

OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej,
budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami,
przebudowa sieci telefonicznej na os. „Wiosenne”
w Czarnej Białostockiej na działkach o nr ewidencyjnych
gruntów: 109, 1057, 1072, 1100, 1116, 1130, 1616, 1617, 1618,
2048, 2116, 2118, 2153 – obręb 44

STADIUM: Projekt budowlany

INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka
ul. Traugutta 2; 16-020 Czarna Białostocka

Współpracował branża sanitarna:

mgr inż. Marek Bałdak

Współpracował branża drogowa:

mgr inż. Andrzej R. Żegunia

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Violetta Chańko
BŁ/192/01

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Grzegorz Ciurla
BŁ/101/02

Projektant branży telekomunikacyjnej:

mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
1246/98/U

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Henryk Jagielski
WZDP-8-445/66/66

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Lp.		
1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Oświadczenie	3
4	Uzgodnienie projektu budowlanego przez PZD w Białymstoku	4
5	Decyzja Nr PZD-II-ST/D-5403/341/2011 z dnia 25.10.2011 wydana przez PZD w Białymstoku	5-6
6	Warunki techniczne przebudowy istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wydane przez TP z dnia 28.09.2011 r.	7-8
7	Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej wydane przez Gminę Czarna Białostocka z dnia 20.09.2011r.	9
8	Opinia ZUDP Nr ODGI 7442.2-1562/11 z dnia 07.12.2011 r.	10-11
9	Uprawnienia budowlane i zaświadczenia	12-19
10	Opis techniczny	20-32
11	Inwentaryzacja drzew wymagających usunięcia	33
12	Informacja BiOZ	34-38
13	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	39-44
14	Plan orientacyjny w skali 1:10000	45
15	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	46
16	Profile podłużne w skali 1:50/500	47-50
17	Przekroje normalne w skali 1:50	51-59
18	Szczegół konstrukcyjny w skali 1:10	60
19	Zjazdy bramowe w skali 1:50	61-62
20	Profile podłużne kanalizacji deszczowej w skali 1:100/500	63-65
21	Wpust uliczny Ø 0,5 m – schemat	66
22	Przyłącza wpustów ulicznych – schemat	67
23	Tabela przyłączy wpustów ulicznych	68-71

Białystok, dn. 18.11.2011 r.

Oświadczenie

Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym art. 20 ust. 4 oświadczamy, że projekt budowlany Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. „Wiosenne” w Czarnej Białostockiej na działkach o nr ewidencyjnych gruntów: 109, 1057,1072, 1100, 1116, 1130, 1616, 1617, 1618, 2048, 2116, 2118, 2153 – obręb 44 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Grzegorz Ciurla
BŁ/101/02

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Henryk Jagielski
WZDP-8-445/66/66

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Violetta Chańko
BŁ/192/01

Projektant branży telekomunikacyjnej:

mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
1246/98/U

Powiatowy Zarząd Dróg w Białymstoku
Zoszcianki, Szosa Baranowicka 27
15-522 Białystok
tel. 085 740 22 17; 085 740 21 49
fax 085 740 22 19
reg. 955 13 79 142. REGON 050008104

Białystok, 2011.12. 23.

PZD-II-ST/D-5403/U/159/11

**Biuro Projektów „BIPRO”
15-727 Białystok
ul. Hetmańska 42**

Zgodnie z art. 39 ust. 3a pkt. 2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 19 z 2007r. poz. 115 – z późniejszymi zmianami) Powiatowy Zarząd Dróg w Białymstoku uzgadnia Projekt budowlany „**Przebudowy ul. Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej na os. „Wiosenne”, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa urządzeń teletechnicznych w Czarnej Białostockiej, gm. Czarna Białostocka**” opracowany dnia 19.12.2011 r. przez projektanta: mgr inż. Violetę Chańko (upr. Nr BŁ/192/01) - branża sanitarna i mgr inż. Grzegorza Ciurla (upr. Nr BŁ/101/02) - branża drogowa.

