

**„NIWELLA" S.C.**

97-400 Bełchatów  
ul. Kalinowa 35  
tel. 044 633-46-05

**INWESTOR**

URZĄD MIEJSKI W RZGOWIE  
PLAC 500-LĘCIA 22  
95 - 030 RZGÓW

CPV - 45233140-2

**NAZWA OPRACOWANIA:**

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. NADRZECZNEJ W RZGOWIE  
W ZAKRESIE CHODNIKA/OPASKI I ZJAZDÓW GOSP. DO POSESJI

Wykaz działek, przez które przebiega proj. inwestycja

Lp.	Nr obrębu	Nr działki	Właściciel / Władający
1.	12 RZGÓW	898	SKARB PAŃSTWA GM. RZGÓW - DROGI POWSZECHNEGO KORZYSTANIA
2.	12 RZGÓW	880/1	SKARB PAŃSTWA GM. RZGÓW - DROGI POWSZECHNEGO KORZYSTANIA
3.	12 RZGÓW	872	SKARB PAŃSTWA GM. RZGÓW - DROGI POWSZECHNEGO KORZYSTANIA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Wiesław Paźgier mgr inż. Andrzej Paźgier	

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Plan orientacyjny 1:10 000
- Oświadczenie projektanta
- Zaświadczenie ŁOIIB 2012 r. – branża drogowa
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – branża drogowa
- Opis techniczny
- Projekt zagospodarowania terenu
- Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne
- Zjazdy gospodarcze – szczegóły konstrukcyjne
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

# PLAN ORIENTACYJNY

Rzgów skala 1 : 10 000



## OŚWIADCZENIE

**dotyczy: projektu przebudowy drogi gminnej – ul. Nadrzecznej w Rzgowie  
w zakresie chodnika/opaski i zjazdów gospodarczych do posesji.**

Oświadczam, że projekt przebudowy drogi gminnej – ul. Nadrzecznej w Rzgowie w zakresie chodnika/opaski i zjazdów gospodarczych do posesji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

I. BRANŻA DROGOWA:

.....

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ -UL. NADRZECZNEJ W RZGOWIE**  
**W ZAKRESIE CHODNIKA/OPASKI I ZJAZDÓW GOSPODARCZYCH DO POSESJI**

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowią :

1. Umowa zawarta w Rzgowie, pomiędzy Burmistrzem Miasta Rzgowa, a Przedsiębiorstwem Projektowo - Wykonawczym, „NIWELLA” s.c. z Bełchatowa.
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:1000, do celów opiniodawczych.
3. Uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne i wysokościowe wykonane w marcu 2012 r.

## **II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi gminnej – ul. Nadrzeczej w Rzgowie w zakresie wykonania chodnika/opaski i zjazdów gospodarczych do posesji – długość proj. odcinka 0+490,25m.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji pieszych na przedmiotowym odcinku ulicy.

## **III. STAN ISTNIEJĄCY**

### **1. Charakterystyka terenu**

- W stanie obecnym ulica Nadrzecza oraz ul. Zielona posiadają jezdnię bitumiczną. Na odcinku poprzedzającym odcinek projektowany ulica Nadrzecza jest drogą o przekroju półulicznym, z jezdnią o szerokości ok. 6,0÷6,25m z chodnikiem przykrawężnikowym szerokości 2,0m zlokalizowanym po prawej (południowej) stronie ulicy. Nawierzchnia istn. chodnika wykonana jest z bet. kostki wibroprasowanej typu „Uni stone” w kolorze czerwonym, nawierzchnia zjazdów z kostki typu „Uni stone” w kolorze szarym, krawężnik z betonu wibroprasowanego o wym. 12x30cm (szary) , obrzeże z betonu wibroprasowanego 6x20cm (czerwone).
- Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem od początku zakresu do ul. Zielonej droga o przekroju półulicznym z jezdnią o szerokości ok. 6,0÷6,25m z krawężnikiem betonowym zlokalizowanym po prawej (południowej) stronie ulicy. Na dalszym odcinku (do końca zakresu) ulica o przekroju drogowym: jezdnie o szerokości ok. 5,0m oraz gruntowe pobocza. Krawężnik w dość dobrym stanie posadowiony na ławie betonowej bez oporu (zasypany ziemią) – lokalnie zniszczony. Przy bramach i furtkach nawierzchnie z betonowej kostki wibroprasowanej, płyty betonowe. Na wysokości działki 876/2 w pasie projektowanej opaski zlokalizowane są pozostałości ogrodzenia siatkowego. Odwodnienie powierzchniowe - wody spływają do rowów oraz na niżej położone tereny. Istniejąca zabudowa jednorodzinna rozrzucona luźno na całym odcinku po obu stronach ulicy poprzedzielana działkami niezagospodarowanymi. Pas drogowy wyznaczają granice działek –na znacznym odcinku południowa granica pasa drogowego przebiega w odległości ok. 0,5m za krawężnikiem.

### **2. Podłoże**

Badania gruntu wykazały, że w górnej warstwie podłoża gr. ok. 20÷35cm występują grunty organiczne, a poniżej zalegają grunty słaboprzepuszczalne (głina).

