

KAWDROG
inż. Franciszek Kawalec
22-400 Zamość, ul. Przechodnia 15
tel. (084) 62-708-27
NIP 922-114-78-35 REGON 950467811

Egz. Nr 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

„Budowa odcinka ulicy Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie, km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.

Nr ewidencyjne działek: 84/6, 84/2, 84/1, 18, 109.

Kody CPV

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45231000-5 Roboty w budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Branża - drogowa

Inwestor: **Gmina Krasnobród**

Opracował: asyst. proj. inż. Monika Skubisz

M. Skubisz

Projektant : inż. Franciszek Kawalec (upr. nr 55/86)

F. Kawalec
inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: konstr.-inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

Sprawdzający : mgr inż. Jacek Zarębski (upr. nr 58/98/Za)

mgr inż. Jacek Zarębski
J. Zarębski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 58/98/Za

Zamość, 17 luty 2009 r.

Zamość, dnia 8 sierpnia 1986 r.

Nr ewid. JAN-II-8387/55/36

STWIERDZENIE

PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
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

Ob. FRANCISZEK KAWALEC
inżynier budownictwa drogowego

urodzony dnia 4 grudnia 1948r. w Nuśmicach

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
w specjalności i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

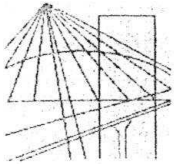
Ob. FRANCISZEK KAWALEC jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów budowli i dróg,
lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych
oraz typowych mostów i przepustów

DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Jan Dzieciatkowski

Otrzymuje:

1. Ob. Franciszek Kawalec
zam. Zamość, ul. Przechodnia 15
2. a/a



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczczę Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2008-11-19

ZAŚWIADCZENIE

Pan Kawalec Franciszek nr ewidencyjny LUB/BD/0661/01

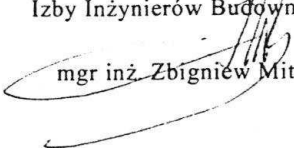
adres zamieszkania 22-400 Zamość Przechodnia 15

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2009-01-01 do 2009-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

Pan

Jacek Zarębski
ul. Lwowska 30
22-400 Zamość

DECYZJA Nr 58/98/Za

Na podstawie Art. 13 ust.1 pkt 1, ust.2 i 4, Art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 89 poz. 414), § 9 ust.1, § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 Nr 8 poz. 38), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

orzeka się:

1. nadać

Panu **Jackowi Zarębskiemu**

magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu 16 grudnia 1965 roku w Zamościu

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń.

- w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej,
- w zakresie:
1. projektowania bez ograniczeń i sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 3. wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

2. zobowiązać Pana Jacka Zarębskiego do posługiwania się, przy potwierdzaniu wykonania czynności związanych z pełnioną samodzielną funkcją techniczną w budownictwie, pieczęcią, zgodną ze wzorem określonym w załączniku nr 2 do Rozporządzenia powołanego w podstawie prawnej niniejszej decyzji, o numerze ewidencyjnym:

Nr ewid. 58/98/Za

Uzasadnienie:

Pan Jacek Zarębski złożył wniosek o nadanie uprawnień budowlanych przedkładając odpis dyplomu; udokumentował odpowiednimi zaświadczeniami odbycie wymaganej praktyki zawodowej oraz złożył z wynikiem pozytywnym egzamin, w którym wykazał się znajomością przepisów prawnych dotyczących procesu budowlanego oraz umiejętnościami praktycznego zastosowania wiedzy technicznej.

Z przeprowadzonego postępowania administracyjnego wynika, że kandydat spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędne do uzyskania uprawnień budowlanych. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

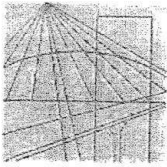
Od decyzji służy stronom odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Zamojskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,
3. a/a.



W OJEWODY
mgr inż. Andrzej Jędrzejewski
ZASTĘPCA DOKRETORA
Architekt Wojewódzki
w Wydziale Gospodarki Przemysłowej



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2008-11-26

ZAŚWIADCZENIE

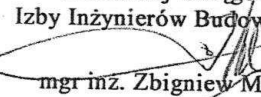
Pan **Zarębski Jacek** nr ewidencyjny LUB/BO/0662/01

adres zamieszkania **22-400 Zamość Lwowska 30**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2009-01-01** do **2009-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

<u>I. Część opisowa</u>	<u>Nr str.</u>
1. Strona tytułowa	- 1
2. Spis załączników	- 2
3. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
4. Opis techniczny projektu budowlano-wykonawczego	- 4 - 10
6. Protokoły i kserokopie uzgodnień i zatwierdzeń (w tym „Stała organizacja ruchu” – str. 15-23)	- 10-23
7. Tabela powierzchni humusu	- 24
8. Tabela objętości robót ziemnych	- 25-26
9. Tabela powierzchni skarp	- 27
10. Zestawienie zjazdów	- 28-29
11. Zestawienie robót nawierzchniowych	- 30
12. Szkice sytuacyjne wierzchołków	- 31-31a

II. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

1. Informacja dot. BIOZ	- 32-36
-------------------------	---------

III. Część rysunkowa

	<u>Rys. Nr</u>
1. Plan orientacyjny	- 1
2. Projekt zagospodarowania terenu	- 2
3. Profil podłużny drogi	- 3 (str. 1÷2)
4. Przekroje poprzeczne	- 4 (str. 1÷6)
5. Przekroje normalne	- 5.1÷5.3
6. KPED 01.14	- 6
7. KPED 01.30	- 7

KAWDROG
inż. Franciszek Kawalec
ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
tel./fax 0-84 627-08-27
NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

OŚWIADCZENIE

Projekt budowlany i wykonawczy:
„Budowa odcinka ulicy Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie,
km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.

Inwestor:

Gmina Krasnobród


został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:



inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: konstr.-inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

Sprawdzający:

mgr inż. Jacek Zarębski

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 58/98/Za

Zamość, 17 luty 2009r.

O P I S

do projektu budowlanego i wykonawczego branży drogowej zadania:
„Budowa odcinka ulicy Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie,
km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.

Nr ewidencyjne działek: 84/6, 84/2, 84/1, 18.

Inwestor – Gmina Krasnobród.

I. Podstawa opracowania

- umowa,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Krasnobród (uchwała nr XVI/114/04 Rady Miejskiej w Krasnobrodzie z dnia 12 października 2004 r.),
- protokół uszczegółowienia uzgodnień do projektowania,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary sytuacyjno – wysokościowe wykonane w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- obowiązujące normy literatura techniczna,

II. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto nieutwardzony odcinek ulicy Kalinowej do połączenia z utwardzoną ul. Fiołkową w km 0+003.00 ÷ 0+440.90.

Szczegóły lokalizacyjne plansza „Plan orientacyjny” – rys. nr 1.

Planowana budowa obejmuje:

- wykonanie utwardzenia ulicy,
- lokalnych prawostronnej zatoki postojowej,
- wykonanie zjazdów na drogi boczne i do posesji,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

III. Usytuowanie i przebieg trasy oraz analiza stanu istniejącego

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w miejscowości Krasnobród na osiedlu Podzamek. Początek planowanego odcinka zlokalizowany jest w km 0+003.00 na krawędzi jezdni utwardzonej trylinką ulicy Kalinowej (ujętej odrębnym opracowaniem do przebudowy na nawierzchnię z kostki brukowej).

Koniec planowanego odcinka zlokalizowany jest w km 0+440.90, na początku utwardzonej trylinką ulicy Fiołkowej o szerokości 6.0m.

1. Stan istniejący ulicy:

Opracowywany odcinek ulicy jest nieutwardzony, o dużej konfiguracji terenu i bardzo szerokim pasie drogowym. Ukształtowanie terenu w części z dużym spadkiem poprzecznym w konsekwencji uniemożliwia wykorzystanie części terenu nawet na cele drogowe. Trasa pasa drogowego posiada cztery załamania poziome (w dwóch przypadkach zbliżone do kąta prostego).

Ukształtowanie terenu powoduje spływ wód opadowych w części wytworzonym naturalnym korytem, z tym że część z tych wód odpływa obecnie poprzez nowo wybudowane ulice na zniżenia terenu i dalej rowem przydrożnym drogi powiatowej do istniejącego w niej przepustu drogowego.

2. Ocena podłoża gruntowego

Grunty (podłoża korpusu drogowego) zakwalifikowano w oparciu o dokonane badania i oceny przez Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze PROLAB Lublin do grupy nośności G1÷ G2.

3. Urządzenia uzbrojenia terenu

W pasie planowanych robót występują nw. urządzenia uzbrojenia terenu:

3.1. Kanalizacja sanitarna

W pasie drogowym projektowanej ulicy usytuowany jest kanał sanitarny ks200 z 10 szt. studzienek wyniesionych nad teren lub zagłębionych (planowana korekta wysokościowa) oraz boczne przyłącza.

3.2. Urządzenia energetyczne

W pasie projektowanej ulicy (w tym i również pod przyszłą jezdnią z kostki brukowej) lokalnie usytuowany jest kabel energetyczny eND (jedno przejście poprzeczne) i eN (dwa przejścia poprzeczne).

3.3. Sieć gazowa

Na trasie występują dwa przejścia poprzeczne sieci g80 (w rurze osłonowej).

3.4. Wodociąg

W pasie drogowym ulicy usytuowany jest wodociąg wD150. Poprzecznie pod planowaną ulicą przechodzi cztery przejścia sieci wodociągowej tj. wD150, wD110 i wD.

3.5. Urządzenia telekomunikacyjne

W pasie drogowym ulicy lokalnie usytuowany jest kabel telekomunikacyjny ze studzienkami. Pod planowaną ulicą występuje dwa przejścia poprzeczne kabla telekomunikacyjnego.

4. Zadrzewienie.

Na trasie planowanej ulicy występuje lokalne zakrzaczenie istniejącej prawostronnej skarpy wymagającej oczyszczenia.

IV. Elementy projektowane

1. Projekt zagospodarowania terenu

Zgodnie z warunkami określonymi przez Zleceniodawcę i jednocześnie Zarządcę ulicy jak i warunkami terenowymi oś projektowanej drogi zaprojektowano w przebiegu zbliżonym lokalnie do istniejącego pasa drogowego (bardzo szerokiego).

Punkty charakterystyczne trasy takie jak początek i koniec trasy oraz punkty wierzchołkowe zaprojektowano i w części zastabilizowano, dowiązując je do współrzędnych istniejącej osnowy geodezyjnej (W-3 wyznaczono kameralnie).

Na trasie projektowanej drogi występują poniżej wymienione załamania poziome, które wyokrąglono łukami poziomymi:

W1	- km 0+041.62	- $\gamma=34.40^{\circ}$	- R=120.00m,	pp=1x20.00m,
W2	- km 0+154.23	- $\gamma= 1.18^{\circ}$	- R=1100.00m,	
W3	- km 0+320.41	- $\gamma=98.71^{\circ}$	- R= 30.00m,	pp=2x25.00m
W4	- km 0+403.97	- $\gamma=54.63^{\circ}$	- R= 30.00m,	pp=2x25.00m

W km 0+154.23 występuje lewostronne skrzyżowanie z ulicą osiedlową (ul. Różana) o nawierzchni z kostki brukowej szerokości 4.15 m o promieniu włączenia R=3.50 m ograniczona zabudowanymi płotami. W km 0+233.13 po stronie lewej (ul. Kwiatowa) występuje utwardzona ulica szer. 3.50m wraz ze ściekiem korytkowym zakończona przy włączeniu z projektowaną ulicą czterema stopniami schodów.

Zakres planowanych prac obejmuje wykonanie jezdni o szer. 6.0 m o przekroju ulicznym z prawostronną zatoką postojową szer. 3.0 m (km 0+087.00 ÷ 0+236.00. Włączenie w PT planuje się wyokrąglić łukami poziomymi o R=6.00m.

Szczegóły umieszczono na planszy „Projekt zagospodarowania terenu” opracowanej w skali 1:500.

Planowany zakres prac drogowych nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko, natomiast poprawi warunki ruchowe i bezpieczeństwo pieszych w tym i niepełnosprawnych. Dotyczy to w szczególności wykonania nawierzchni, umocnienia pobocza przez obsianie trawą oraz zabezpieczenia spływu wód opadowych z ich odprowadzeniem poprzez planowane wpusty pod chodnikowe do studni chłonnych, w początkowym odcinku poprzez wpusty ściekowe do kanału deszczowego (wg odrębnego opracowania).

Teren drogi objęty opracowaniem nie leży w strefie objętej ochroną konserwatorską. Planowany odcinek nie jest usytuowany na terenach górniczych

oraz w strefie oddziaływań górniczych, ale na terenie Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego.

2. Profil podłużny

Na projektowanej trasie wykonano roboczą niwelację podłużną i poprzeczną drogi, zakładając reper roboczy nr 1 na studziencie sanitarnej o wysokości $H=265.04$, dowiązując do usytuowanego przy ul. Wiśniowej repera nr 1004 (budynek nr 15, $H=274.364$).

Łącznie na trasie założono trzy repery robocze których opis techniczny przedstawiono na planszach „Projekt zagospodarowania terenu” i „Profilu podłużnym”.

Przy projektowaniu niwelety kierowano się zasadą maksymalnego dowiązania do istniejących dróg bocznych i wjazdów oraz płynnego połączenia w KT z utwardzeniem z trylinki, zapewnienia odpływu wód opadowych (w PT poprzez planowany wg odrębnego opracowania kanał deszczowy).

Uwzględniając warunki terenowe wprowadzono spadki podłużne niwelety w granicach od 0.0032 do 0.0554, wyokrągając załamania łukami pionowymi wklęsłymi o promieniach $R=300m$, $600m$ i $1000m$, oraz wypukłym $R=1350m$.

3. Przekrój normalny i konstrukcyjny

3.1. Przekrój normalny

Wybór przekroju normalnego uwarunkowany jest:

- | | |
|--|---------------------------------|
| - klasą techniczną proj. ulicy | - osiedlowa typu D |
| - prędkość projektową | - $V_p = V_m = 30 \text{ km/h}$ |
| - warunkami terenowymi | - górzysty |
| - kategoria ruchu | - KR 1 |
| - obciążenie | - 100 kN/oś |
| - ustaleniami roboczymi Zleceniodawcy i Zarządcy Drogi | |
| - zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Krasnobród. | |

Drogę projektuje się na n/w parametrach:

a/. ulica na odcinku bez zatoki postojowej (przekrój uliczny)

- | | |
|---|-----------------------------|
| - szerokość jezdni | - 6.00 m |
| - spadki poprzeczne jezdni na prostej i W-1, W-2 daszkowe | - 2 % |
| - spadek poprzeczny jednostronny jezdni na łuku W-3 i W-4 | - 5.0 % |
| - szerokość poboczy (łącznie z krawężnikiem) | - 0.75m |
| - poszerzenie łuku W-1 | - $2 \times 0.35 \text{ m}$ |

- poszerzenie łuku W-3 i W-4 - 2x1.00m
- spadki poprzeczne poboczy - 2 %, 5.0%

b/. ulica na odcinku km 0+087.00 ÷ 0+237.00, z zatoką postojową

- szerokość jezdni - 6.00 m
- szerokość zatoki postojowej z "leżącym krawężnikiem" - 3.00 m
- spadki poprzeczne jezdni na prostej i W-2 daszkowe - 2 %
- szerokość poboczy (łącznie z krawężnikiem) - 0.75m
- spadki poprzeczne poboczy - 2 %, 3.0%

3.2 Konstrukcja nawierzchni (przyjęta wg ww. uwarunkowań)

a/. Ulica i zatoka postojowa:

- kostka betonowa brukowa - 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 - 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 - 20 cm
- wzmocnienie podłoża, grunt stabilizowany cementem Rm=1.5 MPa wg PN-S-96012 - 10 cm
- krawężnik betonowy na ławie betonowej B10 z oporem - 15x30 cm
- krawężnik betonowy „leżący na ławie betonowej B10” - 15x30 cm

Wariant zamienny nawierzchni zatoki postojowej (do decyzji inwestora):

- płyta ażurowa w zamian za kostkę brukową

b/. Zjazdy:

- kostka betonowa brukowa - 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 - 20 cm

4. Przekroje poprzeczne

W celu określenia ilości robót ziemnych wykreślono w punktach charakterystycznych trasy przekroje poprzeczne, a bilans robót ziemnych zestawiono w tabeli robót ziemnych.

Na przekrojach naniesiono rzędne istniejącego terenu i projektowanej niwelety drogi.