**Inwestor: Gmina Czarna Białostocka
ul. Traugutta 2
16-020 Czarna Białostocka**

DYREKTOR

mgr inż. Marek Jędrzejewski

Nr PZD-II-ST/D-5403/341/2011

DECYZJA

Na podstawie art. 39, ust. 3 i 3a ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. /tekst jednolity Dz.U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. – z późniejszymi zmianami / oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. kodeks postępowania administracyjnego /Dz.U. Nr 98, poz. 1071 z 2000r. – z późniejszymi zmianami/, oraz uchwały Nr 1945/2006 Zarządu Powiatu w Białymstoku z dnia 19 lipca 2006r. w sprawie udzielenia upoważnienia Dyrektorowi Powiatowego Zarządu Dróg w Białymstoku do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu Białostockiego jako zarządcy dróg powiatowych -

po rozpatrzeniu wniosku z dn. 23.09.2011r. , złożonego przez:

Biuro Projektów BIPRO 15-727 Białystok ul. Hetmańska 42 działającego z upoważnienia Burmistrza Czarnej Białostockiej ul. Traugutta 2, 16-020 Czarna Białostocka

w sprawie uzgodnienia lokalizacji kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2300B i 2303B w miejscowości Czarna Białostocka, gm. Czarna Białostocka,.

zezwalam na:

1. umieszczenie urządzenia w pasie drogowym w/w drogi na n/w warunkach:

1. Projektowany kanał deszczowy, od projektowanej studzienki na istniejącym kanale deszczowym w drodze powiatowej Nr 2300B (ul. Torowa) do projektowanej studzienki na działce nr geod.1100 (droga gminna), wykonać w wykopie wąskoprzestrzennym.
2. Wykopy zasypać gruntem kat. II warstwami wraz z zagęszczeniem do uzyskania minimalnego wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$.
3. Odtworzyć konstrukcję drogi bitumicznej (dla kategorii ruchu KR1) w następujący sposób:
 - warstwa ścieralna z betonu asfalt. grubości 4,0 cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfalt. grubości 5,0 cm
 - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 20cm,
4. Projektowany kanał deszczowy, od projektowanej studzienki na istniejącym kanale deszczowym w drodze powiatowej Nr 2303B (ul. Fabryczna) do projektowanej studzienki na działce nr geod. 1617 (droga gminna), wykonać przeciskiem w rurze osłonowej na całej długości przejścia pod jezdnią o długości min. 16,0 m.
5. Miejsce przecisku lokalizować poza pasem drogowym drogi powiatowej.
6. Pozostały odcinek sieci kanalizacji deszczowej wykonać poza pasem drogowym, zgodnie z załączonym do wniosku projektem zagospodarowania terenu.
7. Jeżeli w ciągu 24 miesięcy od daty wykonania urządzenia nastąpi obniżenie jezdni, poboczy lub innych elementów pasa drogowego nad wykonanym urządzeniem, właściciel urządzenia zobowiązany będzie do ich naprawy. Wszelkie roboty prowadzone w pasie drogowym będą musiały zostać odebrane przez uprawnionego pracownika PZD w Białymstoku.
8. Termin realizacji robót w pasie drogowym powinien przypadać w okresie od kwietnia do listopada.
9. W przypadku naruszenia jezdni, poboczy lub innych elementów pasa drogowego należy je przywrócić do stanu pierwotnego, zachowując wymagane spadki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43, poz.430 z dn. 14.05.1999r./.
10. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel – zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych.

2. Dysponowanie na czas prowadzenia robót nieruchomością stanowiącą pas drogowy na wyżej określonych warunkach. Prawo dysponowania terenem pasa drogowego na czas robót nie stanowi zezwolenia na wejście w teren i prowadzenia robót w pasie drogowym.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym strona powinna wystąpić do Powiatowego Zarządu Dróg w Białymstoku o uzyskanie decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego stosownie do art. 40 ust. 1 ustawy o drogach publicznych, oraz art. 47 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane /Dz.U. Nr 156, poz. 1118 z 2006r. – z późniejszymi zmianami/

Do wniosku należy dołączyć (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego – Dz.U. Nr 140 poz. 1481):

- 1) ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1: 25000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego,
- 2) szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
- 3) zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych
- 4) opis sposobu zabezpieczenia terenu pasa drogowego, zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- 5) harmonogram robót prowadzonych w pasie drogowym w przypadku etapowego prowadzenia robót,
- 6) oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji publicznej.

Wymieniony wyżej projekt organizacji ruchu powinien być uprzednio uzgodniony w/g kryteriów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003r. nr 177 poz. 1729)

Za umieszczenie urządzenia w pasie drogowym, oraz za zajęcie pasa drogowego na czas robót pobrane zostaną opłaty zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. /tekst jednolity Dz.U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. – z późniejszymi zmianami/ oraz uchwałą Nr XVIII/156/2004 Rady Powiatu Białostockiego z dnia 24 czerwca 2004r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie 1m² pasa drogowego dróg powiatowych, których zarządcą jest Zarząd Powiatu Białostockiego (Dz.U. Województwa Podlaskiego Nr 105 poz. 1550 z dnia 16 lipca 2004r.).