### **3. Urządzenia nad i podziemne**

W pasie projektowanego chodnika zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- odcinki kanalizacji kd 600 oraz wpusty deszczowe w rejonie skrzyżowania z ul. Górną.
- kable teletechniczne 2t
- kable elektryczne eNN
- słupy NN
- słupy telekomunikacyjne

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

#### **IV. STAN PROJEKTOWANY**

##### **1. Założenia do projektowania.**

- Na odcinku początkowym (od początku zakresu do skrzyżowania z ul. Zieloną) projektowany chodnik/opaskę poprowadzono w dowiązaniu do istniejącego krawężnika, a na dalszym odcinku w dowiązaniu do krawędzi jezdni.
- Od strony jezdni chodnik ograniczono krawężnikiem, a od strony ogrodzeń obrzeżem.
- Zjazdy gospodarcze w km 0+066,20; 0+265,40 pozostają bez zmian.
- Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+353,80 opaska/chodnik o zmiennej szerokości 0,4÷2,0m ( do granic pasa drogowego), natomiast na odcinku od km 0+353,80 do km 0+490,25 chodnik o stałej szerokości – 2,0m.  
Lokalizację chodnika pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

##### **2. Parametry projektowe:**

###### **– Chodniki/opaska:**

- Szerokość chodników/opasek – max.2,0m (w granicach pasa drogowego).
- Spadek poprzeczny chodników –2% w kierunku jezdni.

###### **Konstrukcja:**

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. typu „Uni stone” (w kolorze czerwonym) gr. 6cm wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z betonu B-7,5 gr. 10cm
- Podsypka piaskowa gr. 10 cm wg PN-EN 13242 +A1:2008

###### **– Zjazdy gospodarcze:**

Zjazdy realizować w zakresie do granic pasa drogowego lub max. do linii obrzeża -2,0m od krawężnika. Lokalizację i szerokość zjazdów pokazano na rys. „Projekt zagosp. terenu”.

###### **Konstrukcja:**

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej typu „Uni stone”(w kolorze szarym)gr. 8cm wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z betonu C8/10 (B-10) gr. 15cm
- Podsypka piaskowa gr. 10 cm wg PN-EN 13242 +A1:2008

###### **– Podsypka cementowo-piaskowa:**

Na podsypkę cem.-piaskową należy zastosować mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4, o konsystencji wilgotnej.

Na podsypkę cementowo-piaskową pod kostkę należy stosować następujące materiały:

- kruszywo naturalne drobne (piasek), nie poddane obróbce mechanicznej (nie przekruszone), wg PN-EN 13242+A1:2008
- cement portlandzki CEM I 32,5 N lub R spełniający wymagania PN-EN 197-1:2002
- woda odpowiadająca wymaganiom PN-EN 1008:2004

###### **– Obrzeża (szare):**

Zjazdy gospodarcze oraz chodniki zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007. W części rysunkowej pokazano sposób układania obrzeży.

###### **– Krawężniki (szare):**

Niniejsze opracowanie zakłada przegląd istniejących krawężników, oczyszczenie szczelin międzykrawężnikowych i wypełnienie mrozoodpornym klejem typu „Atlas”.

Uszkodzone krawężniki wymienić na nowe – zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 o wymiarach 15x30cm osadzone na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1:2003. Beton na ławę C12/15 (B-15). Na zjazdach gospodarczych stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm. Na promieniach skrzyżowania stosować krawężniki łukowe.

Szczelinę pomiędzy istniejącą jezdnią bitumiczną, a projektowanym krawężnikiem wypełnić bitumiczną masą zalewową wg PN-EN 14188-1:2010.

Szczegóły przedstawiające sposób osadzenia krawężników przedstawiono w części rysunkowej.

Uwaga: Ostateczny wzór oraz kolorystykę zastosowanych materiałów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

### **3. Chodnik w planie**

Projektowany chodnik/opaskę, poprowadzono w nawiązaniu do istniejącej krawędzi jezdni.

Lokalizację zjazdów gospodarczych oraz innych elementów drogowych podano w oparciu o kilometrąz drogi oraz domiary.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie krawężnika oraz chodnika/opaski - pas szer. 0,4÷2,0m w granicach pasa drogowego.

### **4. Rozwiązania wysokościowe**

Na odcinku początkowym (od początku zakresu do skrzyżowania z ul. Zieloną) projektowany chodnik/opaskę poprowadzono w dowiązaniu do istniejącego krawężnika, a na dalszym odcinku w dowiązaniu do krawędzi jezdni.

Przebieg projektowanego krawężnika dowiązано do istniejących rzędnych na krawędzi jezdni. W ciągu ulicy krawężnik wystaje ponad nawierzchnię jezdni 10cm ±2cm, na zjazdach gospodarczych do posesji 3cm. Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia ulicy.

Uwaga: Przy wytyczaniu krawężnika należy utrzymać płynność niwelety (unikać gwałtownych załamań powyżej 1,5%).