5. Odwodnienie

Istniejący naturalny powierzchniowy system odwodnienia zostanie utrzymany. Począwszy od KT wody opadowe z projektowanej ulicy zostaną odprowadzone (również dla ewentualnego częściowego oczyszczenia) ściekami typu pod chodnikowego do projektowanych lokalnych studni chłonnych (strona prawa). Wody opadowe po stronie lewej zostaną odprowadzone poprzez dwie utwardzone ulice do rowu drogowego i dalej istniejącym przepustem drogowym. Najniżej położony początkowy odcinek projektowanej ulicy zostanie objęty realizowanym równolegle odrębnym opracowaniem projektu kanału deszczowego (rejon skrzyżowań drogi powiatowej nr 3260L, ul. Wiśniowej, projektowanej do przebudowy ul. Kalinowej wraz z planowanym do budowy odcinkiem ul. Kalinowej. W ramach ww. opracowania, odwodnieniowy system powierzchniowy zostanie uzupełniony o lokalne kratki wpustów ulicznych.

Poprawę odwodnienia jak i również ochrony środowiska przed zapyleniami stanowić będzie pełne planowane umocnienie poboczy i skarp przez obsianie trawą.

6. Roboty ziemne

Grunt występujący na trasie projektowanej drogi zaliczono do kategorii I-II oraz IV.

Roboty ziemne przewiduje się wykonać sprzętem mechanicznym tj. głównie koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi i częściowo ręcznie (obowiązkowo w rejonie urządzeń uzbrojenia terenu).

Roboty ziemne policzono na podstawie przekroi poprzecznych. Bilans robót ziemnych zestawiony w tabelach robót ziemnych przedstawia się następująco:

- wykopy	-1683m ³
- nasypy	- 177m ³
- zużycie na miejscu	- 163m ³
- nadmiar wykopów	-1506m ³
- zdjęcie humusu	-3285m ²

7. Zjazdy

Dla poprawy funkcjonalności drogi planuje się zjazdów typu KPED 03.90. Będą one wykonane o konstrukcji jak wymieniono w pkt. 3.2.b.

Uwzględniając okoliczności występowania części działek dotychczas niezagospodarowanych, zlokalizowanych na terenie o dużej konfiguracji, dopuszcza się na etapie realizacji lokalne ich zmiany sytuacyjne.

8. Urządzenia obce

Opis stanu uzbrojenia terenu przedstawiono w pkt. III 3.1 do 3.5.

Analiza planowanej do budowy ulicy wskazuje że:

- a/. w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej nie zachodzi potrzeba przebudowy sieci lecz jedynie niezbędna jest korekta wysokościowa studzienek.
- b/. w zakresie linii sieci energetycznych nie zachodzi potrzeba przebudowy (niweleta drogi podniesiona, nawierzchnia rozbieralna z kostki brukowej).
- c/. w zakresie sieci gazowej nie zachodzi potrzeba przebudowy. (niweleta drogi podniesiona, nawierzchnia rozbieralna z kostki brukowej).
- d/. w zakresie sieci wodociągowej nie zachodzi potrzeba przebudowy,
- e/. w zakresie sieci telekomunikacyjnej, nie zachodzi potrzeba przebudowy. (niweleta drogi podniesiona, nawierzchnia rozbieralna z kostki brukowej).

Realizacja prac w rejonie ww. uzbrojenia winna być prowadzona w oparciu o warunki uzgadniające zarządzających siecią.

V. Organizacja ruchu drogowego

Stała organizacja ruchu drogowego przedstawiona jest jako odrębne opracowania, (ujęta jest w pozycji protokoły uzgodnień, zatwierdzeń...), stanowiąc integralną część projektu.

VI. Uwagi i zalecenia

1. Przy wykonaniu robót budowlanych należy zastosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie wg obowiązujących unormowań określonych między innymi w „Specyfikacjach technicznych”.
2. Dopuszcza się możliwość etapowania prac, uwzględniając możliwości finansowe Inwestora.


 inż. Franciszek Kawalec
 upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 w spec. konstr.-inżynierskiej
 Nr ewid.: 212/74 i 55/86

OPINIA NR 77/2009
z uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia odcinek ulicy na osiedlu Podzamek od km 0+003,00 do km 0+440,90

Lokalizacja obiektu: Krasnobród, ul. Kalinowa, dz. 84/6

Inwestor (Zleceniodawca):

Gmina Krasnobród
22-440 KRASNOBRÓD
3 Maja 36

data wpływu: **2009-01-21**

znak pisma:

z dnia: **2009-01-20**

Nazwa jednostki projektowej lub autor opracowania: **KAWDROG**
inż. Franciszek Kawalec
22-400 ZAMOŚĆ
ul. Przechodnia 15

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Zamościu

po rozpatrzeniu wniosku inwestora (zleceniodawcy) na posiedzeniu w dniu: **2009-01-23**,
uzgodnił lokalizację projektowanego obiektu j.w., przy zachowaniu poniższych uwag i zaleceń:

1. *Przed rozpoczęciem robót ziemnych inwestor (wykonawca) winien uzgodnić z użytkownikami uzbrojenia podziemnego i naziemnego sposób ich zabezpieczenia.*
2. *Prace ziemne na skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego.*
3. *Przy robotach ziemnych chronić przed zniszczeniem znaki geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne. W przypadku ich zniszczenia przy realizacji uzgodnionego projektu inwestor zobowiązany jest do ich odtworzenia na własny koszt podczas pomiaru powykonawczego.*
4. *Prowadzenie robót w pasie drogowym wymaga pisemnego zezwolenia zarządcy drogi (dotyczy inwestycji realizacji w pasach drogowych).*
5. *Istniejące kable telekomunikacyjne pod drogą oraz zjazdami zabezpieczyć rurami ostonowymi. Zachować wymagane wysokości pionowe zarówno do linii ziemnych jak i nadziemnych. Słupy- wymagana odległość od skrajni.*

Uzgodnienie w/w projektu zachowuje ważność przez okres 3 lat dnia wydania niniejszej opinii i niepodlega przedłużeniu.

Uzgodnienie to traci ważność w przypadku:

- rezygnacji inwestora z realizacji projektu,
- powiadomienia ZUD-u przez organ architektoniczno-budowlany lub nadzoru budowlanego o utracie jego ważności ze względu na podjęte decyzje administracyjne.

Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia geodezyjnego wyznaczenia usytuowania uzgodnionego projektu przez upoważnioną jednostkę geodezyjną, a po zakończeniu budowy do wykonania geodezyjnego pomiaru powykonawczego i sporządzenia związanej z tym dokumentacji.

Z up. STAROSTY

mgr inż. Kazimierz Tchórz
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Podstawa prawna uzgodnienia:

Ustawa z dn. 17. 05. 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne – art. 7d, 27, 28 (jednolity tekst Dz. U. Nr 240 poz. 2027 z 2005 r.),
rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2. 04. 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Kwituję odbiór niniejszej opinii i ³..... egz. uzgodnionego projektu

KAWALEC FRANCISZEK

czytelny podpis

STAROSTA ZAMOJSKI

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Zamościu

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 z późn. zmianami) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu ODC. ULCY

NA OSIEDLU PODZAMEK OD KM 0+003,00 DO KM 0+430,90
KRASNOBRESZ, UL. KALNOWA, DZ. 83/6

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

GKN.IV.7442 - 7712003

Zamość, dn. 03.02.2003 v.

Z UP. STAROSTY

(pieczęć i podpis)

mgr inż. Ryszard Tehörz
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Zamość 2009-01-29

Zespół Parków Krajobrazowych
Roztocza z/s w Zamościu
ul. Taryszanów 3, 22-400 Zamość
-171-

ZPKR-700/3/09

KAWDROG
inż. Franciszek Kawalec
ul. Przechodnia 15
22-400 Zamość

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.01.2009 r, po przeanalizowaniu opisu technicznego projektowanego zadania pn.: „Budowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie km 0+003.00÷0+440.90” inwestor Gmina Krasnobród– Zespół Parków Krajobrazowych Roztocza z/s w Zamościu **opiniuje pozytywnie** ww. inwestycję, **z uwagą, aby w możliwych miejscach wprowadzić nasadzenia drzew lub krzewów w celu podniesienia estetyki otoczenia.**

Uzasadnienie:

Projektowana droga zlokalizowana jest w miejscowości Krasnobród na osiedlu Podzamek. Jest to droga osiedlowa, w chwili obecnej nieutwardzona, co w znacznym stopniu uniemożliwia poruszanie się pojazdom. Wykonanie tej inwestycji poprawi komunikację na tym odcinku. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska przyrodniczego Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego.

D.O. DYREKTORA

Jerzy Zarycki

PROTOKÓŁ

uszczegółowienia ustaleń do projektowania zadania „Budowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie, km 0+003.00 + 0+440.90”.

spisany dnia 20.01.2009 r. z udziałem:

1. Janusz Oś - Burmistrz Krasnobrodu
2. Sylwester Lizut - Podinspektor ds. drogownictwa UM w Krasnobrodzie
3. Franciszek Kawalec - Projektant

Uwzględniając uwarunkowania terenowe odcinka (zagospodarowanie przyległego pasa drogowego), w świetle dokonanej inwentaryzacji w terenie, przedłożonych przez projektanta planowanych rozwiązań wynikających z technicznych warunków przetargowych i zgłoszonych przez mieszkańców, podczas konsultacji w terenie w dniu 17.01.2009r, uwag i wniosków podjęto poniższe ustalenia:

1. W związku z wniesieniem protestu przez część mieszkańców (strona lewa), nieutwardzonej ul. Kalinowej dotyczących podniesienia niwelety przy skrzyżowaniu utwardzonej i nieutwardzonej części ulicy Kalinowej co utrudni im występujący obecnie trudny podjazd do drogi, nierealnym stał się planowany system naturalnego powierzchniowego odwodnienia ulic w rejonie skrzyżowań ul. Wiśniowej z drogą powiatową i ul. Kalinową oraz utwardzonych i nieutwardzonych części ul. Kalinowej.
2. Inwestor podjął decyzję o rozpoczęciu w tym rejonie, opracowania projektowego kanału deszczowego który obejmie również udrożnienie rowu odpływowego przy drodze powiatowej. Projektant branży drogowej przekaże wskazanemu przez Zleceniodawcę projektantowi niezbędne materiały planistyczne z opracowania branżowego.
3. Dla zmniejszenia napływu wód opadowych z rejonu utwardzonej ul. Fiołkowej projektant zaprojektuje lokalne studnie chłonne usytuowane po stronie lewej (na tym odcinku występuje szeroki pas drogowy).
4. Uwzględniając położenie planowanej drogi na terenie Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego, Gmina Krasnobród, po wykonaniu budowy ww. odcinka i przebudowy lub budowy pozostałych w tym rejonie ulic kompleksowo przeanalizuje wprowadzenie nasadzenia drzew lub krzewów w miejscach możliwych w celu podniesienia estetyki otoczenia dla całego usytuowanego w tym rejonie osiedla.
5. Odległość transportu nadmiaru robót ziemnych do 2.0 km (Gmina wskaże lokalizację).

Podpisy uczestników ustaleń:

1. 
2. 
3. 

KAWDROG
Inż. Franciszek Kawalec
ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
tel./fax 0-84 627-08-27
NIP 922-114-78-35, Regon 950467811

PROJEKT

STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

projektu budowlanego, wykonawczego:
**„Budowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie
km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.**

Zlecniodawca :

Gmina Krasnobród

Opracowanie:


Inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec. konstr.-inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

Zamość, styczeń 2009 r.

STAROSTA ZAMOJSKI

ul. Przemysłowa 4
22 -400 Z a m o ś ć

Zamość, dnia 6 lutego 2009 r.

Or.5420 -1/12 /09

**Pan
Janusz Oś
Burmistrz Krasnobrodu**

W związku ze złożonym projektem stałej organizacji ruchu drogowego do projektu budowlano-wykonawczego: „Budowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie, km 0+003.00 ÷ 0+440.90”, po uwzględnieniu opinii przedstawiciela Komendy Miejskiej Policji w Zamościu zatwierdzam przedłożony projekt bez uwag.

Niniejsze zatwierdzenie ważne jest w terminie do dnia 15.11.2012 roku.

Jednostka wprowadzająca zatwierdzoną organizację ruchu jest zobowiązana do zawiadomienia organu zarządzającego ruchem i zarządu drogi oraz Komendanta Miejskiej Policji w Zamościu o terminie jej wprowadzenia, **co najmniej 7 dni przed wprowadzeniem organizacji ruchu**, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /Dz. U. Nr 177 z 2003 r, poz. 1729/.

STAROSTA

mgr Herzyk Matej

Do wiadomości:

1. Komenda Miejska Policji w Zamościu
Sekcja Ruchu Drogowego
2. Zarząd Dróg Powiatowych w Zamościu

KAWDROG
inż. Franciszek Kawalec
ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
tel./fax 0-84 627-08-27
NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

PROJEKT

STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

projektu budowlanego, wykonawczego:
„Budowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie
km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.

Zleceniodawca :

Gmina Krasnobród

Opracowanie:

Kaw
inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: instr. inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

porzeczanie
Naczelnik
Sekcji Ruchu Drogowego
KMP w Zamościu

nadkom. mgr Piotr Kapłuk

05-02-2009

Zamość, styczeń 2009 r.



Urząd Miejski w Krasnobrodzie

22-440 Krasnobród, ul. 3-go Maja 36, tel. fax. (0-84) 660 76 91
e-mail: um@krasnobrod.pl, www.krasnobrod.pl

Krasnobród 2009-01-26

IN 5511 – 05 / 09

KAWDROD – inż. Franciszek KAWALEC
ul. Przechodnia 15
22-400 Zamość

dotyczy: uzgodnienia projektu stałej i czasowej organizacji ruchu.

Niniejszym uzgadniam pozytywnie:

1. Projekt stałej organizacji ruchu drogowego i czasowej organizacji ruchu drogowego na okres realizacji zadania: „Budowa odcinka ulicy Wiśniowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie km 0+004.20 ÷ 0+605.00”,
2. Projekt stałej organizacji ruchu drogowego zadania: „Przebudowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie km 0+009.00 ÷ 0+113.00”,
3. Projekt stałej organizacji ruchu drogowego zadania: „Budowa odcinka ul. Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie km 0+003.00 ÷ 0+440.90”,

Z poważaniem

Z up. BURMISTRZA

Kazimierz Gęśła
SEKRETARZ GMINY
KRASNOBRÓD

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Opis techniczny zawierający:
 - podstawę opracowania
 - charakterystykę dróg i warunków ruchu
 - uzasadnienie i zakres wprowadzenia stałej organizacji ruchu
 - termin wprowadzenia projektowanej stałej organizacji ruchu
2. Plan orientacyjny (skala 1:20000).
3. Plan sytuacyjny z zaznaczeniem projektowanej organizacji ruchu plansza „Projekt zagospodarowania terenu”, (skala 1:500).

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu stałej organizacji ruchu drogowego zadania:
**„Budowa odcinka ulicy Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie,
km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.**

I. Podstawa opracowania

- projekt budowlany drogi
- rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170 poz. 1393)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729)
- szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz.U. Załącznik do nru 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)

II. Charakterystyka dróg i warunków ruchu

Opracowaniem objęto nieutwardzony odcinek ulicy Kalinowej do połączenia z utwardzoną ul. Fiołkową w km 0+003.00 ÷ 0+440.90.

Szczegóły lokalizacyjne plansza „Plan orientacyjny” – rys. nr 1.

Stan istniejący ulicy:

Opracowywany odcinek ulicy jest nieutwardzony, o dużej konfiguracji terenu i bardzo szerokim pasie drogowym. Ukształtowanie terenu w części o dużym spadku poprzecznym w konsekwencji uniemożliwia wykorzystanie części terenu nawet na cele drogowe. Trasa pasa drogowego posiada cztery załamania poziome (w dwóch przypadkach zbliżone do kąta prostego). Ukształtowanie terenu powoduje spływ wód opadowych w części wytworzonym naturalnym korytem, z tym że część z tych wód odpływa obecnie poprzez nowo wybudowane ulice na zniżenia terenu i dalej rowem przydrożnym drogi powiatowej do istniejącego w niej przepustu drogowego.

Na trasie nie występuje oznakowanie drogowe.