U z a s a d n i e n i e

W związku z tym, że decyzja spełnia w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od jej uzasadnienia.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białymstoku za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Dróg w Białymstoku w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz.U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r. – z późniejszymi zmianami), przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia właściwemu organowi robót, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę.

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego - zgodnie z art. 39 ust. 3a pkt. 2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. /tekst jednolity Dz.U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. – z późniejszymi zmianami/.

Zezwolenie zwolnione z opłaty skarbowej zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 2) do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. „o opłacie skarbowej” (Dz. U. Nr 225, poz. 1635).

Z up. Zarządu Powiatu Białostockiego
DZIĘKIEM KANCELII
Powiatowego Zarządu Drog
w Białymstoku

mgr inż. *Michał Jędrzejewski*

Decyzja stała się ostateczna

dnia *09.11.2011*

Michał Jędrzejewski

mgr inż. *Dariusz Głowacki*

Otrzymują:

1. Biuro Projektów BIPRO.
15-727 Białystok ul. Hetmańska 42
2. Burmistrz Czarnej Białostockiej
ul. Traugutta 2, 16-020 Czarna Białostocka
3. a/a



Telekomunikacja Polska
Techniczna Obsługa Klienta
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa
tel.: 22 518 00 32
fax: 22 818 50 10
www.tp.pl

Białystok, 28 września 2011 r.

Biuro Projektów „BIPRO”
ul. Hetmańska 42
15-727 Białystok

Numer pisma: TOTTCSCU-1470-318/11/WA

Temat: Warunki techniczne przebudowy istniejących urządzeń telekomunikacyjnych w związku z planowaną inwestycją rozbudowy i przebudowy ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej na osiedlu Wiosenne w Czarnej Białostockiej.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 19.09.2011 r. dotyczące rozbudowy i przebudowy ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej na osiedlu Wiosenne w Czarnej Białostockiej, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą kanalizacją teletechniczną oraz z kablami eksploatowanymi przez TP S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Przebudować na kolidujących odcinkach kanalizację teletechniczną 3-otworową wraz z kablami miedzianymi i kablem światłowodowym.
2. Przebudować doziemne kable rozdzielcze i abonenckie.
3. Przebudowywane kable na wjazdach i pod drogami układać w rurach osłonowych HDPE $\varnothing 110/6,3$.
4. Pod projektowanymi wjazdami na posesje istniejące kable telefoniczne w miejscach przejść poprzecznych zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu A58PS oraz ułożyć po trasie istniejących kabli rury HDPE $\varnothing 110/6,3$, umożliwiające ewentualną wymianę kabli bez konieczności rozbiórki nawierzchni. Zabezpieczyć końce rur HDPE przed zamuleniem.
5. Przebudowę doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować bez przerw w łączności.
6. Przebudowa wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r.
7. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia (0,7m), w stosunku do projektowanej niwelety.
8. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie zatwierdzonego przez TP S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach) i budowlany (w 1 egzemplarzu) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Białymstoku, ul. Cieszyńska 3.

9. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego.
10. Szczegółowe dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych TP zostaną udzielone w Dziale Gospodarki Zasobami Sieci w Warszawie przy ul. Borowego 13 (sprawę prowadzi Michał Frączkiewicz tel. 22 666 06 77 lub Grzegorz Łysiak tel. 22 664 03 83), natomiast dane dotyczące kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Białymstoku przy ul. Cieszyńskiej 3 (sprawę prowadzi Wojciech Augustynowicz, tel. 85 747 28 14).
11. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z TP S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.
12. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący.
13. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmy:

- Firma Partnerska NETBUD Sp. z o.o. (Al. Jana Pawła II 23, 00-854 Warszawa, tel. 22 890 72 20), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP TELTECH Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2, 02-683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska ATEM – Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
14. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5.
 15. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Telekomunikacja Polska
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
Wydział Utrzymania Sieci
ul. Cieszyńska 3
15-371 Białystok
tel. 85 7482112, fax. 85 6648498

A

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót,
- certyfikat jakości z serii ISO 9000,
- referencje wydane przez TP S.A. lub innych operatorów telekomunikacyjnych, w zakresie wykonywania prac o zbliżonym charakterze i zakresie rzeczowym,
- wpis w rejestrze lub ewidencji Wykonawcy o przedmiocie działalności obejmującym "roboty związane z budową linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych" (42.22.Z wg PKD 2007),
- wykaz robót związanych z budową lub przebudową sieci, realizowanych przez wnioskującego Wykonawcę w okresie ostatnich 24 miesięcy,
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez TP S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

TP S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac, gdy w przypadku robót związanych z budową lub przebudową sieci, realizowanych na zlecenie TP S.A. przez wnioskującego wykonawcę w okresie 24 miesięcy, jakość wykonywanych prac została zakwestionowana przez zlecającego.

16. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury TP S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem.

17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z pracownikiem TP Wojciechem Augustynowiczem pod numerem telefonu 85 747 28 14.

Z poważaniem

Z up. Dyrektora

Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie



Zbigniew Chmielak

Czarna Białostocka, dn. 20.09.2011r.

GMINA
CZARNA BIAŁOSTOCKA



BURMISTRZ
CZARNEJ BIAŁOSTOCKIEJ
RI.7013.2.10.2011

Biuro Projektów „BIPRO” s.c.

ul. Hetmańska 42 lok. 42

15-727 Białystok

Burmistrz Czarnej Białostockiej określa się następujące **warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej w osiedlu Wiosenne w Czarnej Białostockiej:**

1. Wody opadowe z osiedla Wiosenne (ul. Wiosenna, Jastrzębia i Sosnowa) oraz terenów przyległych należy odprowadzić do wpustów ulicznych przyłączonych do nowo projektowanej kanalizacji deszczowej przebiegającej wzdłuż tych ulicy. Wody opadowe należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej projektowanej w ul. Fabrycznej (wg. odrębnego opracowania).

Do budowy kanalizacji deszczowej zastosować atestowane rury PVC (ze ścianką litą), PE itp. Minimalna średnica studni rewizyjno-kontrolnej powinna wynosić:

- w przypadku zastosowania kręgów betonowych – $\phi 1,0$ m,
- w przypadku zastosowania kręgów z tworzyw sztucznych – $\phi 0,6$ m,

Zastosować typowe wpusty uliczne $\phi 0,5$ m.

2. W przypadku zmiany niwelety nawierzchni i niedostatecznego przykrycia istniejących sieci należy je przebudować.
3. Należy przewidzieć regulację armatury wod-kan. do poziomu projektowanej nawierzchni.

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Wojciech Pyżyk
KIEROWNIK REFERATU INWESTYCJI
I GOSPODARKI KOMUNALNEJ

07 GRU. 2011

Białystok,.....

Zespół Uzgadniania Dokumentacji

Projektowej
15 -213 Białystok ul. Mickiewicza 3
tel. 7439-424

OPINIA Nr ODGI 7442.2-1562 /11

Na podstawie § 11.1 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) i Zarządzenia Nr 15/2002 Starosty Białostockiego z dnia 30 grudnia 2002 r.(z późniejszymi zmianami) w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej obejmującego zakresem swego działania teren powiatu białostockiego - **Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Białymstoku** na posiedzeniu w dniu 2011-11-23 ~~uzgodnił (nie-uzgodnił)~~ lokalizację sieci uzbrojenia terenu wymienionych w protokole nr ODGI 7442.2-1562 /11 z dnia 2011-11-23 stanowiącym załącznik do opinii ODGI 7442.2-1562 /11

Sporządził:

SPECJALISTA


Barbara Póltorak

z up. STAROSTY



ANNA KURZYŃKA

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Białymstoku

Załącznik do opinii Nr ODGI 7442.2-1562 /11

Białystok, 2011-11-23

PROTOKÓŁ Nr ODGI 7442.2-1562 /11

z uzgodnienia dokumentacji projektowej lokalizacji sieci uzbrojenia terenu (podziemnych naziemnych) położonych w **CZARNA BIAŁOSTOCKA UL.WIOSENNA JASTRZĘBIA SOSNOWA .**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Białymstoku, po rozpatrzeniu przedłożonej dokumentacji na zlecenie UM CZARNA BIAŁOSTOCKA

z dnia 2011-11-21 b/n na posiedzeniu w dniu 2011-11-23 ~~uzgodnił (nie-uzgodnił)~~ lokalizację następujących sieci uzbrojenia terenu: **SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA KABLOWA

/ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM GRAFICZNYM/

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające,
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych budowy ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej w Czarnej Białostockiej na działkach o nr ewidencyjnych gruntów: 109, 1057, 1072, 1100, 1116, 1130, 1616, 1617, 1618, 2048, 2116, 2118, 2153 – obręb 44 oraz uzyskanie pozwolenia na budowę.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych,
- budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami,
- ułożenie rur HDPE Ø 110/6,3 wzdłuż istniejących kabli telekomunikacyjnych krzyżujących się z projektowaną nawierzchnią jezdni,
- regulacja istniejących studzienek i zasuw,
- ułożenie krawężników betonowych i obrzeży,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni: jezdni, dojazdu, zjazdów i chodników,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- humusowanie i obsianie terenów zielonych.