### **5. Odwodnienie**

Zachowuje się istniejący sposób odwodnienia – woda powierzchniowo odprowadzana jest do istniejących wpustów, rowów oraz na niżej położone tereny. Istniejący odcinek kanalizacji deszczowej oraz wpusty deszczowe zlokalizowane w rejonie skrzyżowania z ul. Górną należy oczyścić.

### **6. Roboty ziemne. Kolizje naziemne i podziemne**

Roboty ziemne: Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z budową, należy usunąć istniejące krzaki, wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Materiały pozyskane przy rozbiórkach, nadmiar gruntu oraz grunty organiczne zalegające w pasie chodnika należy usunąć. Grunty organiczne przeznaczone do zagospodarowania w pasie projektowanych zieleńców złożyć na miejscu, nadmiar odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Istniejące pozostałości ogrodzenia siatkowego zlokalizowanego na wysokości działki 876/2 w pasie projektowanego chodnika - do likwidacji.

Nadzór: Roboty ziemne w pobliżu uzbrojenia winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. W wypadkach wątpliwych wykonać badania kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (niepokazane na „Projekcie zagospodarowania terenu”) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

Zagęszczenie gruntu: Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Do zagęszczania używać walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

### **7. Inne zalecenia**

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)

- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP

- nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.

- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót

## **V. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI**

1. Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje, ujawnione w trakcie budowy, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
2. Jeśli rozwiązanie kolizji wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
3. Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
4. Przedmiotowe kolizje oraz uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ich ujawnieniu – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
5. Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie kolizji, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.





STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI  
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
 DLA POWIATU ŁÓDZKIEGO WSCHODNIEGO

Reprodukowanie, rozpowszechnianie  
 i rozprowadzanie niniejszego dokumentu  
 wymaga zezwolenia, o którym mowa  
 w art. 18 Ustawy z dnia 17 maja 1994 r.  
 - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne  
 (Dz.U. Nr 30, poz. 106 z późniejszymi zmianami)

06.03.2012  
 Łódź, dnia ..... 2012  
 Kazimierz Namysłowski

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI  
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
 DLA POWIATU ŁÓDZKIEGO WSCHODNIEGO

Powiadza się zgodność niniejszej mapy  
 z oryginałem przyjętym do państwowego  
 zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
 w dniu 03.03.2012

Zaawidencjonowanie pod nr 184459  
 z dnia 06.03.2012  
 Niniejsza mapa nie może służyć do celów geodezyjnych  
 z dnia 06.03.2012

Łódź, dnia ..... 2012  
 Kazimierz Namysłowski

Rzgów  
 ul. Nadzorcza  
 Skala 1:1000

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO- WYKONAWCZE s.c. "NIWELLA"	
Betchatów 97-400 ul. Kainowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA NADRZĘCZNA W RZGOWIE
TREŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
OPRACOWANIE WYKONALI:	mgr inż. W. Paźgier upr. Nr UAN.V.8388/38/89 mgr inż. A. Paźgier
SKALA	1:1000
DATA	04.2012
NR RYS.	70

- LEGENDA:
- chodnik / opaska
  - zjazdy gosp.
  - zieleniec
  - krzewnik projektowany
  - linie graniczne

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - - WYKONAWCZE s.c. " NIWELLA "		Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA NADRZECZNA W RZGWIE		
TREŚĆ	PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
OPRACOWANIE WYKONALI:	mgr inż. W. Paźgier upr. Nr UAN.V.8388/38/89 mgr inż. A. Paźgier		
SKALA	1 : 50 / 1 : 20 /	DATA	03.2012

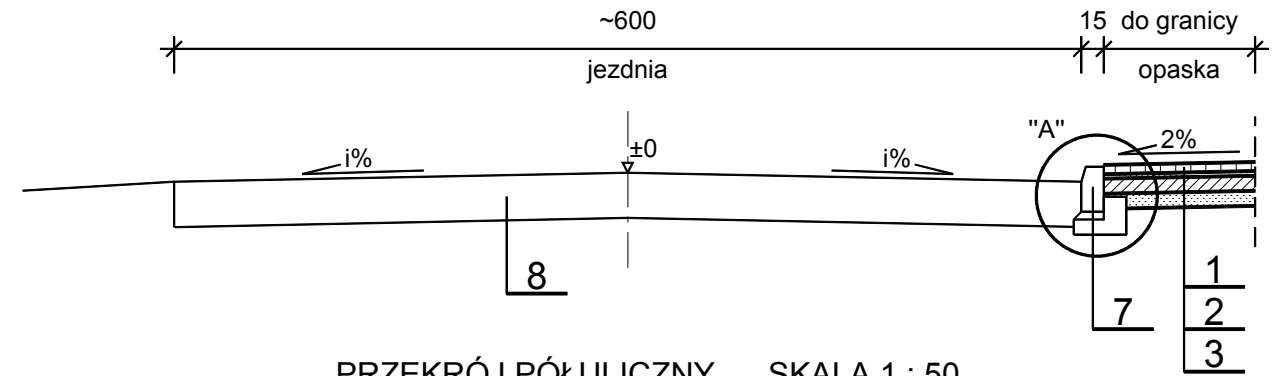
### OZNACZENIA

- 1 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. typu "Uni stone" (w kolorze czerwonym) gr. 6cm wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 2 Podbudowa z betonu B-7,5 gr. 10cm
- 3 Podsypka piaskowa gr. 10 cm wg PN-EN 13242 +A1:2008
- 4 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15)\* wg PN-EN 206-1:2003
- 5 Bet. obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 na podsypce cem. - piaskowej gr.3cm wg PN-EN 13242+A1:2008
- 6 Wypełnienie szczeliny bitumiczną masą zalewową wg PN-EN 14188-1:2010
- 7 Istniejący krawężnik
- 8 Istniejąca konstrukcja jezdni