III. Uzasadnienie i zakres wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w miejscowości Krasnobród na osiedlu Podzamek. Początek planowanego odcinka zlokalizowany jest w km 0+003.00 na krawędzi jezdni utwardzonej trylinką ulicy Kalinowej (ujętej odrębnym opracowaniem do przebudowy na nawierzchnię z kostki brukowej).

Koniec planowanego odcinka zlokalizowany jest w km 0+440.90, na początku utwardzonej trylinką ulicy Fiołkowej o szerokości 6.0m.

Inwestycja obejmuje :

- wykonanie utwardzenia ulicy,
- lokalnych prawostronnej zatoki postojowej,
- wykonanie zjazdów na drogi boczne i do posesji,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zgodnie z warunkami określonymi przez Zleceniodawcę i jednocześnie Zarządcę ulicy jak i warunkami terenowymi oś projektowanej drogi zaprojektowano w przebiegu zbliżonym lokalnie do istniejącego pasa drogowego (bardzo szerokiego).

Punkty charakterystyczne trasy takie jak początek i koniec trasy oraz punkty wierzchołkowe zaprojektowano i w części zastabilizowano, dowiązując je do współrzędnych istniejącej osnowy geodezyjnej (W-3 wyznaczono kameralnie).

Na trasie projektowanej drogi występują poniżej wymienione załamania poziome, które wyokrąglono łukami poziomymi:

W1	- km 0+041.62	- $\gamma=34.40^{\circ}$	- R=120.00m,	pp=1x20.00m,
W2	- km 0+154.23	- $\gamma= 1.18^{\circ}$	- R=1100.00m,	
W3	- km 0+320.41	- $\gamma=98.71^{\circ}$	- R= 30.00m,	pp=2x25.00m
W4	- km 0+403.97	- $\gamma=54.63^{\circ}$	- R= 30.00m,	pp=2x25.00m

W km 0+154.23 występuje lewostronne skrzyżowanie z ulicą osiedlową (ul. Różana) o nawierzchni z kostki brukowej szerokości 4.15 m o promieniu włączenia R=3.50 m ograniczona zabudowanymi płotami. W km 0+233.13 po stronie lewej (ul. Kwiatowa) występuje utwardzona ulica szer. 3.50m wraz ze ściekiem korytkowym zakończona przy włączeniu z projektowaną ulicą czterema stopniami schodów.

Zakres planowanych prac obejmuje wykonanie jezdni o szer. 6.0 m o przekroju ulicznym z prawostronną zatoką postojową szer. 3.0 m (km 0+087.00 ÷ 0+236.00. Włączenie w PT planuje się wyokrąglić łukami poziomymi o R=6.00m.

Zakres planowanego oznakowania:

Rejon początku trasy i skrzyżowania z ul. Kalinową utwardzoną

a/. oznakowanie pionowe

- D-1	- szt. 2
- A-7 (ul. Kalinowa)	- szt. 1
- D-2 (ul. Kalinowa nieutwardzona)	- szt. 1
- B-33 (30km/h), ul. Kalinowa	- szt. 1

Rejon skrzyżowania z ul. Różaną

a/. oznakowanie pionowe

- D-1	- szt. 2
- A-7 (ul. Różana)	- szt. 1
- A-3	- szt. 1

Rejon końca trasy

a/. oznakowanie pionowe

- A-4 - szt. 1
- B-33 (30km/h , na początku ul. Fiołkowej) - szt. 1

Całość planowanego oznakowania przedstawiono na planie sytuacyjnym, plansza „Projekt zagospodarowania terenu” (rys. nr 2)

IV. Termin wprowadzenia zmian stałej organizacji ruchu ;

- do dnia 15. 11. 2012 r. (szczegółowy termin określi Inwestor w zależności od zakresu i etapu robót).



inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: konstr.-inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

Powierzchnia humusu między przekrojami

Lokalizacja		Strona lewa		Strona prawa		Strony: lewa + prawa	
		linia	powierzchnia	linia	powierzchnia	linia	powierzchnia
km	m	m	m ²	m	m ²	m	m ²
0	3,00	4,14		5,06		9,20	
			4,88		5,54		10,42
0	4,50	2,36	35,06	2,33	42,10	4,69	77,16
0	20,00	2,16	74,27	3,10	53,53	5,27	127,80
0	45,00	3,78	53,80	1,18	24,83	4,96	78,63
0	59,30	3,75	158,54	2,29	102,19	6,04	260,73
0	99,20	4,20	132,92	2,83	113,84	7,03	246,76
0	130,70	4,24	86,63	4,40	138,63	8,64	225,26
0	157,68	2,18	102,41	5,88	160,63	8,06	263,04
0	186,50	4,92	166,23	5,27	218,37	10,19	384,60
0	221,20	4,66	42,72	7,32	83,71	11,97	126,43
0	233,13	2,51	0,03	6,72	0,04	9,22	0,06
0	233,14	2,51	88,96	0,93	118,78	3,43	207,74
0	259,70	4,19	79,43	8,02	160,70	12,21	240,13
0	284,20	2,29	25,92	5,10	74,46	7,39	100,37
0	299,30	1,14	15,14	4,76	93,42	5,90	108,56
0	317,50	0,52	27,42	5,50	178,18	6,03	205,61
0	350,20	1,16	52,32	5,39	84,31	6,55	136,64
0	372,20	3,60	93,41	2,27	40,79	5,87	134,20
0	391,30	6,18	127,87	2,00	55,16	8,18	183,03
0	412,50	5,88	96,78	3,20	70,99	9,09	167,76
0	440,90	0,93		1,80		2,73	
		Sumy:	1464,74		1820,19		3284,93

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	3,00	4,64	0,12						0,00	0,00
				5,09	0,37	0,37	4,72			
0	4,50	2,14	0,37	35,68	6,11	6,11	29,57		4,72	
0	20,00	2,46	0,42	75,46	6,79	6,79	68,67		34,29	
0	45,00	3,58	0,12	46,40	2,84	2,84	43,56		102,96	
0	59,30	2,91	0,27	122,77	12,55	12,55	110,22		146,52	
0	99,20	3,24	0,36	117,72	9,82	9,82	107,90		256,74	
0	130,70	4,23	0,27	110,88	5,86	5,86	105,02		364,64	
0	157,68	3,99	0,17	112,94	10,01	10,01	102,93		469,66	
0	186,50	3,85	0,53	158,05	13,54	13,54	144,52		572,59	
0	221,20	5,26	0,25	68,47	3,68	3,68	64,78		717,11	
0	233,13	6,22	0,36	0,04	0,00	0,00	0,04		781,89	
0	233,14	2,64	0,42	167,20	5,60	5,60	161,60		781,93	
0	259,70	9,95	0,00	154,89	6,04	6,04	148,85		943,53	
0	284,20	2,69	0,49	53,59	6,96	6,96	46,63		1092,37	
0	299,30	4,41	0,43	83,04	5,97	5,97	77,07		1139,00	
0	317,50	4,72	0,23	154,93	3,93	3,93	151,00		1216,07	
0	350,20	4,76	0,01	85,39	1,54	1,54	83,85		1367,07	
0	372,20	3,01	0,13	51,78	11,50	11,50	40,29		1450,92	
0	391,30	2,42	1,08	21,27	14,10	14,10	7,17		1491,20	
0	402,01	1,55	1,55	11,88	18,75	11,88		6,87	1498,37	
0	412,50	0,71	2,02	10,45	17,08	10,45		6,63	1491,51	
0	422,62	1,35	1,35	35,31	13,70	13,70	21,61		1484,87	
0	440,90	2,51	0,15						1506,48	

Sumy: 1683,22 176,74 163,24 1519,98 13,50

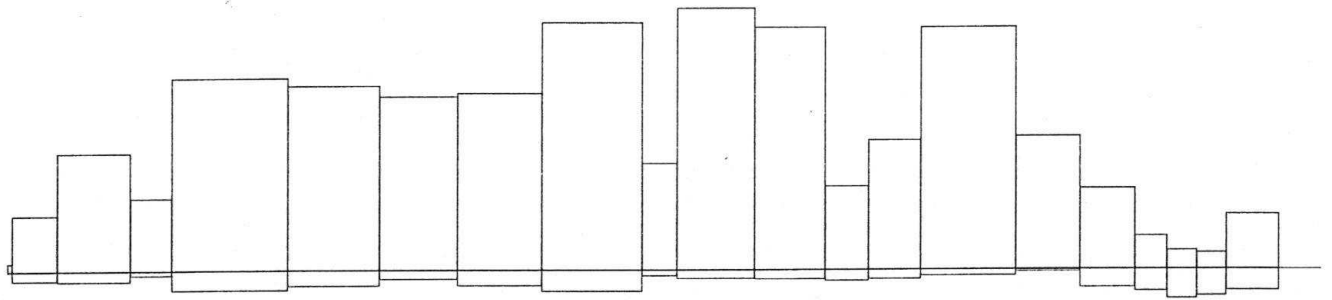
Sprawdzenie: 1683,22 - 176,74 = 1506,48 = 1519,98 - 13,50

1683,22 - 1519,98 = 163,24 = 176,74 - 13,50

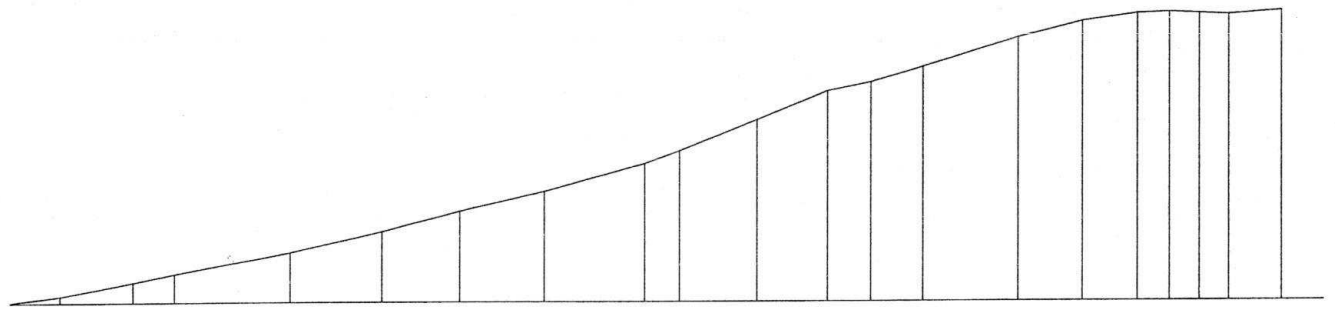
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 13,50 , strona prawa = 343,41 , suma = 356,91

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 271,61 , strona prawa = 32,90 , suma = 304,51

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego (bilans = 1506,48).



0 + 3,00	0 + 20,00	0 + 45,00	0 + 59,30	0 + 99,20	0 + 130,70	0 + 157,68	0 + 186,50	0 + 221,20	0 + 233,13	0 + 259,70	0 + 284,20	0 + 299,30	0 + 317,50	0 + 350,20	0 + 372,20	0 + 391,30	0 + 402,01	0 + 412,50	0 + 422,62	0 + 440,90
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Powierzchnia skarp (w wykopie i w nasypie) między przekrojami

Lokalizacja		Strona lewa		Strona prawa		Strony: lewa + prawa	
		w wykopie	w nasypie	w wykopie	w nasypie	w wykopie	w nasypie
km	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
0	3,00						
		0,00	0,80	0,04	0,22	0,04	1,02
0	4,50						
		0,00	11,27	0,37	0,00	0,37	11,27
0	20,00						
		0,00	12,32	0,00	0,90	0,00	13,22
0	45,00						
		0,00	6,95	0,00	0,52	0,00	7,47
0	59,30						
		0,00	26,11	0,00	1,44	0,00	27,55
0	99,20						
		0,00	17,41	7,57	1,14	7,57	18,55
0	130,70						
		0,00	11,35	20,10	0,00	20,10	11,35
0	157,68						
		0,00	23,07	34,46	0,00	34,46	23,07
0	186,50						
		0,00	39,25	71,11	0,00	71,11	39,25
0	221,20						
		0,00	10,68	33,19	0,00	33,19	10,68
0	233,13						
		0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
0	233,14						
		7,02	11,33	42,93	0,80	49,96	12,13
0	259,70						
		6,48	2,65	39,60	8,54	46,08	11,19
0	284,20						
		0,00	6,99	8,62	5,26	8,62	12,25
0	299,30						
		0,00	11,70	16,41	0,00	16,41	11,70
0	317,50						
		0,00	9,43	45,59	0,00	45,59	9,43
0	350,20						
		0,00	2,12	23,40	0,00	23,40	2,12
0	372,20						
		0,00	17,45	0,00	0,00	0,00	17,45
0	391,30						
		0,00	31,08	0,00	5,73	0,00	36,82
0	412,50						
		0,00	19,63	0,00	8,36	0,00	27,99
0	440,90						

Sumy: 13,50 271,61 343,41 32,90 356,91 304,51

$437,9 \times 0,60 \times 2$

— 525,48

RAZEM:

356,91 830,00



inż. Franciszek Kawalec
 upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 w spec. / konstr.-Inżynierskiej
 Nr ewid.: 212/74 i 55/86

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW
(Budowa ulicy Kalinowej w Krasnobrodzie)
Str. 1

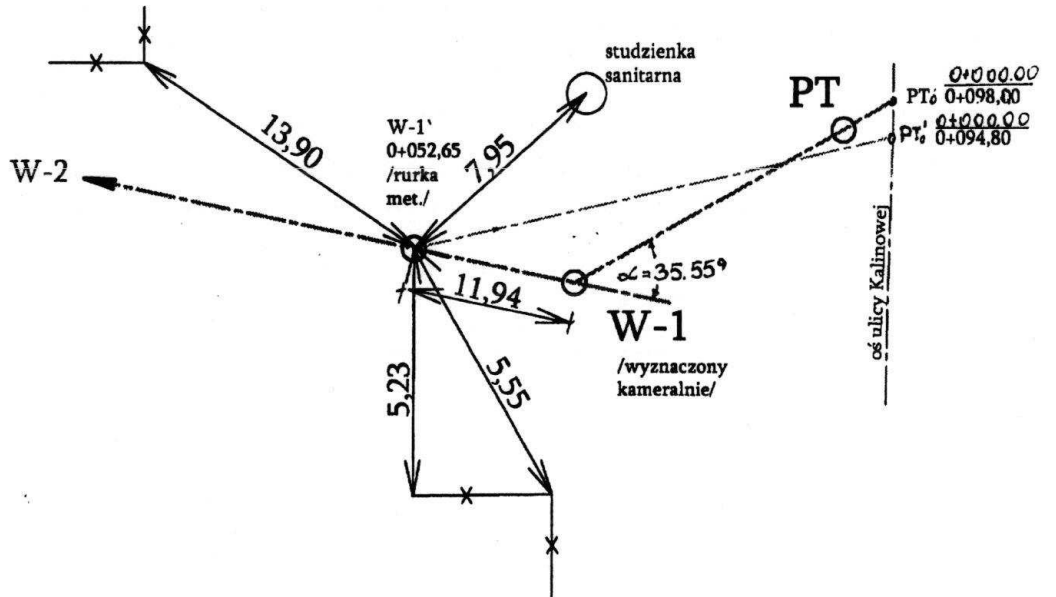
L.p.	Km	Strona zjazdu	Szerokość zjazdu m	Długość zjazdu m	Roboty ziemne		Podbudowa m ²	Nawierzchnia m ²	Rury zjazdowe		Krawężnik m	Obrzeże m	Uwagi
					Wykop m ³	Nasyp m ³			Zwykłe ø	Kolnierzowe ø			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+015,20	L	3,50	3,60	-	-	13,60	13,60	-	-	-	11,70	KPED 03.90
2	0+024,70	L	3,50	5,00	-	-	18,50	18,50	-	-	-	14,50	KPED 03.90
3	0+036,00	P	3,50	3,80	-	-	14,30	14,30	-	-	-	12,10	KPED 03.90
4	0+036,60	L	3,50	7,75	-	-	28,12	28,12	-	-	-	20,00	KPED 03.90
5	0+054,00	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIEMNY
6	0+054,00	L	3,50	3,10	-	-	11,85	11,85	-	-	-	10,70	KPED 03.90
7	0+060,70	P	3,50	8,70	-	-	31,45	31,45	-	-	-	21,90	KPED 03.90
8	0+078,80	L	3,50	1,95	-	-	9,82	9,82	-	-	-	8,40	KPED 03.90
9	0+082,80	P	3,50	10,05	-	-	36,17	36,17	-	-	-	24,60	KPED 03.90
10	0+104,00	L	3,50	1,90	-	-	7,65	7,65	-	-	-	8,30	KPED 03.90
11	0+112,40	P	3,50	9,20	-	-	33,20	33,20	-	-	-	22,90	KPED 03.90
12	0+129,00	L	3,50	1,75	-	-	7,12	7,12	-	-	-	8,00	KPED 03.90
13	0+135,30	P	7,40	8,95	-	-	67,23	67,23	-	-	-	22,40	KPED 03.90
14	0+157,68	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TABELA ZRN
15	0+161,30	P	3,50	8,75	-	-	31,62	31,62	-	-	-	22,00	KPED 03.90
16	0+179,00	L	3,50	1,60	-	-	6,60	6,60	-	-	-	7,70	KPED 03.90
17	0+187,70	P	3,50	11,45	-	-	41,07	41,07	-	-	-	27,40	KPED 03.90
18	0+233,13	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DROGA GMINNA
19	0+271,00	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZIEMNY
20	0+284,40	P	3,50	10,25	-	-	36,87	36,87	-	-	-	25,00	KPED 03.90
21	0+314,50	L	3,50	3,60	-	-	28,12	28,12	-	-	-	11,70	KPED 03.90
22	0+381,00	P	7,50	8,95	-	-	68,12	68,12	-	-	-	22,40	KPED 03.90
23	0+407,00	L	4,00	9,75	-	-	45,75	45,75	-	-	-	24,70	DROGA GMINNA