Zakres prac projektowych mieści się w liniach rozgraniczających pasa drogowego.

Długość projektowanych ulic wynosi odpowiednio:

- ul. Wiosenna – 805,96 m,
- ul. Jastrzębia – 310,81 m,
- ul. Sosnowa – 341,05 m,
- łącznik – 61,04 m.

2. Opis stanu istniejącego

Ulice: Wiosenna, Jastrzębia i Sosnowa położone są w Czarnej Białostockiej i stanowią połączenie przyległej zabudowy jednorodzinnej z ulicami: Torową i Fabryczną. Ulice: Jastrzębia, Sosnowa i częściowo Wiosenna (od ul. Sosnowej do ul. Torowej) posiadają nawierzchnię z trylinki ujętą w krawężniki z obustronnymi chodnikami. Na części ul. Wiosennej (dojazd z ul. Fabrycznej do garaży) występuje nawierzchnia z płyt betonowych. Na pozostałych odcinkach ul. Wiosennej – nawierzchnia gruntowa. Łącznik posiada nawierzchnię z płyt betonowych ujętą w krawężniki. Ulica Torowa posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju ulicznym z obustronnym chodnikiem oddzielonym od jezdni pasami zieleni. Ulica Fabryczna posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju ulicznym z jednostronnym chodnikiem.

Szerokość w liniach rozgraniczających ul. Wiosennej wynosi 7,0 – 14,8 m, ul. Jastrzębiej 8,0 – 17,4 m, ul. Sosnowej 7,7 – 10,5 m, łącznika 7,9 – 8,0 m.

Ulice: Wiosenna (droga gminna Nr 104875B), Jastrzębia (droga gminna Nr 104877B) i Sosnowa (droga gminna Nr 104876B) znajdują się w administracji gminy Czarna Białostocka. Ulica Torowa jest drogą powiatową Nr 2300B. Ulica Fabryczna jest drogą powiatową Nr 2303B.

2.1. Istniejące uzbrojenie

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- wodociąg,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja telekomunikacyjna,

- kable energetyczne,
- napowietrzna linia energetyczna.

2.2. Badania geotechniczne

Prace terenowe przeprowadzono w dniu 29.07.2011r. W ulicach Wiosennej, Jastrzębiej i sosnowej w Czarnej Białostockiej wykonano 13 otworów badawczych o głębokości 2,0 m każdy. Otwory badawcze wykonywano z powierzchni jezdni. W miejscach wierceń objętych otworami badawczymi 1÷4 występuje nawierzchnia z żużlu, a w pozostałych otworach z trylinki o gr. 15 cm. Pod trylinką i warstwą żużlową w podłożu występuje nasyp budowlany z piasku średniego z wtrąceniami gleby, z piasku średniego, z piasku grubego o raz piasku drobnego sięgającego głębokości 0,4÷1,2 m. W rejonie otworu nr 10 stwierdzono nasyp ziemny i piaszczysto ziemny do głębokości 0,7 m. W otworze nr 4 w przelocie warstwy 0,8÷1,4 m nawiercono nasyp niekontrolowany z piasku średniego oraz w otworze nr 7 w przelocie warstwy 1,1÷1,6 m z piasku średniego z wtrąceniami gleby. Głębiej we wszystkich otworach podłoże jest zbudowane z rodzimych gruntów mineralnych niespoistych reprezentowanych przez piasek drobny, piasek średni, piasek gruby i pospółkę oraz pobocznie przez piasek drobny zagliniony, piasek gruby zagliniony i pospółkę zaglinioną. Podłoże zbudowane z gruntów niespoistych i rodzimych do głębokości 1,1 m jest w stanie średnio-zagęszczonym i zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,37÷0,68$. Wyjątek stanowią rejon w miejscach otworów nr 4, 10 i 12 gdzie występują grunty w stanie luźnym. Do głębokości wykonanych odwiertów nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Przyjęto grupę nośności podłoża G1.

Badania geotechniczne wykonał uprawniony geolog inż. Mirosław Sawicki na zlecenie Biura Projektów „BIPRO”. Badania geotechniczne stanowią oddzielne opracowanie.