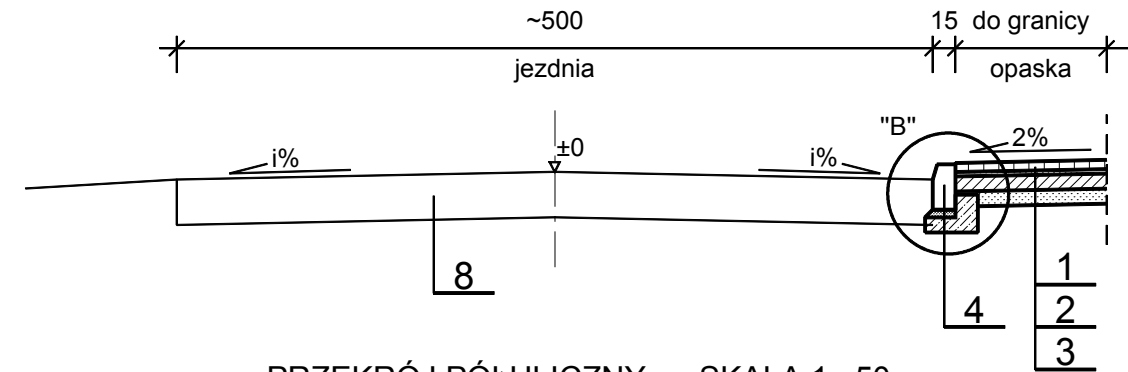
### \* UWAGA

W ciągu ulicy stosować krawężniki o wym. 15x30cm,  
na zjazdach gosp. stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm.