ZESTAWIENIE ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH
Budowa ulicy Kalinowej w Krasnobrodzie

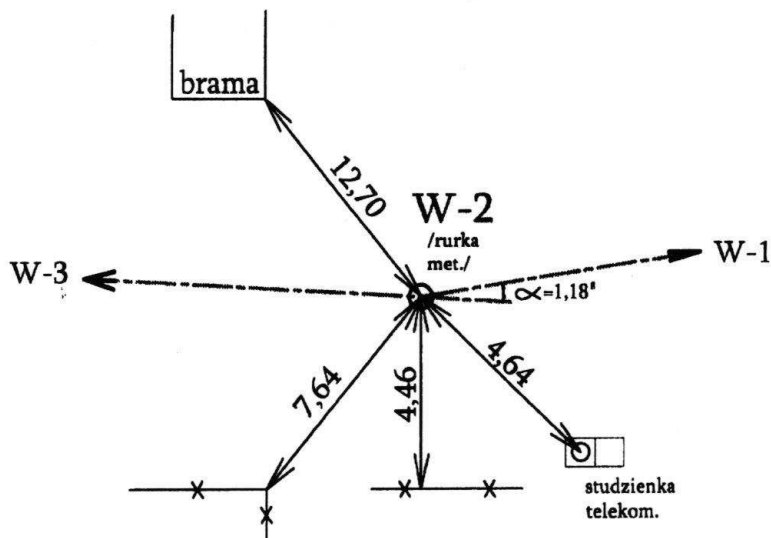
L.p.	Odległość m	Długość m	W-wa bitumiczna	
			Średnia szer. m	Powierzchnia m ³
1	2	3	4	5
1	0+003,00 ÷ 0+007,22	4,22	6,70	28,27
2	0+007,22 ÷ 0+074,26	67,04	6,70	449,16
3	0+074,26 ÷ 0+094,26	20,00	6,35	127,00
4	0+094,26 ÷ 0+144,03	49,77	6,00	298,62
5	0+144,03 ÷ 0+164,43	20,40	6,00	122,40
6	0+164,43 ÷ 0+266,01	101,58	6,00	609,48
7	0+266,01 ÷ 0+291,01	25,00	7,00	175,00
8	0+291,01 ÷ 0+337,53	46,52	8,00	372,16
9	0+337,53 ÷ 0+362,53	25,00	7,00	175,00
10	0+362,53 ÷ 0+365,25	2,72	6,00	19,04
11	0+365,25 ÷ 0+390,25	25,00	7,00	175,00
12	0+390,25 ÷ 0+415,99	25,74	8,00	205,92
13	0+415,99 ÷ 0+440,90	24,91	7,00	174,37
	<u>RAZEM:</u>			<u>2931,42 m²</u>
	Łuki PT			15,44
	Miejsca postojowe (16,43+9,43+12,54+15,80+40,0)x,7+ 10x4,24			292,50
	Droga gminna Km 0+157,68			9,00
	<u>OGÓŁEM:</u>			<u>3248,36 m²</u>
	KRAWĘŻNIK LEŻĄCY: 94,2+10x3			124,2
	KRAWĘŻNIK (STOJĄCY): (440,9-6)x2+9,42x2+10x1,41			892,70

SZKIC SYTUACYJNY WIERZCHOŁKÓW

SYTUACJA W-1 km 0+041,62
i PT km 0+003,00



SYTUACJA W-2
0+154,23

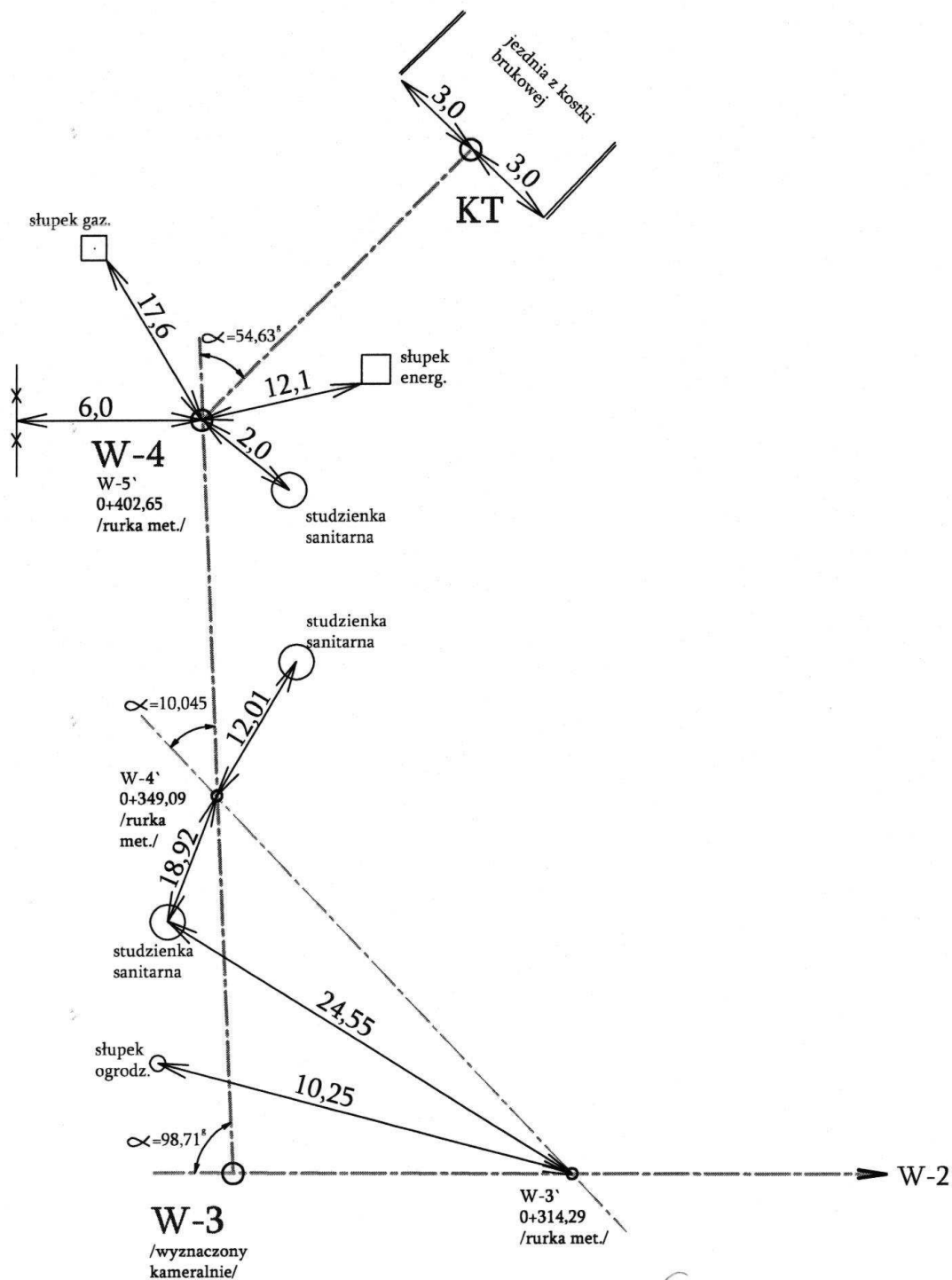


SZKIC SYTUACYJNY WIERZCHOŁKÓW

SYTUACJA W-3 km 0+319,16

W-4 km 0+402,72

i KT km 0+440,90



Franciszek Kawalec

inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: konstr.-Inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

TYTUŁ OPRAWOWANIA:

KAWDROG
inż. Franciszek Kawalec
ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
tel./fax 0-84 627-08-27
NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

INFORMACJA DOTYCZĄCA

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji zadania:
**„Budowa odcinka ulicy Kalinowej na osiedlu Podzamek w Krasnobrodzie,
km 0+003.00 ÷ 0+440.90”.**

BRANŻA: drogowa

ZLECENIODAWCA: Gmina Krasnobród

ADRES OBIEKTU: ulica Kalinowa, nieutwardzona na osiedlu Podzamek
w Krasnobrodzie, km 0+003.00 ÷ 0+440.90

OPRAWOWANIE:


inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: konstr.-Inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86

Zamość luty 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZEŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania informacji
2. Zakres robót
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
4. Elementy zagospodarowania terenu
5. Przewidywane zagrożenia
6. Sposób prowadzenia Instruktażu pracowników
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

OPIS

do informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z rozporządzeń:

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r., Nr 118, poz. 1263)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126)

2. Zakres robót

- budowa odcinka ul. Kalinowej w km 0+003.00 ÷ 0+440.90,
- wykonanie lokalnych prawostronnych zatok autobusowych,
- poprawa istniejącego systemu odwodnienia,
- wykonanie zjazdów na drogi boczne i do posesji,
- wprowadzenie organizacji ruchu drogowego
- roboty rozbiórkowe istn. korpusu związane z niwelacją terenu, wykonaniem wykopów i nasypów oraz wykonania robót nad (pod), istniejącymi liniami i kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, siecią wodociagową, gazową i sanitarną oraz przy ich zabezpieczeniu,

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- odcinek przyległej w PT utwardzonej ulicy Kalinowej i w KT łączącej się ulicy Fiołkowej (trylinka), dochodzące lokalnie zjazdy boczne w przeważającej części nieutwardzone,
- przyległe obiekty mieszkalne i gospodarcze niskiej zabudowy i kościół katolicki,
- sieć uzbrojenia terenu nad i pod ziemna: energetyczna, telekomunikacyjna, wodociagowa, sanitarna i gazowa.

4. Elementy zagospodarowania terenu

- słupy linii energetycznej SN (w oddaleniu),
- kable energetyczne eN, eND,
- słupy linii telekomunikacyjnej,
- kable telekomunikacyjne ,
- wodociąg,
- kanały sanitarne ze studzienkami,

- gazociagi.

5. Przewidywane zagrożenia

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu (koryta) lub stoczenia się ze skarpy
- wpadnięcie pod przejeżdżające pojazdy – praca w sąsiedztwie ruchu drogowego
- uszkodzenia ciała pracowników w wyniku oberwania się skarpy wykopu, lub stoczenia się ze skarpy
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- w bezpośrednim sąsiedztwie przebiegających linii i kabli i sieci, porażenie prądem elektrycznym, zagrożenie wybuchem gazu
- wykonywane ręcznie roboty przy sieciach uzbrojenia terenu

6. Sposoby prowadzenia Instruktaży pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót zgodnie z projektem, uprawniona osoba Wykonawcy, winna przeszkolić operatorów sprzętu na stanowiskach pracy i robotników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- zasady postępowania w przypadku zagrożenia,
- zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- zabezpieczenie przed skutkami zagrożeń,
- stosowania środków ochrony indywidualnej

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

Prowadzenie robót pod ruchem i robót instalacyjnych na drodze wymaga:

- utrzymania ruchu według projektu czasowej organizacji ruchu (wykonawca robót wykona projekt we własnym zakresie),
- wygrodzenia i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy zgodnie z ww. zatwierdzonym projektem organizacji na czas budowy, oraz stosowania zabezpieczeń wynikających z realizacji określonego typu robót,
- przed przystąpieniem do robót obwieszczenia publicznego (informacji) o ich rozpoczęciu,
- stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie wokół budowy,
- utrzymywania w stanie bez wód stojących terenu budowy i wykopów,
- składowania w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich łatwopalnych materiałów budowlanych,
- nie dopuszczania do użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia,

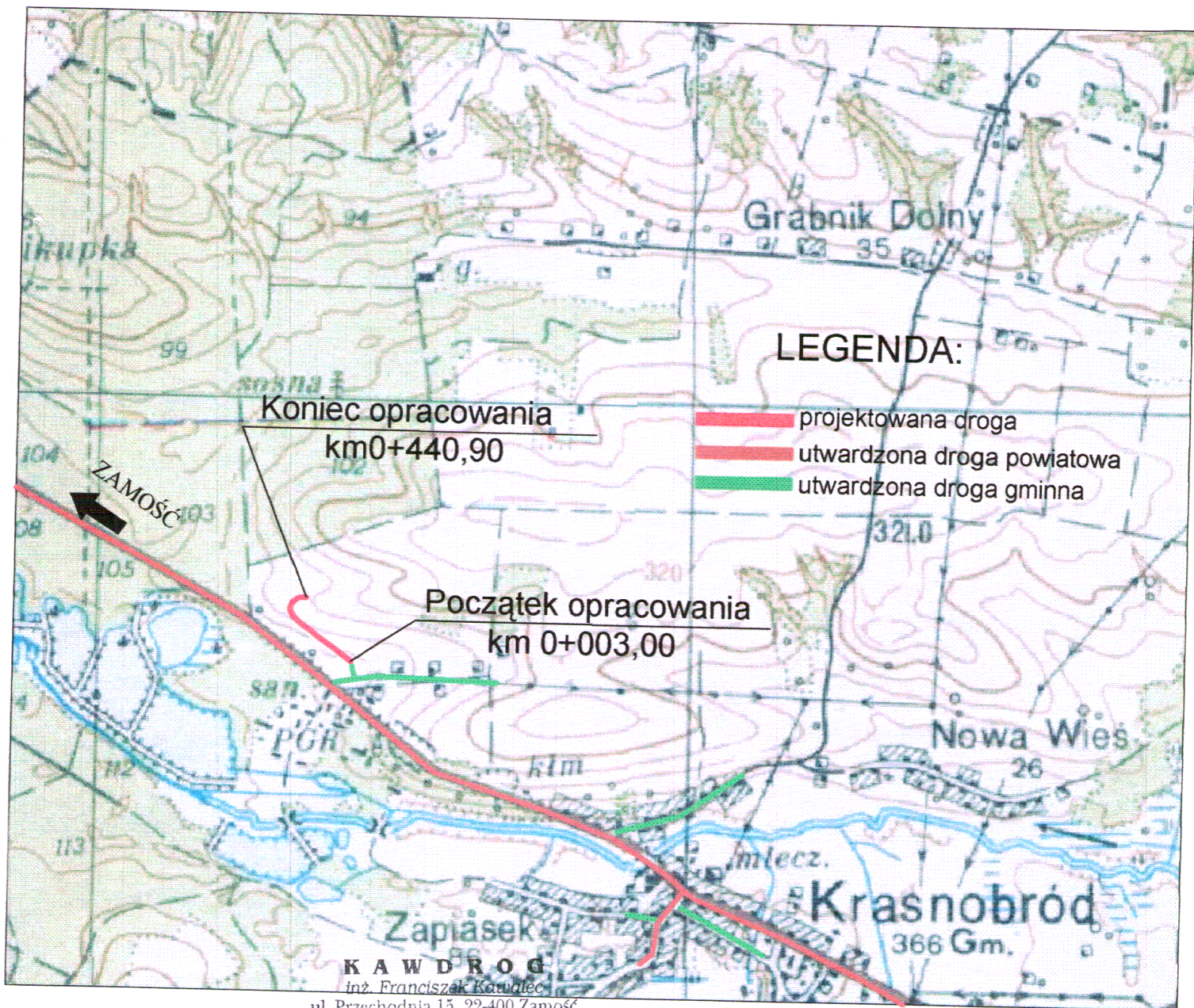
- ochrony istniejących instalacji nad i podziemnych, będących własnością publiczną i prywatną, usytuowanych w pasie drogowym i terenie przyległym,
- nie dopuszczania do wykonywania pracy przez personel w warunkach szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia, nie spełniających wymagań BHP,
- utrzymania urządzeń zabezpieczających i socjalnych, zapewnienia odzieży ochronnej oraz sprzętu dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na czas trwania budowy.