3. Opis stanu projektowanego

Wszystkie studnie kanalizacji sanitarnej, deszczowej, studzienki telekomunikacyjne i zasuwy wodociągowe należy wyregulować do poziomu projektowanego terenu.

3.1. Ul. Wiosenna:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości od 5,0 m do 6,0 m ujętą w krawężniki z obustronnym chodnikiem o szerokości od 0,51 – 7,80 m. Przy Przedszkolu w Czarnej Białostockiej „Kraina Marzeń” zaprojektowano zatokę parkingową o szerokości 4,5 m na 12 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych. Szerokość stanowiska parkingowego: 2,50 m.

3.2. Ul. Jastrzębia:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,5 m ujętą w krawężniki z obustronnym chodnikiem o szerokości od 0,51 – 6,60 m. Przy Przedszkolu w Czarnej Białostockiej „Kraina Marzeń” zaprojektowano 2 zatoki parkingowe o szerokości 2,5 m na 7 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych. Długość stanowiska parkingowego: 6,00 m.

3.3. Ul. Sosnowa:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m ujętą w krawężniki z obustronnym chodnikiem o szerokości od 0,51 – 1,64 m.

3.4. Łącznik:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m ujętą w krawężniki z jednostronnym chodnikiem o szerokości 1,61 m.

4. Rozwiązanie wysokościowe

Projektowane spadki podłużne jezdni mają wielkość od 0,441% do 6,84%. Spadek poprzeczny jezdni jednostronny i dwustronny: 2,0%. Spadek poprzeczny chodnika: 2,0% w kierunku jezdni.

5. Konstrukcja nawierzchni

Projekt przewiduje wykonanie następujących rodzajów nawierzchni:

Konstrukcja jezdni, zatok parkingowych i zjazdów o wzmocnionej konstrukcji:

- W-wa ścieralna z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm,

- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, w-wa górna gr. 20 cm,
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, w-wa dolna gr. 15 cm.

Konstrukcja zjazdów bramowych:

- W-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm,
- Podsyпка piaskowa gr. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, w-wa górna gr. 15 cm.

Konstrukcja chodnika:

- W-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm,
- Podsyпка piaskowa gr. 5 cm.

Konstrukcja chodnika o wzmocnionej konstrukcji:

- W-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm,
- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, w-wa górna gr. 15 cm.

Jezdnię obramować krawężnikiem betonowym 15/30 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu B10 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Krawężniki należy ustawiać ze światłem 10 cm i ze światłem 4 cm na ul. Wiosennej wzdłuż garaży.

Na zjazdach bramowych i wzdłuż zatok parkingowych zaprojektowano krawężniki betonowe najazdowe 15/22 cm ustawione na ławie z oporem z betonu B10 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Krawężniki te należy ustawiać ze światłem 2 cm.

Chodniki obramować obrzeżem betonowym 6/20 cm ustawionym na podsypce piaskowej. Obrzeża ustawiać ze światłem 3 cm. Chodniki o wzmocnionej konstrukcji obramować obrzeżem 8/30 cm ustawionym na podsypce piaskowej. Obrzeża ustawić ze światłem 3 cm.

Zjazdy poza chodnikiem obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm. Obrzeża boczne zjazdu ustawiać ze światłem 3 cm, obrzeże końcowe licować z w-wą ścierną zjazdu.

6. Odwodnienie

Wody opadowe z pasa drogowego ul.: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej odprowadzone będą poprzez zaprojektowane wpusty i przykanaliki do projektowanej kanalizacji deszczowej.

7. Kolorystyka i typ nawierzchni

Chodnik układać z betonowej kostki brukowej szarej, zjazdy bramowe oraz rampy dla pieszych z kostki ceglastej typu „CEGIEŁKA”.

8. Uzbrojenie techniczne

8.1. Kanalizacja deszczowa

Charakterystyka projektowanych kanałów deszczowych

Odcinek SI1-W19:

- | | |
|---|-------------|
| – kanał Ø500 mm PVC klasy „S”: | L=205,80 m, |
| – kanał Ø400 mm PVC klasy „S”: | L=153,30 m, |
| – kanał Ø315 mm PVC klasy „S”: | L=248,60 m, |
| – przykanaliki Ø200 mm PVC klasy „S”: | L=89,40 m, |
| – studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelki posadowionych na prefabrykowanym cokole Ø1200 mm: | 7 szt., |
| – studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelki posadowionych na prefabrykowanym cokole Ø1000 mm: | 12 szt., |
| – wpusty deszczowe Ø500 mm: | 23 szt., |
| – wykonanie przecisku w rurze osłonowej stalowej 610x200 mm: | 10,0 m. |

Odcinek W3-F2:

- | | |
|--------------------------------|------------|
| – kanał Ø315 mm PVC klasy „S”: | L=78,40 m, |
|--------------------------------|------------|

- przykanaliki Ø200 mm PVC klasy „S”: L=4,70 m,
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelki posadowionych na prefabrykowanym cokole Ø1000 mm: 2 szt.,
- wpusty deszczowe Ø500 mm: 2 szt.