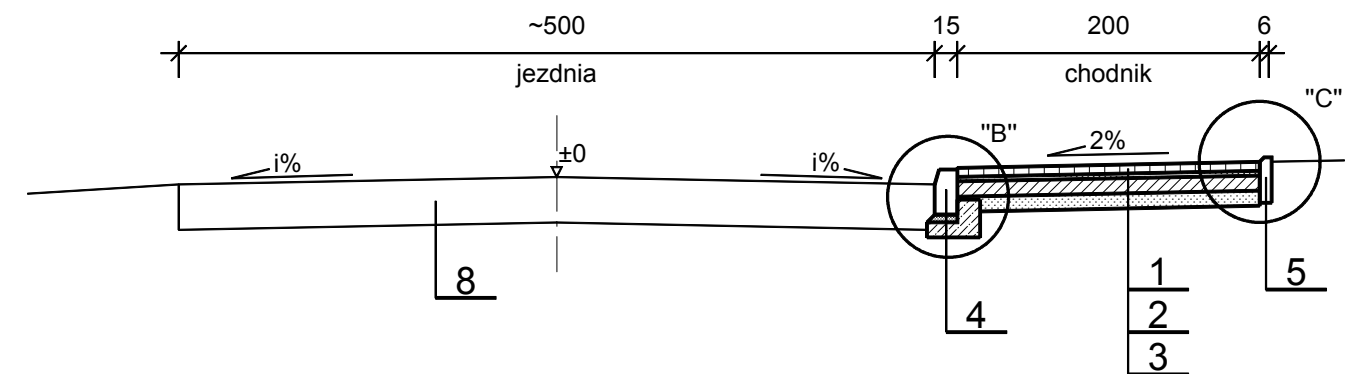
### PRZEKRÓJ PÓŁULICZNY SKALA 1 : 50 ODCINEK OD PT DO ULICY ZIEŁONEJ



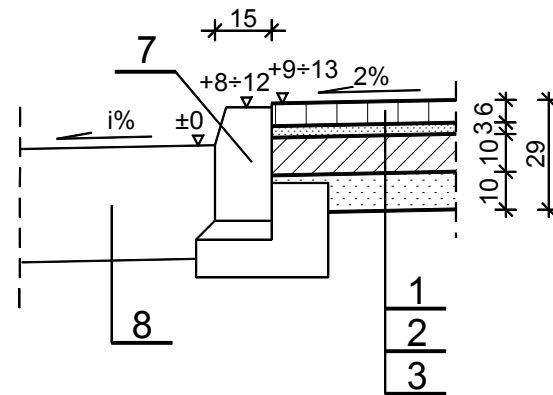
### PRZEKRÓJ PÓŁULICZNY SKALA 1 : 50 ODCINEK OD ULICY ZIEŁONEJ DO KM 0+383.50



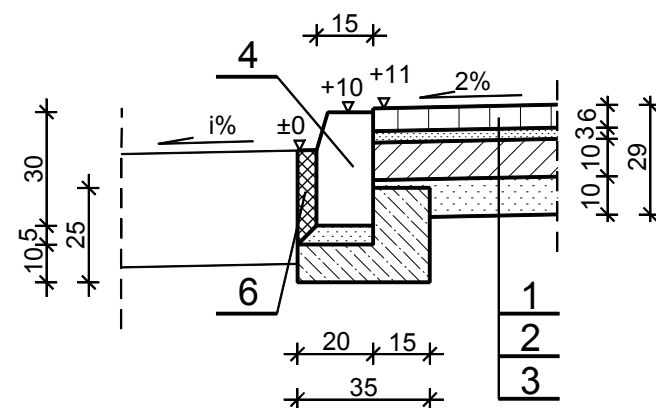
### PRZEKRÓJ PÓŁULICZNY SKALA 1 : 50 ODCINEK OD KM 0+383.50 DO KT



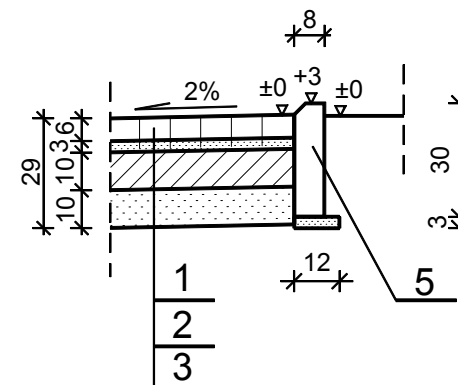
### SZCZEGÓŁ "A" 1:20



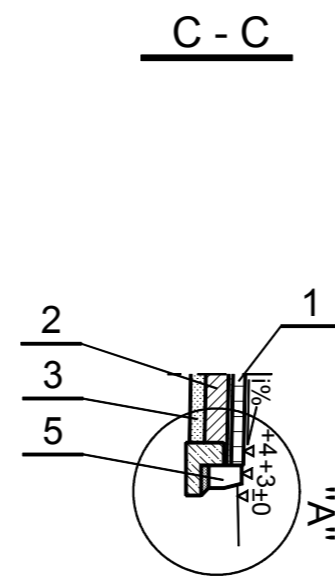
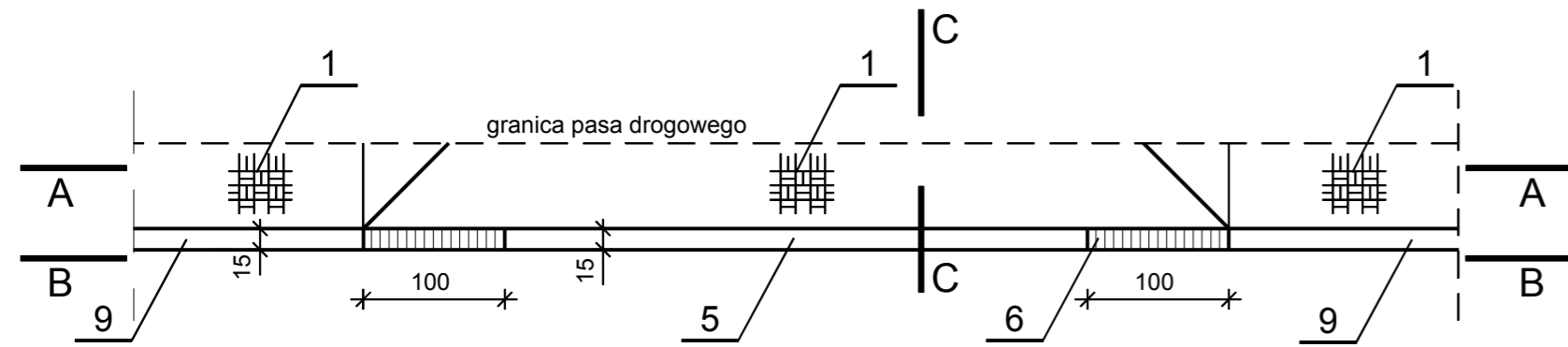
### SZCZEGÓŁ "B" 1:20