8. Kierownik budowy opracuje szczegółowy plan BIOZ

Zgodnie z wymaganiami ustawy – Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) **Kierownik Budowy** jest zobowiązany przed przystąpieniem do prac budowlanych sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, zwany dalej „Planem bioz”, odpowiadający wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi** (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z dnia 17 września 2002r.).

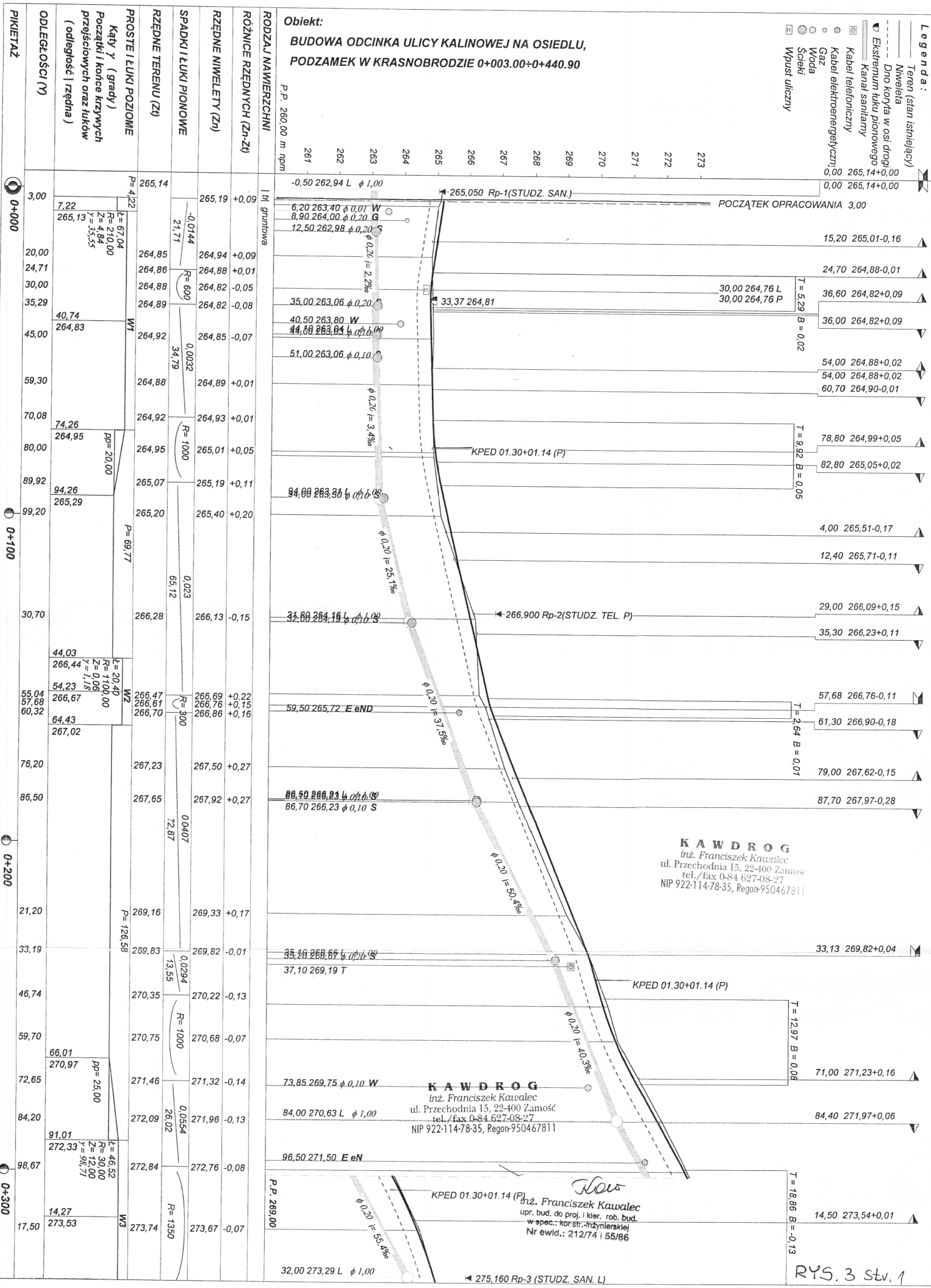


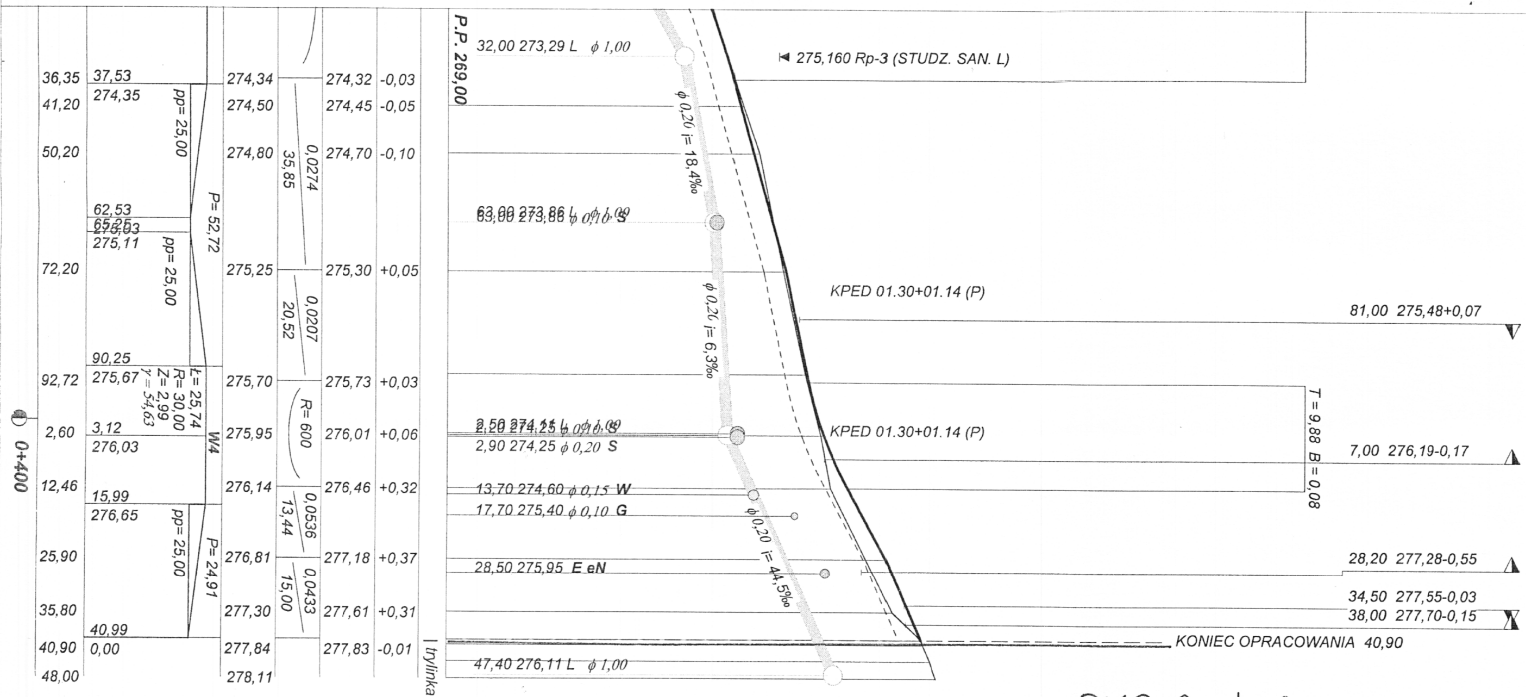
inż. Franciszek Kawalec
upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
w spec.: konstr.-inżynierskiej
Nr ewid.: 212/74 i 55/86



KAWDROG
inż. Franciszek Kawalec
ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
tel./fax 0-84 627-08-27
NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

Wykonawca:	KAWDROG INŻ. FRANCISZEK KAWALEC 22-400 ZAMOŚĆ UL. PRZECHODNIA 15		
Investor:	GMINA KRASNOBRÓD	Umowa:	2008
Obiekt:	BUDOWA ODCINKA UL. KALINOWEJ NA OSIEDLU PODZAMEK W KRASNOBRODZIE KM 0+003,00 - 0+440,90		Branża: DROGOWA
Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY	Rysunek nr 1	Stadium: P. B. W.
Projektował:	INŻ. FRANCISZEK KAWALEC	UPRAWNIENIA: 55/86	<i>Franciszek Kawalec</i>
Opracował:	ASYST. INŻ. MONIKA SKUBISZ		<i>Monika Skubisz</i> Skala: 1:20 000
Sprawdził:	MGR INŻ. JACEK ZARĘBSKI	UPRAWNIENIA: 58/98/Za	<i>Jacek Zarębski</i> Data: I. 2009 r



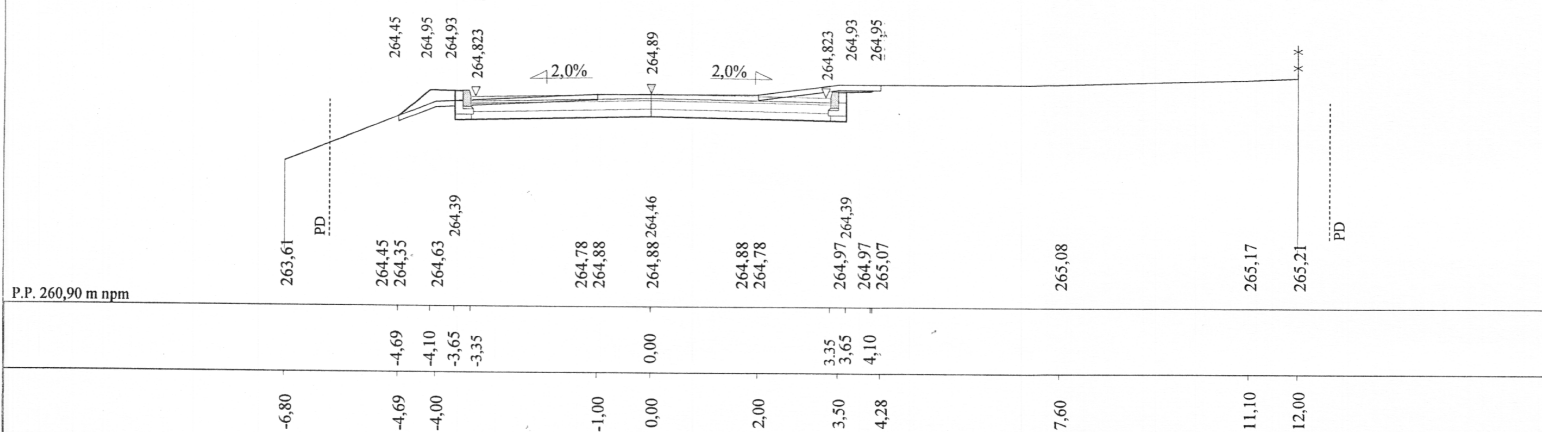


RYS. 3 str. 2

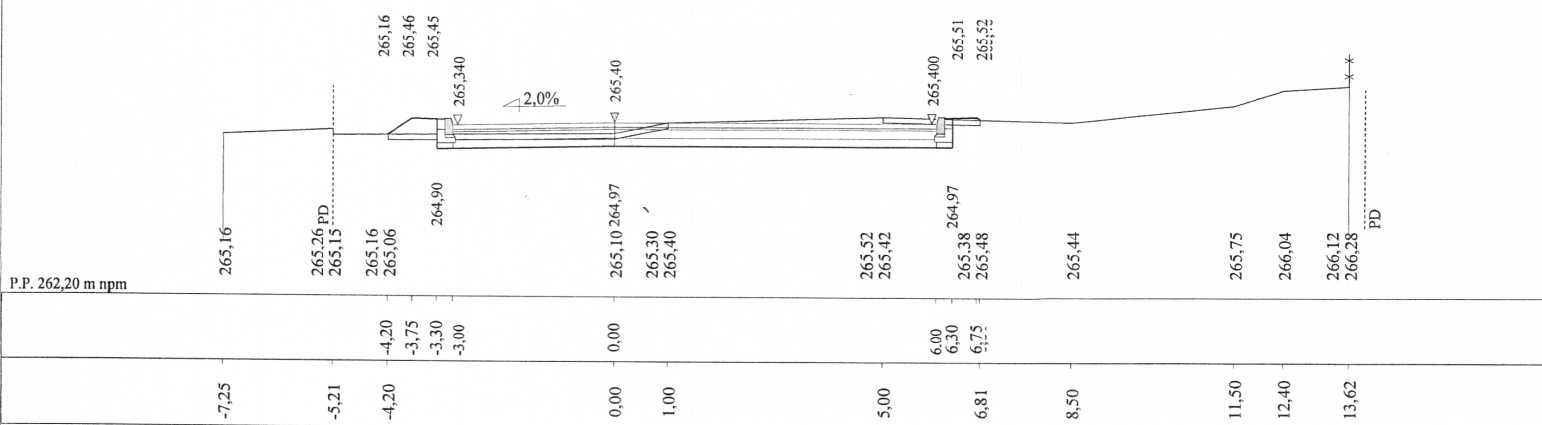
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY, BRANŻA DROGOWA			
Wykonawca	KAWDROG INŻ. FRANCISZEK KAWALEC 22-400 ZAMOŚĆ UL. PRZECHOĐNIA 15		
Inwestor	Gmina KRASNOBRÓD	Umowa 2008	
Obiekt	BUDOWA ODCINKA ULICY KALINOWEJ NA OSIEDLU, PODZAMEK W KRASNOBRÓDZIE 0+003.00+0+440.90		
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY ul. KALINOWEJ	Rysunek nr 3 str. 1+2	
Opracował	inż. Monika Skubisz		Załączników
Projektował	inż. Franciszek Kawalec	55/86	Skala 1:100:1000
Sprawdził	mgr inż. Jacek Zarębski	58/98/Za	Data 01.2009 r.

KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-27
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

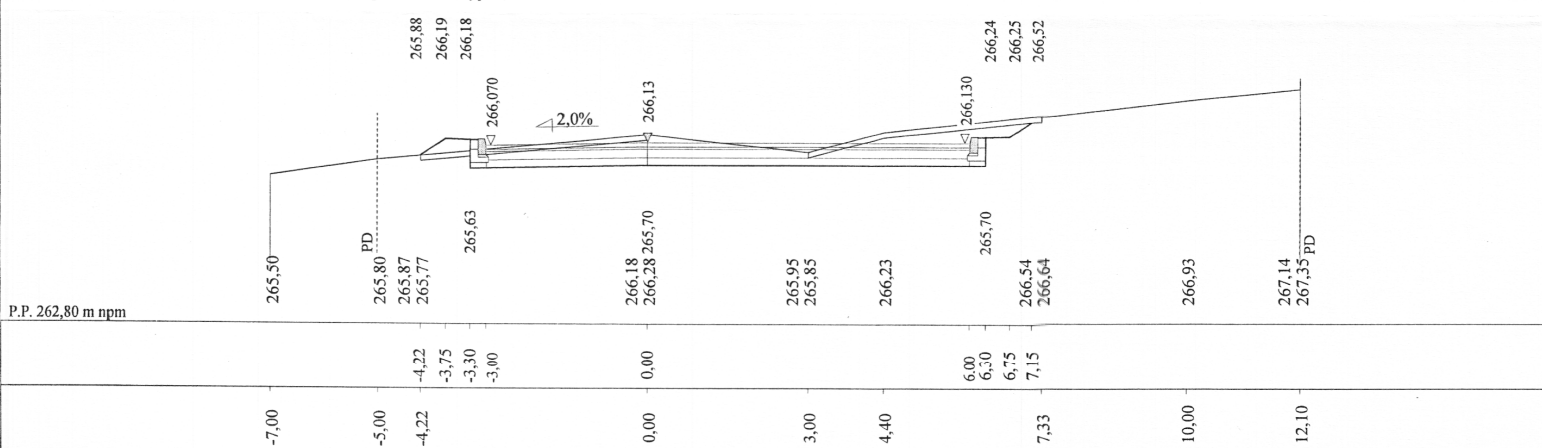
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 059,30 Wykop 2,91 Nasyp 0,27



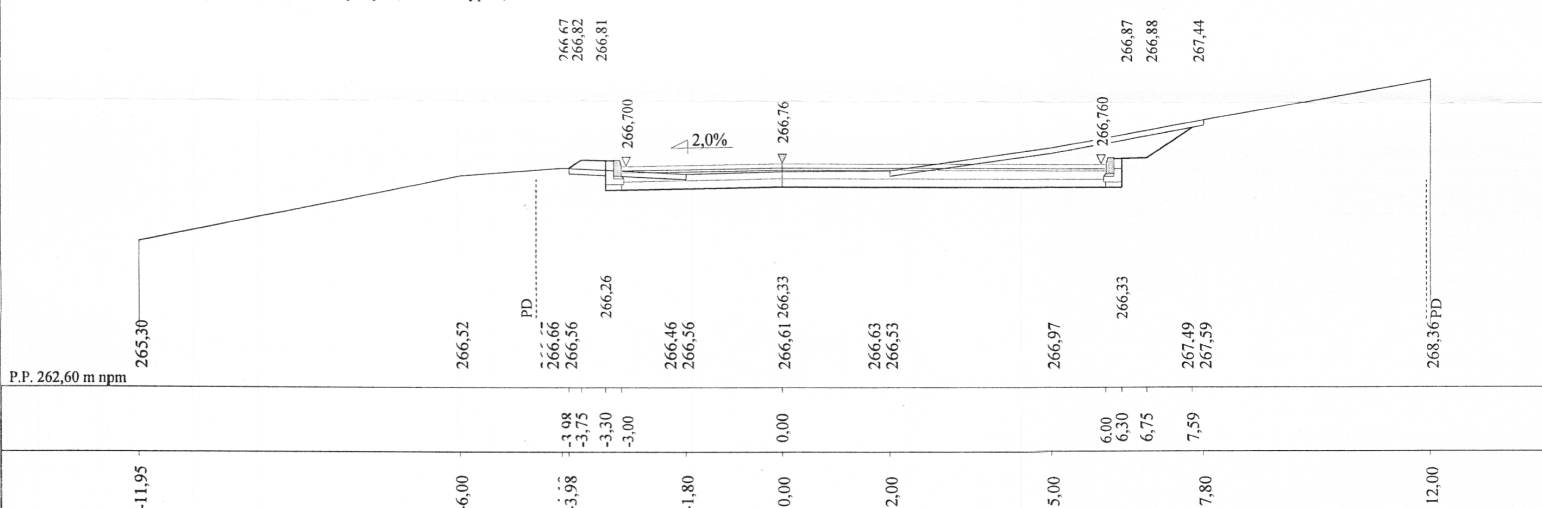
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 099,20 Wykop 3,24 Nasyp 0,36



Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 130,70 Wykop 4,23 Nasyp 0,27



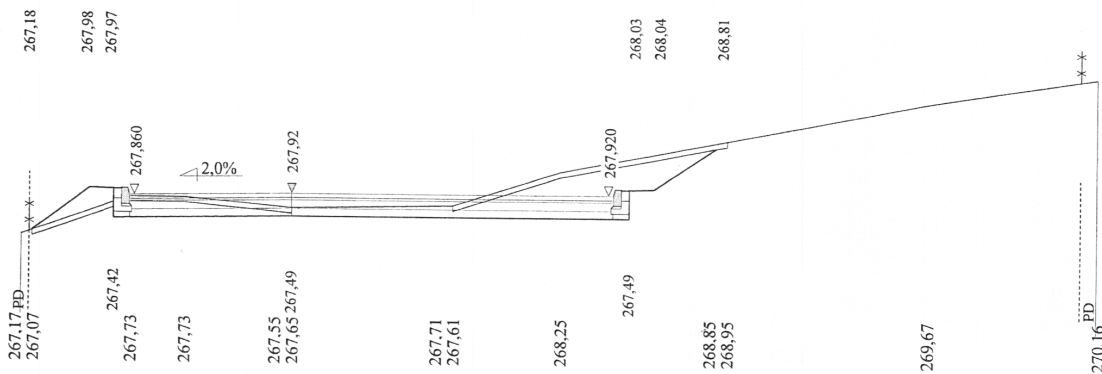
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 157,68 Wykop 3,99 Nasyp 0,17



KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-27
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

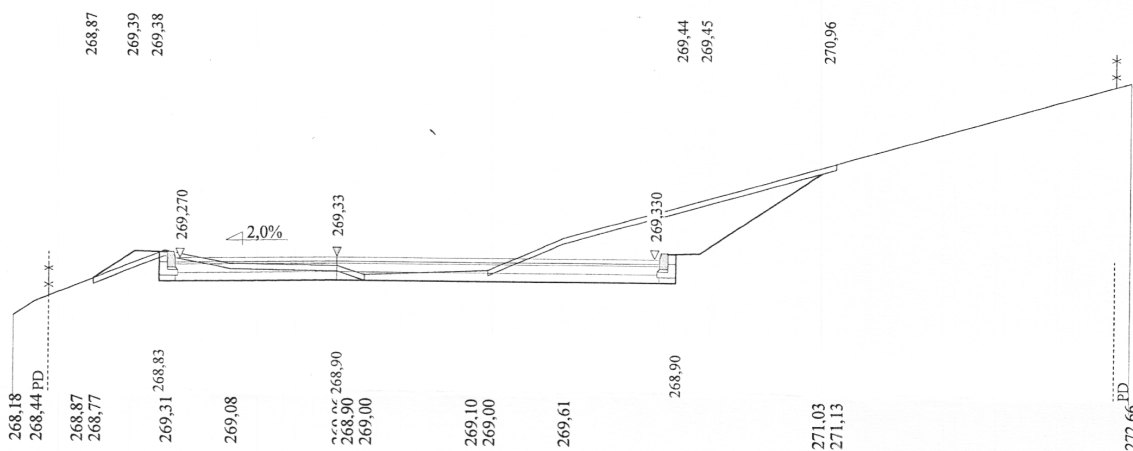
KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 w spec.: konstr.-inżynierskiej
 Nr ewid.: 212/74 155/86

Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 186,50 Wykop 3,85 Nasyp 0,53



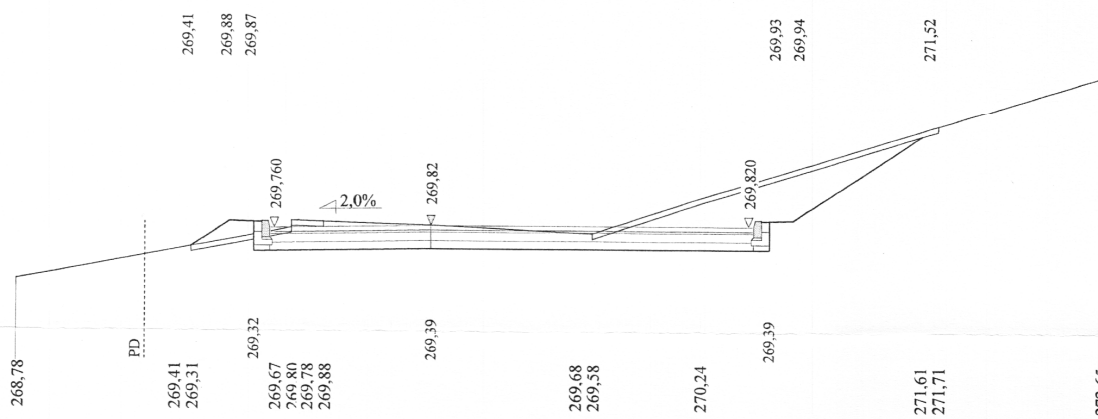
P.P. 264,40 m npm

Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 221,20 Wykop 5,26 Nasyp 0,25



P.P. 265,50 m npm

Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 233,13 Wykop 6,22 Nasyp 0,36

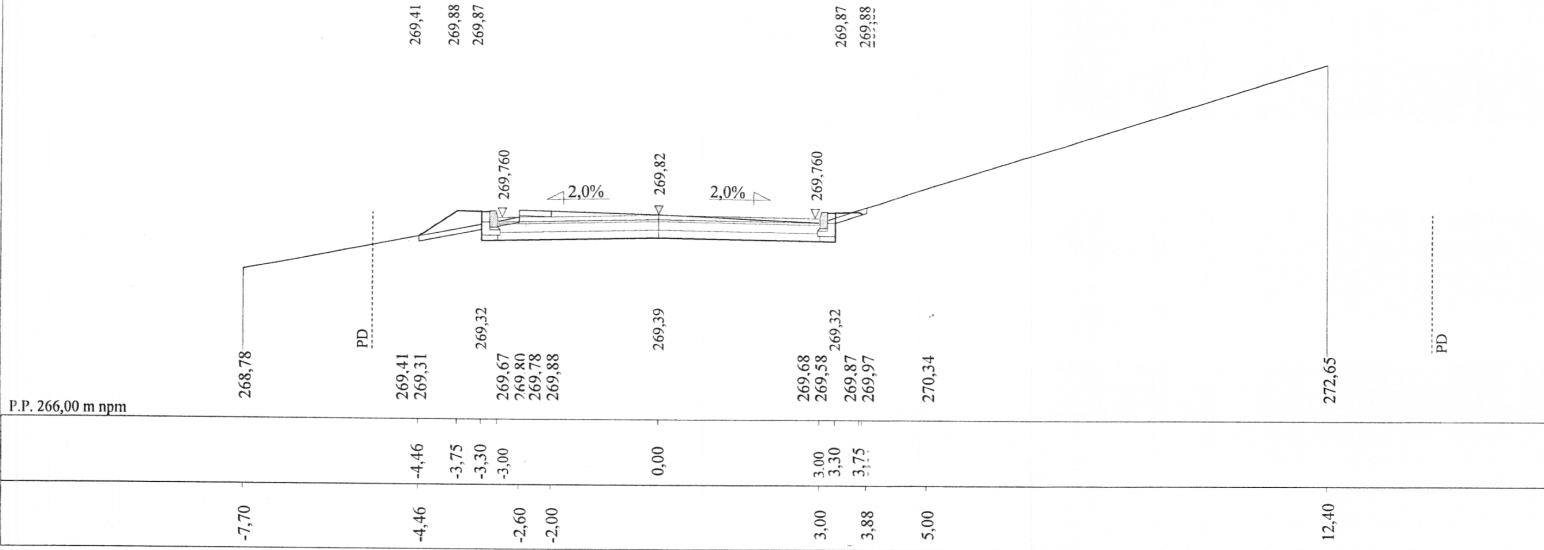


P.P. 266,00 m npm

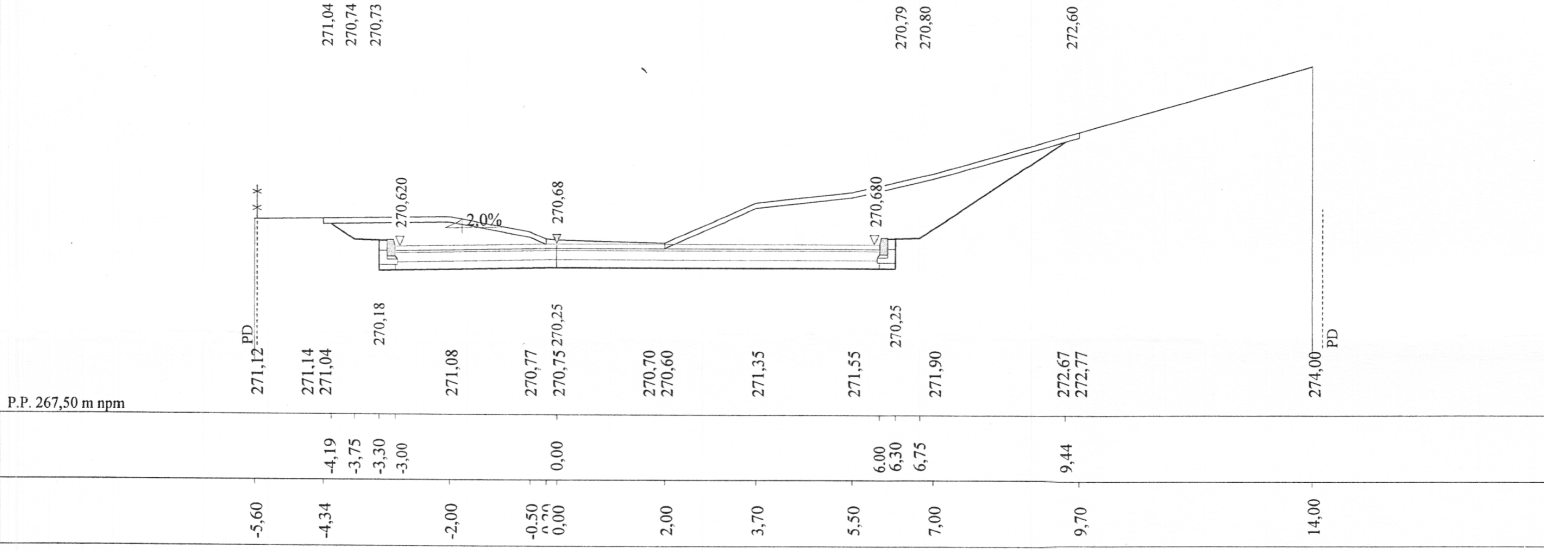
KAW
 inż. Franciszek Kawalec
 upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 w spec.: konstr.-inżynierskiej
 Nr ewid.: 212/74 i 55/86

KAW DROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-27
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

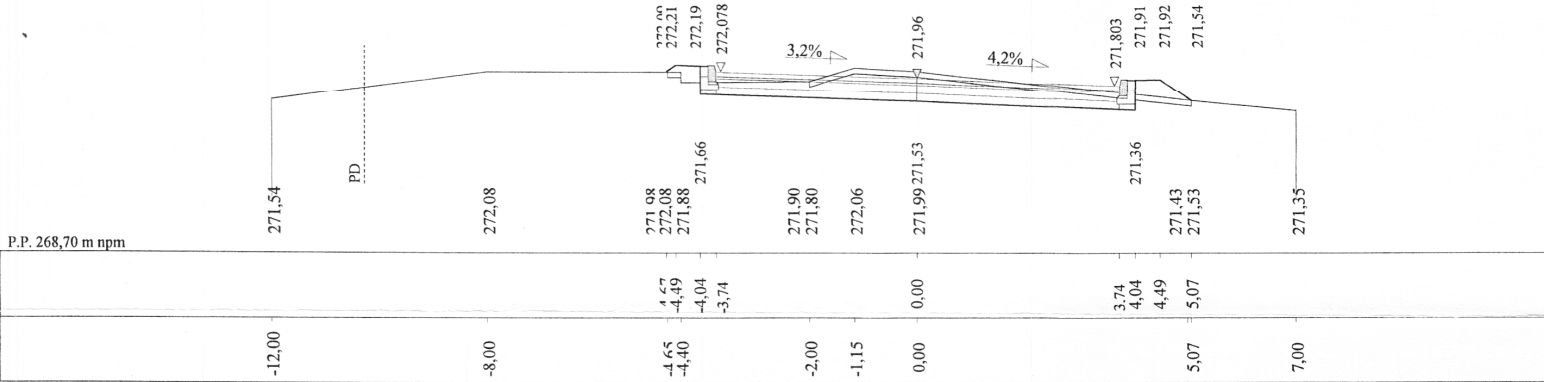
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 233,14 Wykop 2,64 Nasyp 0,42



Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 259,70 Wykop 9,95 Nasyp 0,00