Odcinek T1-T3:

- kanał Ø315 mm PVC klasy „S”: L=17,90 m,
- przykanaliki Ø200 mm PVC klasy „S”: L=7,50 m,
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelki posadowionych na prefabrykowanym cokole Ø1000 mm: 3 szt.,
- wpusty deszczowe Ø500 mm: 2 szt.

Odcinek W12-S7:

- kanał Ø315 mm PVC klasy „S”: L=270,80 m,
- przykanaliki Ø200 mm PVC klasy „S”: L=33,90 m,
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelki posadowionych na prefabrykowanym cokole Ø1000 mm: 7 szt.,
- wpusty deszczowe Ø500 mm: 12 szt.

Odcinek S2-J8:

- kanał Ø315 mm PVC klasy „S”: L=240,00 m,
- przykanaliki Ø200 mm PVC klasy „S”: L=37,50 m,
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych lub polimerobetonowych łączonych na uszczelki posadowionych na prefabrykowanym cokole Ø1000 mm: 8 szt.,
- wpusty deszczowe Ø500 mm: 12 szt.

Opis rozwiązań technicznych

Kanały uliczne

Projektowane kanały należy wykonać z rur PVC typ „S” o ściankach jednorodnych, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową produkcji Zakładów

Tworzyw Sztucznych „Gamrat” Jasło, Wavin Metalplast-Buk lub innych atestowanych. Kanały ułożyć na podsypce piaskowej gr. min. 10 cm.

Spadki i długości projektowanych kanałów podano na profilu.

Studzienki kanalizacyjne

Na trasie kanału deszczowego zaprojektowano studnie kanalizacyjne $\varnothing 1000$ lub $\varnothing 1200$ mm z kręgów betonowych lub polimerobetonowych.

Dno studzienek betonowych monolityczne. Kręgi studni powinny być połączone za pomocą uszczelk elastomerowych. Podłączenia do studzienek należy wykonać za pomocą prefabrykowanych króćców lub wykonać na budowie z wykonaniem przejść przewodów przez ściany z wykorzystaniem uszczelki ślizgowej z gumy. Studzienki wyposażyć w betonowe pierścienie odciążające, podmurówki z cegły kanalizacyjnej, płyty przykrywowe, oraz włązy żeliwne klasy D-400 (40 ton) zgodnie z normą PN-93/H-74124/DIN EN 124:2000.

Wpusty deszczowe i przykanaliki

Dla ujęcia wód deszczowych z ulicy zaprojektowano typowe wpusty uliczne wykonane z kręgów żelbetowych $\varnothing 0,50$ m z osadnikiem. Wpusty należy połączyć ze studzienkami przy pomocy rur PVC typ „S” $\varnothing 0,20$ m. Specyfikacja poszczególnych odcinków w tabeli. Studzienki ściekowe po podłączeniu przykanalików należy zaizolować z zewnątrz poprzez dwukrotne pomalowanie Bitizolem 2R+2P. Wpusty i przykanaliki należy ułożyć na podsypce 10 cm. Część wpustów zaprojektowano jako pozbawione osadników – ze względu na kolizję z wodociągiem.

Trasy przykanalików i lokalizację wpustów ulicznych podano na planie sytuacyjnym, zestawienie wpustów w tabeli.

Odprowadzenie wód opadowych do odbiornika

Odbiornikiem wód opadowych dla większości kanalizacji deszczowej jest studnia projektowana w ul. Fabrycznej (wg. odrębnego opracowania). Włączenie do projektowanej kanalizacji zaprojektowano poprzez studnie oznaczoną jako S1 (o średnicy 2000 mm).

Dla odcinka T1-T3 odbiornikiem wód opadowych jest istniejąca kanalizacja deszczowa w ul. Torowej. Włączenie do kanalizacji zaprojektowano poprzez

projektowaną studnię T3, którą należy wykonać na istniejącym kanale PVC śr. 300 mm.