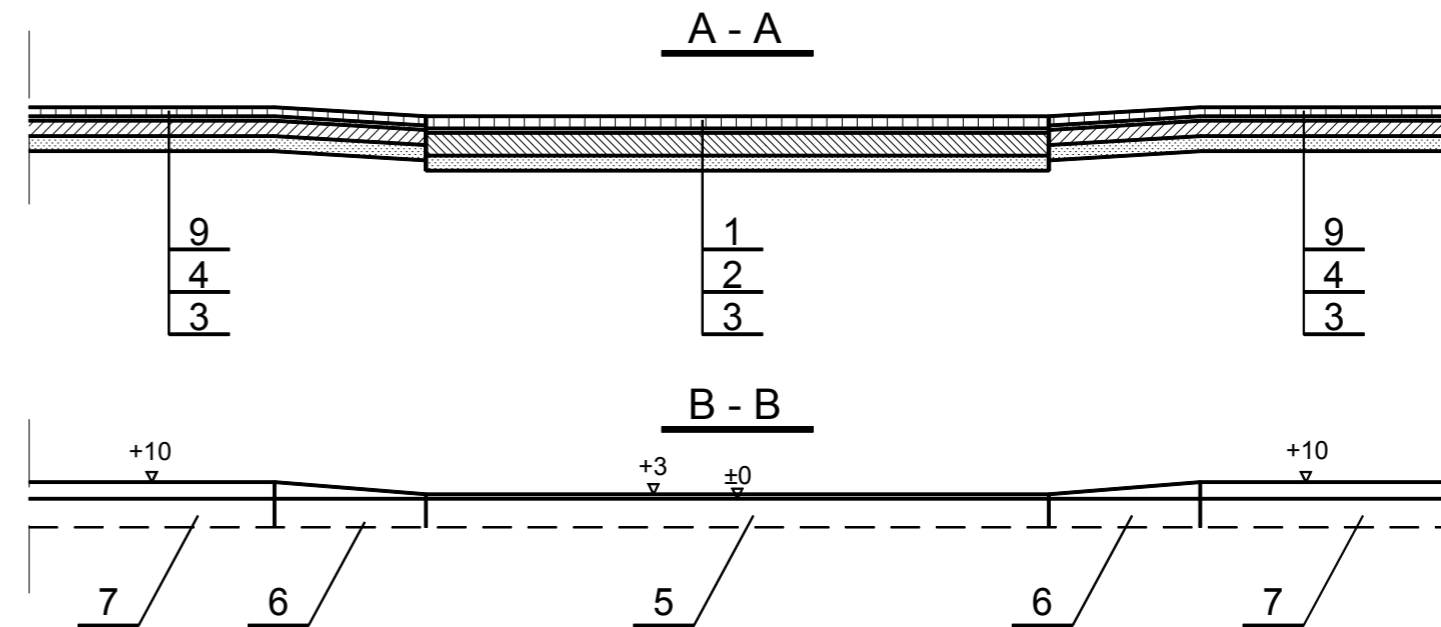
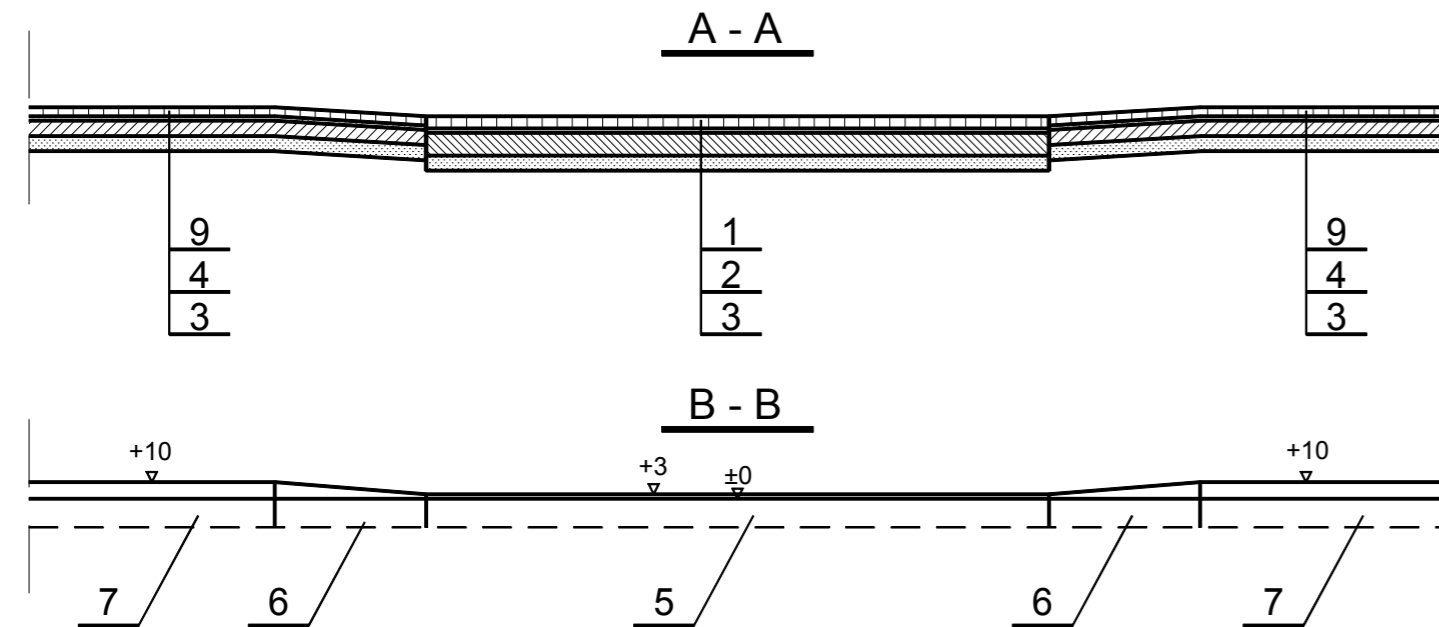
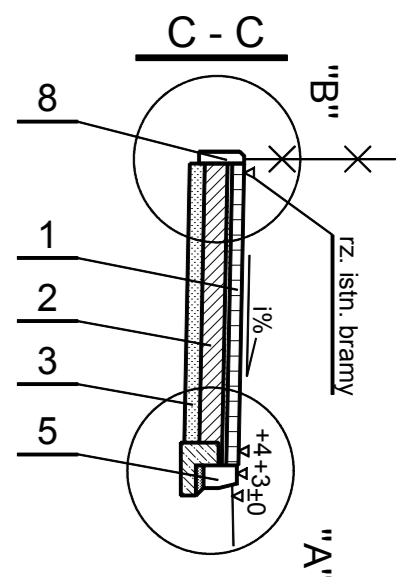
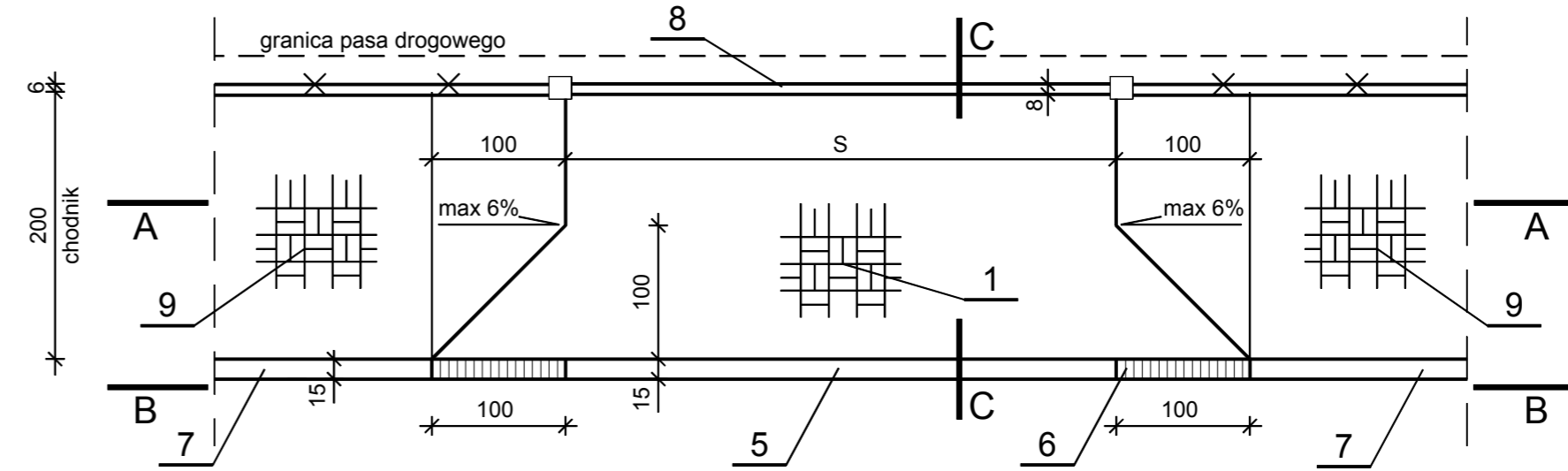
### SZCZEGÓŁ "C" 1:20



