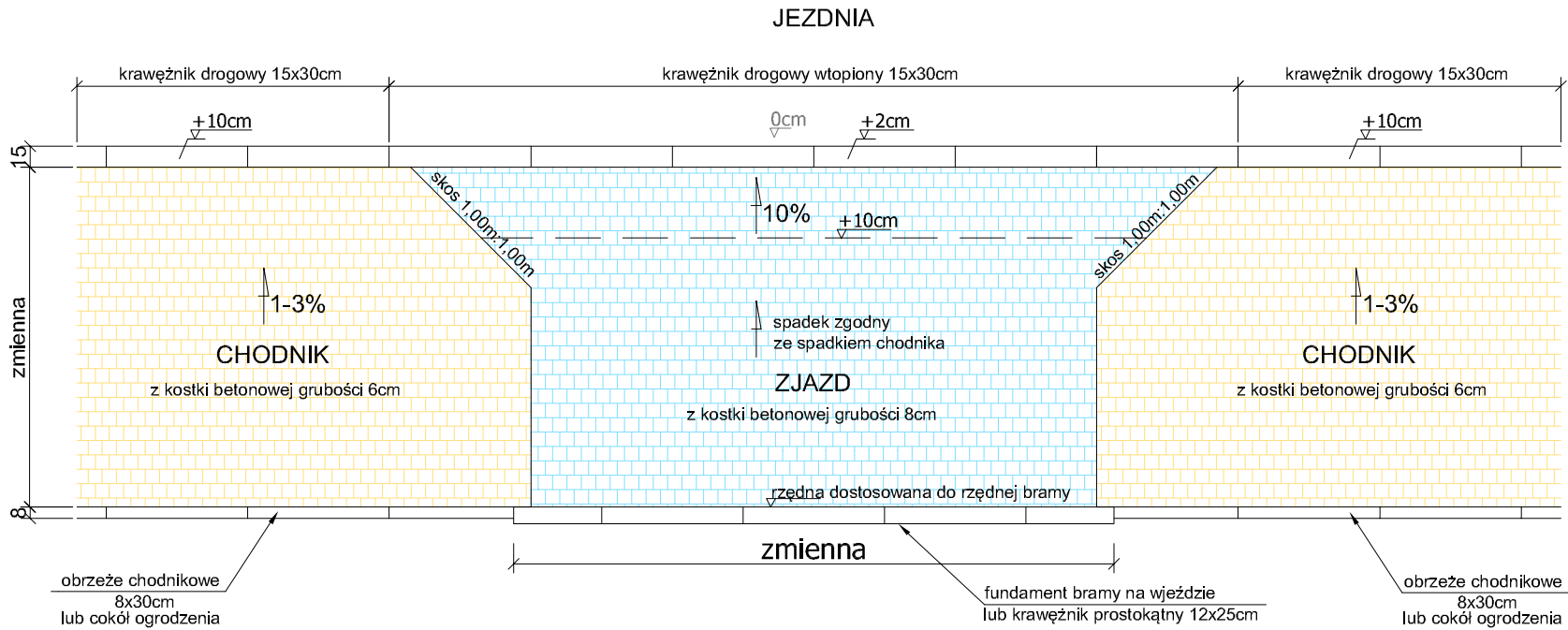


SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

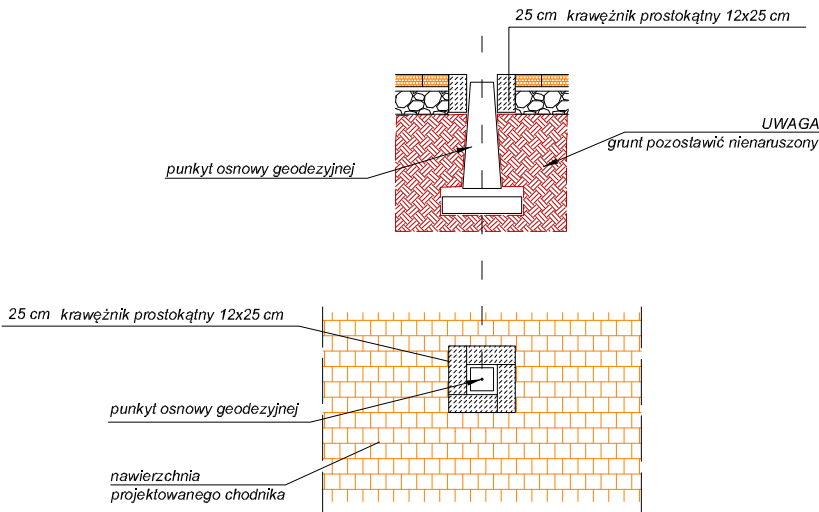
SZCZEGÓŁ ZJAZDU INDYWIDUALNEGO SZEROKOŚCI 2m PRZY JEZDNI



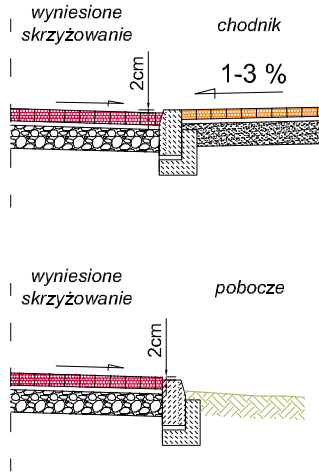
SZCZEGÓŁ ZJAZDU INDYWIDUALNEGO OD JEZDNI DO OGRODZEŃ



Szczegół stabilizacji punktów osnowy geodezyjnej



Szczegół ustawiania krawężnika wokół skrzyżowania wyniesionego



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 787-00-17		
INWESTOR:	Burmistrz Miasta Kobyłka, ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka		
TEMAT:	PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYCH LINIACH ROZGANICZAJĄCYCH POLEGAJĄCEJ NA WYMIANIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CHODNIKÓW I ZJAZDÓW W ULICY ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza) ORAZ W UL. NARUTOWICZA (na odcinku od ul. Bohaterów Ossowa do ul. Okrzei) WRAZ Z WYKONANIEM WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA UL. ORZESZKOWEJ I UL. NARUTOWICZA ORAZ WYKONANIEM DRENAŻU FRANCUSKIEGO WZDŁUŻ POŁUDNIOWEJ STRONY UL. ORZESZKOWEJ (na odcinku od ul. Wyspiańskiego do ul. Narutowicza)		
PROJEKTANT: branża drogowa	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł. spec. konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA:	DROGOWA		
RYSunEK:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	
03.2017	1:50	6	



Urząd Miasta Łodzi  
Wydział Architektury i Urbanistyki  
ul. Piotrkowska 104, tel. 36-65-80  
90-925 Łódź  
Ident. Regon 0514102

DUPLIKAT

Łódź, dnia 23.04.1990 r.

(telegraf)

Nr 96/90/WI

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 3, § 5 ust. 1 p. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka)

Janusz Urban

(imie i nazwisko)

technik dróg

(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 12.07.1951 r. w Jarosławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

WA ER/BSI/RS MA-BUA-11 DN 12 042 7-30 2700

00001001/500/1002/105

Obywatel(ka)

Janusz Urban

(imie i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/budowli nie będących budynkami.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisai z-ca dyrektora Wydziału mgr inż. Ryszard Kruciński. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: "Urząd Miasta Łodzi".

Duplikat wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Wydziału Nadzoru Budowlanego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.

Łódź, dn. 17.06.1996 r.

m. p.

(podpis) p. Wojewody

mgr inż. Ryszard Kruciński  
Wydział Nadzoru Budowlanego

fk.1416

lit-15-500-429/88



o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-GWY-DBZ-SRV \*

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 roku przez:

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.