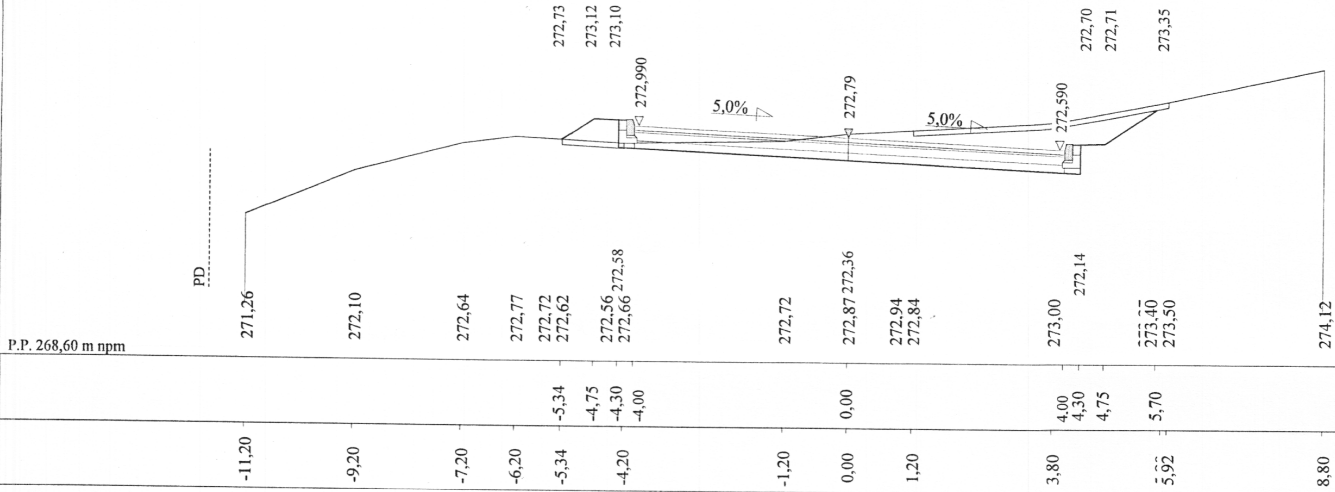
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 284,20 Wykop 2,69 Nasyp 0,49



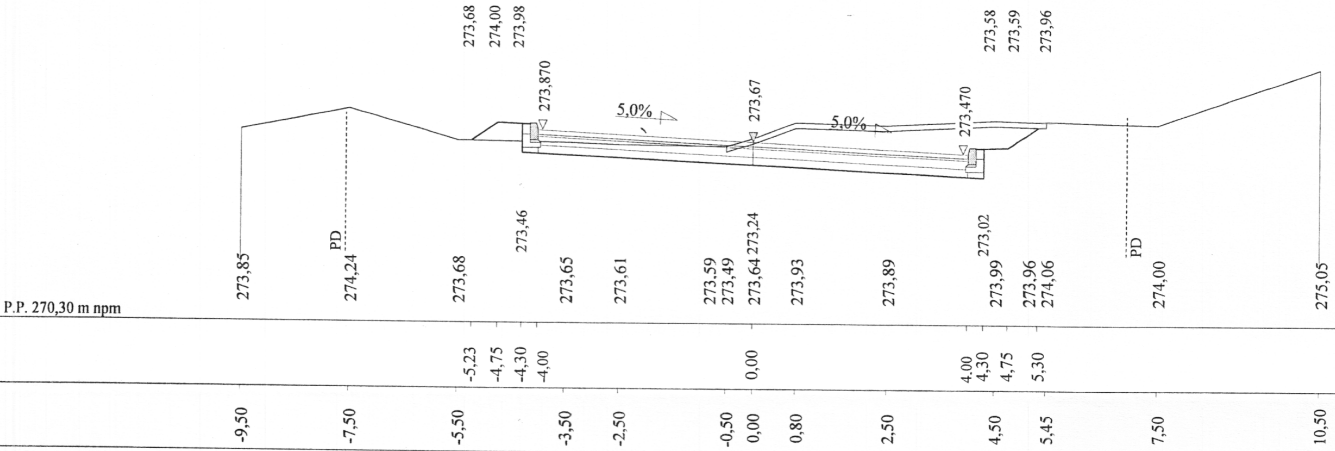
KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-27
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

FKW
 inż. Franciszek Kawalec
 upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 w spec. konstr. inżynierskiej
 Nr ewid.: 212/74 i 55/86

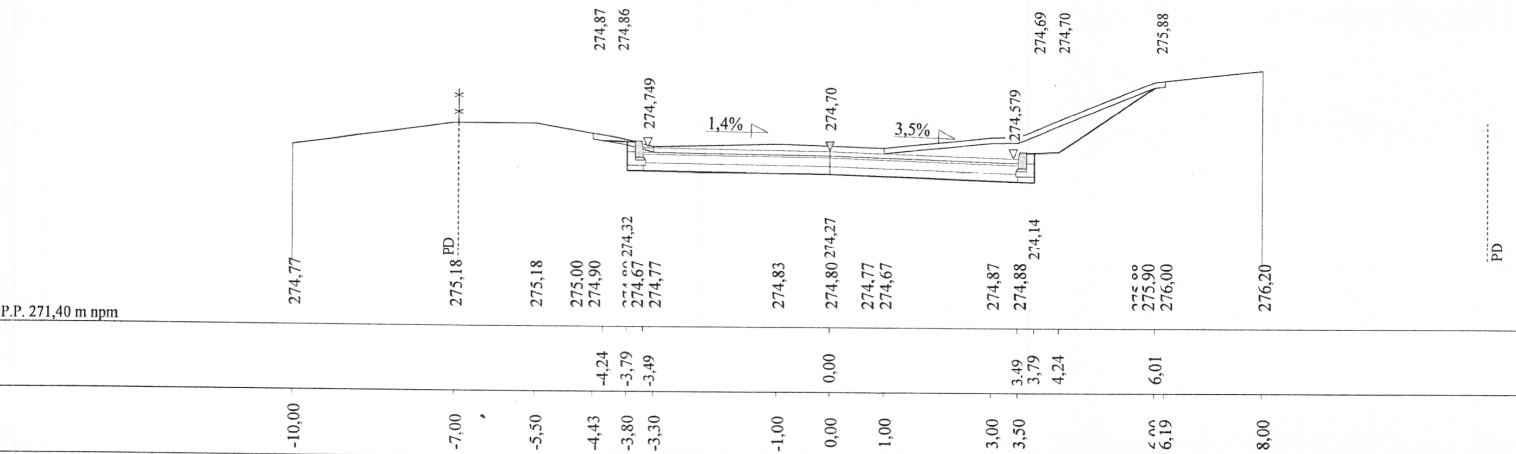
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 299,30 Wykop 4,41 Nasyp 0,43



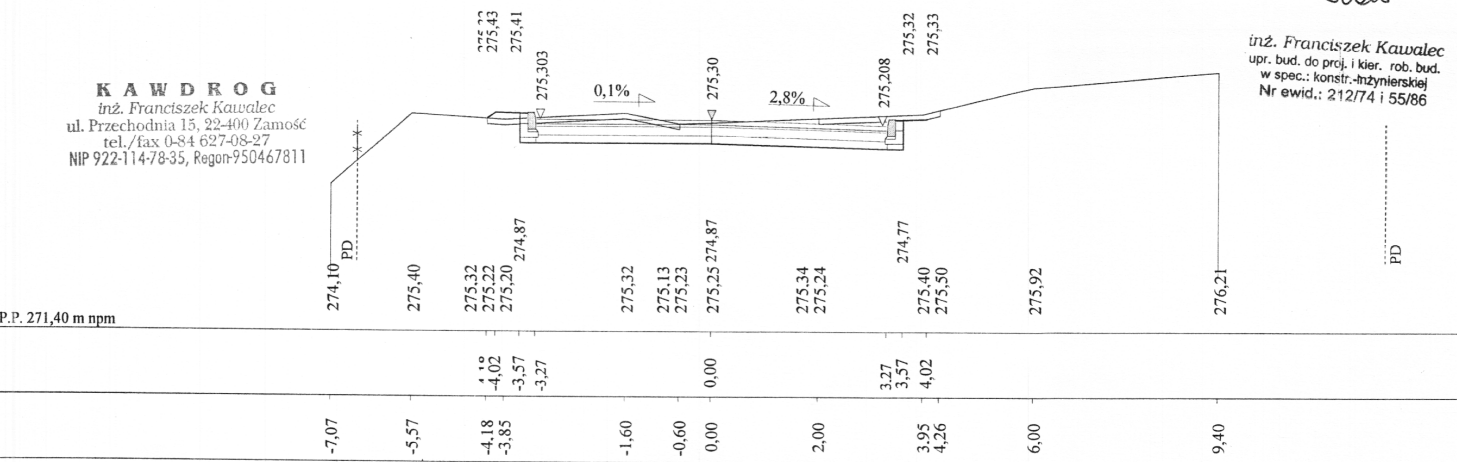
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 317,50 Wykop 4,72 Nasyp 0,23



Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 350,20 Wykop 4,76 Nasyp 0,01

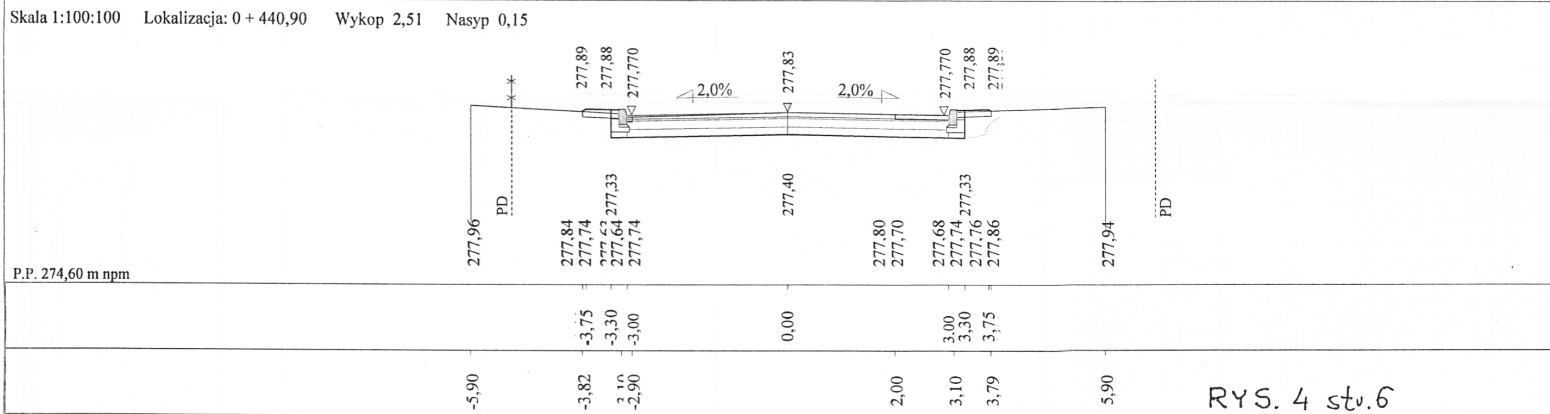
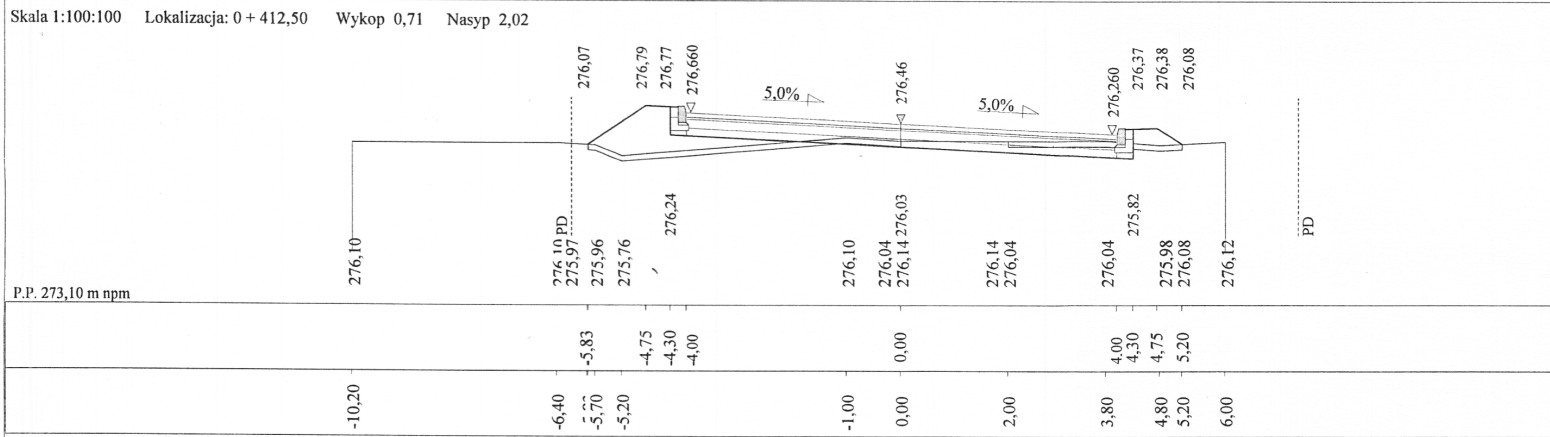
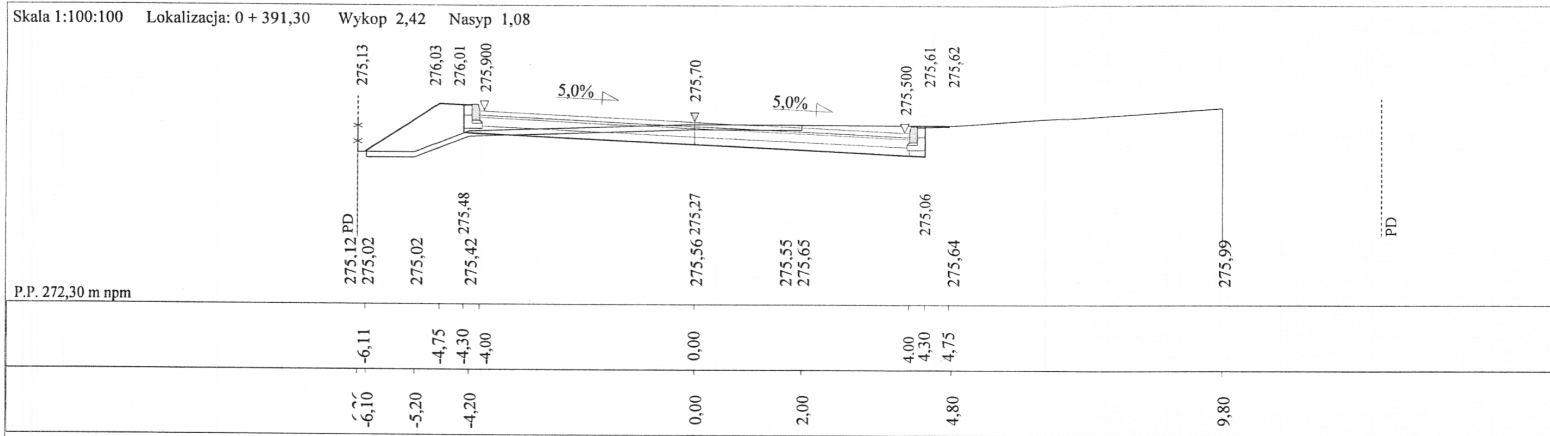


Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 372,20 Wykop 3,01 Nasyp 0,13



KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-27
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

Kaw
 inż. Franciszek Kawalec
 upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
 w spec.: konstr.-inżynierskiej
 Nr ewid.: 212/74 i 55/86



RYS. 4 str. 6

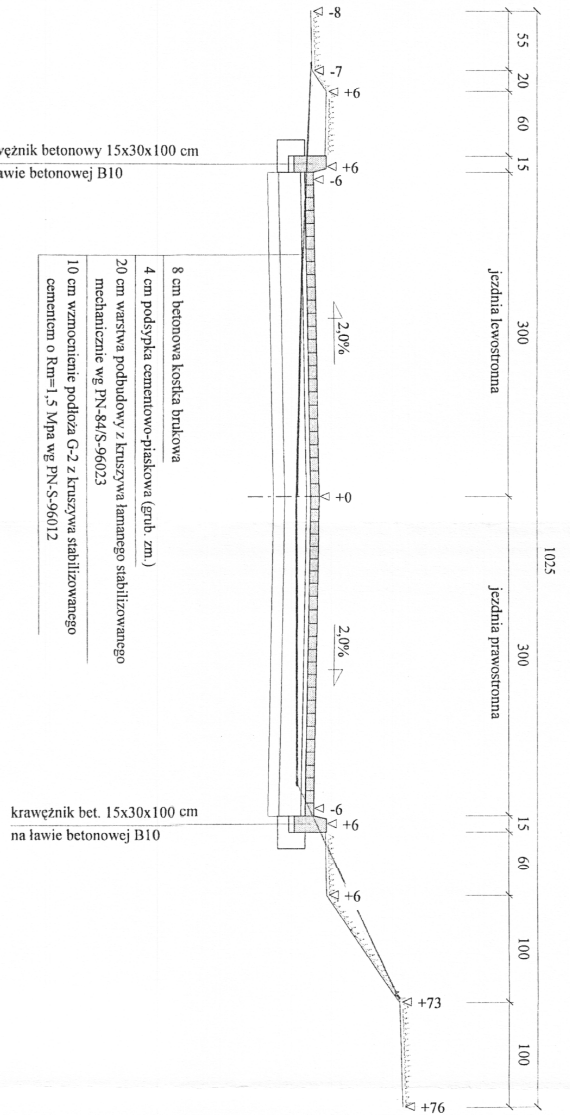
KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-27
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY, BRANŻA DROGOWA			
Wykonawca	KAWDROG INŻ. FRANCISZEK KAWALEC 22-400 ZAMOŚĆ UL. PRZECHODNIA 15		
Inwestor	Gmina KRASNOBRÓD	Umowa 2008	
Obiekt	BUDOWA ODCINKA ULICY KALINOWEJ NA OSIEDLU, PODZAMEK W KRASNOBRODZIE 0+003.00=0+440.90		
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	Rysunek nr 4 str. 1+6	
Opracował	inż. Monika Skubisz		Załączników
Projektował	inż. Franciszek Kawalec	Uprawnienia 55/86	Skala 1:100:100
Sprawdził	mgr inż. Jacek Zarębski	Uprawnienia 58/98/Za	Data 19.01.2009 r.