ZJAZD GOSPODARCZY PRZEZ OPASKĘ 1 : 50



ZJAZD GOSPODARCZY PRZEZ CHODNIK 1 : 50



UWAGA

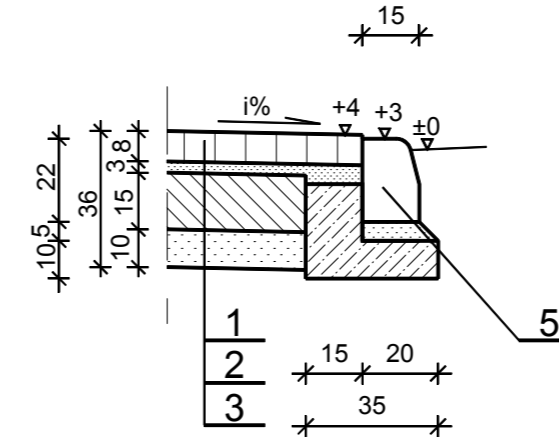
1. Spadki zjazdów (i%) dostosować do istniejących rzędnych w bramach.
2. Szerokość zjazdów (S) podano na "Projekcie zagospodarowania terenu".
3. Nawierzchnię zjazdów gospodarczych do posesji wykonać z kostki w kolorze szarym. Chodniki dla pieszych w kolorze czerwonym.

OZNACZENIA

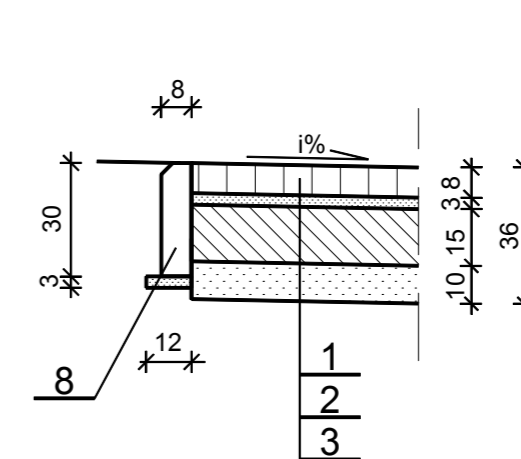
1. Bet. kostka wibroprasowana typu "Uni stone" gr. 8cm wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cem.-pias. gr. 3cm
2. Podbudowa z betonu C8/10 (B-10) gr. 15cm
3. Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242+A1:2008
4. Podbudowa z betonu B-7,5 gr. 10cm
5. Betonowy krawężnik wibroprasowany najazdowy 15x22cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1:2003
6. Betonowy krawężnik wibroprasowany skośny 15x22/30cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1:2003
7. Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1:2003
8. Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 na podsypce cem. - piaskowej gr.3cm wg PN-EN 13242+A1:2008
9. Bet. kostka wibropras. typu "Uni stone" gr. 6cm wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cem.-pias. gr.3cm

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE s.c. "NIWELLA" Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA NADRZECZNA W RZGOWIE
TREŚĆ	ZJAZD GOSPODARCZY - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	mgr inż. W. Paźgier upr. Nr UAN.V.8388/38/89 mgr inż. A. Paźgier
SKALA	1 : 50 / 1 : 20 / DATA 04.2012 NR RYS.

SZCZEGÓŁ "A" 1:20



SZCZEGÓŁ "B" 1:20



# INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

## NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. NADRZECZNEJ W RZGOWIE  
W ZAKRESIE CHODNIKA/OPASKI I ZJAZDÓW GOSP. DO POSESJI

## INWESTOR

URZĄD MIEJSKI W RZGOWIE  
PLAC 500-LĘCIA 22  
95 - 030 RZGÓW

## PROJEKTANT

## SPIS TREŚCI :

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE
4. PRZEWIDYWALNE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

## 1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi gminnej – ul. Nadrzecnej w Rzgowie w zakresie wykonania chodnika/opaski i zjazdów gospodarczych do posesji – długość proj. odcinka 0+490,25m.

Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych,
- roboty ziemne: nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta
- ułożenie krawężników i obrzeży
- wykonanie konstrukcji: chodników/opasek i zjazdów gospodarczych
- wykonanie zieleńców

## 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- W stanie obecnym ulica Nadrzecna oraz ul. Zielona posiadają jezdnię bitumiczną. Na odcinku poprzedzającym odcinek projektowany ulica Nadrzecna jest drogą o przekroju półulicznym, z jezdnią o szerokości ok. 6,0÷6,25m z chodnikiem przykrawężnikowym szerokości 2,0m zlokalizowanym po prawej (południowej) stronie ulicy. Nawierzchnia istn. chodnika wykonana jest z bet. kostki wibroprasowanej typu „Uni stone” w kolorze czerwonym, nawierzchnia zjazdów z kostki typu „Uni stone” w kolorze szarym, krawężnik z betonu wibroprasowanego o wym. 12x30cm (szary) , obrzeże z betonu wibroprasowanego 6x20cm (czerwone).
- Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem od początku zakresu do ul. Zielonej droga o przekroju półulicznym z jezdnią o szerokości ok. 6,0÷6,25m z krawężnikiem betonowym zlokalizowanym po prawej (południowej) stronie ulicy. Na dalszym odcinku (do końca zakresu) ulica o przekroju drogowym: jezdnie o szerokości ok. 5,0m oraz gruntowe pobocza. Krawężnik w dość dobrym stanie posadowiony na ławie betonowej bez oporu (zasypany ziemią) – lokalnie zniszczony. Przy bramach i furtkach nawierzchnie z betonowej kostki wibroprasowanej, płyty betonowe. Na wysokości działki 876/2 w pasie projektowanej opaski zlokalizowane są pozostałości ogrodzenia siatkowego. Odwodnienie powierzchniowe - wody spływają do rowów oraz na niżej położone tereny. Istniejąca zabudowa jednorodzinna rozrzucona luźno na całym odcinku po obu stronach ulicy poprzedzielana działkami niezagospodarowanymi. Pas drogowy wyznaczają granice działek –na znacznym odcinku południowa granica pasa drogowego przebiega w odległości ok. 0,5m za krawężnikiem.

W pasie projektowanego chodnika ulicy zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- odcinki kanalizacji kd 600 oraz wpusty deszczowe w rejonie skrzyżowania z ul. Górną.
- kable teletechniczne 2t
- kable elektryczne eNN
- słupy NN
- słupy telekomunikacyjne

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „ Projekt zagospodarowania terenu”.

## 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników

- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w pobliżu napowietrznej linii energetycznej
- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

#### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT**

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych, a także z pracy pod ruchem pojazdów i w pobliżu napowietrznej linii energetycznej oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

#### **5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT**

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

#### **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.