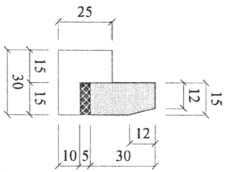
PRZEKRÓJ ULICY KM 0+003.00 ÷ 0+087.00 i 0+236.00 ÷ 0+440.90

Skala 1:50

Granica pasa drogowego X = -600,00



Granica pasa drogowego X = 600,00



- 8 cm betonowa kostka brukowa
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa (grub. zm.)
- 20 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
- 10 cm wzmocnienie podłoża G-2 z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=1,5 Mpa wg PN-S-96012

1. Ulica osiedlowa,
2. Rućh KR 1,
3. Podłoże G-2,
4. Spadek poprzeczny jezdni daszkowy na prostej i W-1 i W-2,
5. Spadek poprzeczny w W-3 i W-4=5,0%
6. Poszerzenie jezdni w W-3 i W-4=2x1,00m,

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY, BRANŻA DROGOWA

Wykonawca	KAWDROG INŻ. FRANCISZEK KAWALEC 22-400 ZAMOŚĆ UL. PRZECIHOJNIA 15	
Investor	Gmina KRASNOBROD	Umowa 2008
Obiekt	BUDOWA ODCINKA ULICY KALINOWEJ NA OSIEDLU PODZAMEK W KRASNOBRODZIE 0+003.00÷0+440.90	
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ NORMALNY	Rysunek nr 5.1
Opracował	asyst. inż. Monika Skubisz	Załączników
Projektował	inż. Franciszek Kawalec	Uprawnienia 55/86
Sprawił	mgr inż. Jacek Zarebski	Uprawnienia 58/98/za

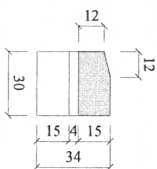
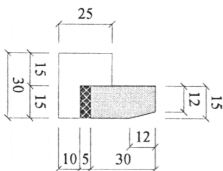
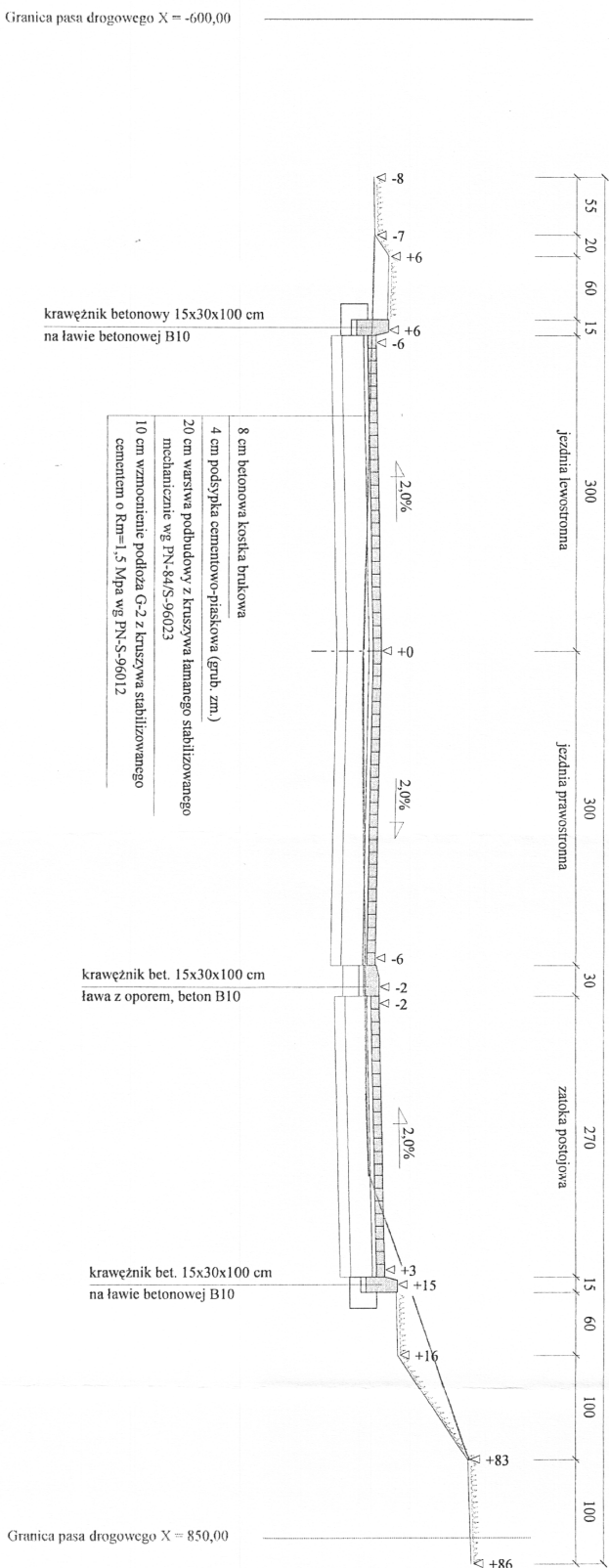
KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przecichodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 657-08-57
 NIP 9221147835, Regon 950467811

inż. Skubisz
 01.01.2009
 Data 01.2009 r.

PRZEKRÓJ Z ZATOKĄ POSTOJOWĄ KM 0+087.00 ÷ 0+236.00

Skala 1:50

1325



- 8 cm betonowa kostka brukowa
- 4 cm podsyпка cementowo-piaskowa (grub. zm.)
- 20 cm warstwa podbudowy z kruszywa hamowanego mechanicznie wg PN-84/S-96023
- 10 cm wzmocnienie podłoża G-2 z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ Mpa wg PN-S-96012

KAWDRÓG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-410 Zamość
 tel. 071/743.854 027-408-27
 NIP 92211478-03, Regon 750467811

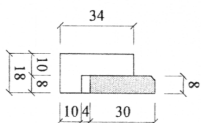
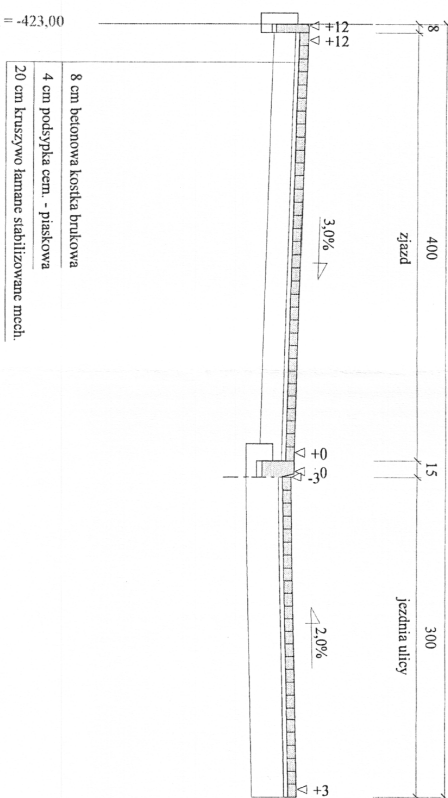
1. Ulica osiedlowa,
2. Ruch KR 1,
3. Podłoże G-2,
4. Spadek poprzeczny jezdni daszkowy na prostej i W-1 i W-2,
5. Spadek poprzeczny w W-3 i W-4=5,00%
6. Poszerzenie jezdni w W-3 i W-4=2x1,00m,
7. Na zatoczce postojowej dopuszcza się nawierzchnię z płyt asfaltowych

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY, BRANŻA DROGOWA	
Wykonawca	KAWDRÓG INŻ. FRANCISZEK KAWALEC 22-400 ZAMOŚĆ UL. PRZECHODNIA 15
Investor	Gmina KRASNOBÓRÓD
Objekt	BUDOWA ODCINKA ULICY KALINOWEJ NA OSIEDLI, PODZAMEK W KRASNOBÓRÓDZIE 0-003.00-0+440.90
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ NORMALNY
Opracował	asyst. inż. Monika Skubisz
Projektował	inż. Franciszek Kawalec
Sprawił	mgr inż. Jacek Zarębski
	Uprawnienia 5898/ZA
	Uprawnienia 5898/ZA
	Rysunek nr 5.2
	Załączników
	Skala 1:50
	Data 01.2009 r.

PRZEKROJ PODŁUŻNY ZJAZDU

Skala 1:50

723



1. Krawężnik na wjazdach "zatopiony"
2. Zjazdowy typu KPED 03.90 do granicy pasa drogowego,
3. Lokalizacja zjazdów i zakres robót wg "Zestawienia zjazdów".
4. Spadki podłużne zmienne, dostosowanie do terenu,
5. Pobocza szerokości 0,50 m,

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY, BRANŻA DROGOWA	
Wykonawca	KAWDROG INŻ. FRANCISZEK KAWALEC 22-400 ZAMOŚĆ UL. PRZECHODNIA 15
Investor	Gmina KRASNOBRÓD
Obiekt	BUDOWA ODCINKA ULICY KALINOWEJ NA OSIEDLU, PODZAMEK W KRASNOBRODZIE 0-003.00-0-440.90
Nazwa rysunku	PRZEKROJ NORMALNY
Opracował	asyst. inż. Monika Skubisz
Projektował	inż. Franciszek Kawalec
Sprawił	mgr inż. Jacek Zarebski
	Uprawnienia 58/98/Za
	Rysunek nr 5.3
	Załączników
	Skala 1:50
	Data 01.2009 r.

KAWDROG
 inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 15, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-48-27
 NIP 922-147-8-35, Regon 950467811

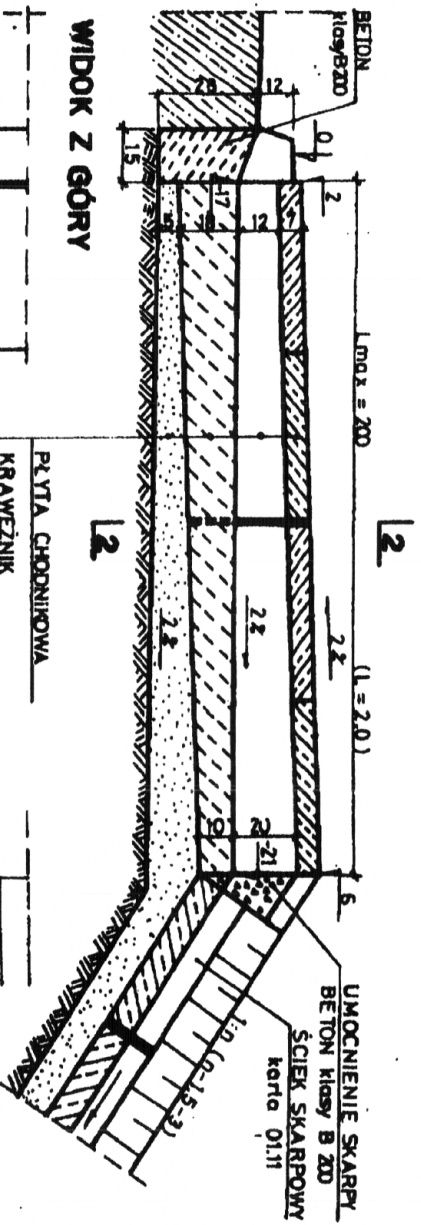
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1

KAWDROG
 Inż. Franciszek Kawalec
 ul. Przechodnia 13, 22-400 Zamość
 tel./fax 0-84 627-08-97
 NIP 922-114-78-35, Regon-950467811

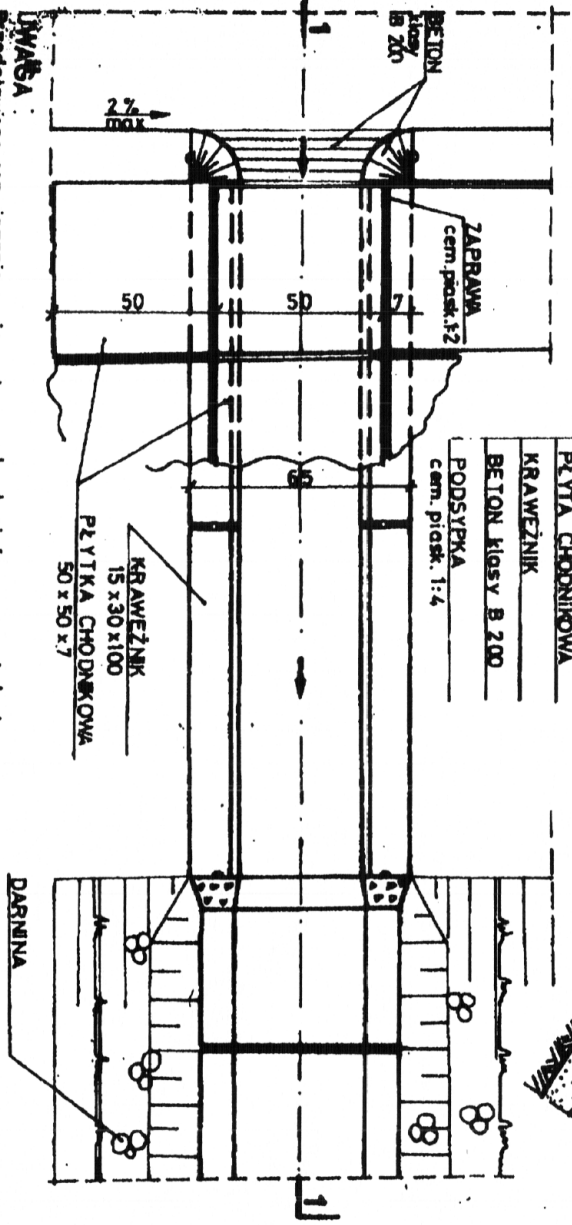
ADAPTACJA wg KPED.01.30

LOKALIZACJA I ZAKRES WG.

PZT i PROFILU PODŁUŻNEGO

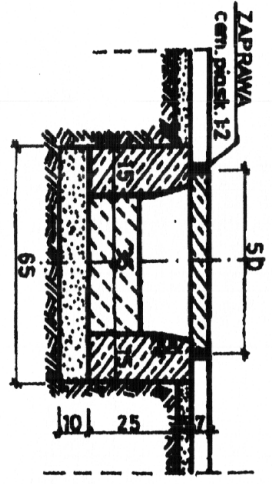


WIDOK Z GÓRY



DARNIWA

UWAGA:
 Przedstawione rozwiązanie można stosować również przy pochyleniu przeciwnym chodnika na zawężeniu jezdni. Zaleca się wówczas zwiększyć pochylenie dna ścieku do min. 3‰.



2 - 2

ZASTOSOWANIE

1. Do odprowadzenia wody z jezdni ograniczonej krawężnikiem, gdzie wykonanie kanalizacji jest ekonomicznie niezasadnione.
2. Rozstaw wpustów - jako funkcja dopuszczalnego napełnienia ścieku drogowego

MATERIAŁY na 1 m ścieku

1. Beton klasy B 200 - 0,09 m³ (ilość średnio)
2. Krawężnik - 2,50 m
3. Podsyпка - 0,07 m³ (ilość średnio)
4. Płyta chodnikowa 50 x 50 x 7 - 2 szt

W rejonie projektowanych ścieków nie dopuszcza się parkowania pojazdów na chodnikach (oznakowań)

ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

ŚCIEK PODCHODNIKOWY "TRAPEZOWY"

Prs. 7