Przejście pod drogę powiatową (ul. Fabryczna)

Przejście pod drogą powiatową nr 2300B zaprojektowano w rurze osłonowo – przeciskowej (stal DN 600 mm, o długości 10,0 m). Przejście należy wykonać bez zakłócania ciągłości ruchu w drodze powiatowej.

8.2. Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna nie podlega przebudowie. Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej należy wyregulować do poziomu projektowanego terenu.

8.3. Sieć wodociągowa

Istniejąca sieć wodociągowa nie podlega przebudowie. Istniejącą zasuwę wodociągową należy wyregulować w pionie do poziomu projektowanego terenu.

8.4. Sieć telefoniczna

W ul. Wiosennej w rejonie projektowanego parkingu (od km 7+44 do km7+94) zaprojektowano budowę nowego ciągu kanalizacji 3xHDPE110/6,3 l=52m i posadowienie 2 studni SK6.

W związku z kolizją istn. kanalizacji w km 0+22 do km 0+61(łącznik) i od km 1+36 do km2+87(ul.Wiosenna) z projektowanym przebiegiem ulic zaprojektowano nowy ciąg kanalizacji 3xHDPE110/6,3 l=198m z posadowieniem 2 studni SK6. Istn. 2 studnie na projektowanym ciągu wyregulować do projektowanej rzędnej ulicy, wymienić ramę i pokrywę studni na typ ciężki.

W związku z kolizją studni SK6 na wlocie w ul.Sosnową zaprojektowano wykonanie nowego ciągu 2 otw. z rur HDPE110/6,3 l=17m pomiędzy istniejącymi studniami.

Po wykonaniu przebudowy kabli odc. kanalizacji l=29 m przewidziany do likwidacji zdemontować.

W projektowanej kanalizacji pierwotnej wybudować kanalizację wtórną 3xHDPE32/2,9 o łącznej długości l=252m

W związku z przebudową kanalizacji teletechnicznej w rejonie projektowanego parkingu wykonać :

- wstawki kablowe na kablach 200x4x0,5(M5-8) l=55m ;50x4x0,5(M30) l=74m); 10x4x0,5(06-07) l=55m, 5x4x0,5(43) l=55m; 15x4x0,5(30-32) l=77m.

W związku z przebudową kanalizacji w km 0+22 do km 0+61(łącznik) i od km 1+36 do km2+87(ul.Wiosenna) wykonać:

- wstawki kablowe na kablach 200x4x0,5(M5-8) , 50x4x0,5(M30) i 100x4x0,8(M9-10) l=208m oraz wybudować kabel 5x4x0,5(18) w kanalizacji l=45m, a dalej jako doziemny l=70 m i wyprowadzić na istn. słupek kablowy 4 A/18. Pod ulicą kabel układać rurze HDPE11/6,3. odc. kabla przewidziane do likwidacji zdemontować.

Istn. kabel światłowodowy 24J wyciągnąć z kanalizacji demontowanej i ponownie zaciągnąć istniejący kabel do kanalizacji projektowanej

W ul. Jastrzębiej w związku z kolizją kabla rozdzielczego 10x4x0,5(07-07) z projektowanym krawężnikiem ulicy należy na odc. 37 m wykonać wstawkę kable XzTKMXpw10x4x0,5 oraz przebudować przyłącze do bud.nr 3 .Kabel 2x2x0,5 l=25 m ułożyć od słupa we wspólnym wykopie z kablem rozdzielczym. Projektowane kable pod wjazdami na posesje układać w rurze HDPE110/6,3.

W związku z przebudową kanalizacji teletechnicznej na wlocie w ul. Sosnową należy na kablu 25x4x0,5(00-03) wykonać wstawkę l=17m (między st. S2–S3) i do proj. złącza odgałęźnego w studni nr S 3 przełączyć kable 10x4x0,5(02-03), 5x4x0,5(01) i 5x4x0,5(00) wykorzystując odc. kabli wyciągnięty z demontowanej kanalizacji.

Na kablu 10x4x0,5(70-71) zaprojektowano wstawkę l=84m (st.S2–S3).

Istniejący kabel 5x4x0,5(01) kolidujący z projektowanym krawężnikiem na dł. 43m przebudować wykonując wstawkę kablową.

W związku z kolizją słupka kablowego 3A/01 z proj. wjazdem należy posadzić nowy słupek TSK140/900, przełączyć kabel zasilający 5x4x0,5(01) i przebudować 3 przyłącza kablowe.

Projektowane kable układać na głębokości 0,6 m. Pod ulicami i wjazdami na posesje w rurach osłonowych HDPE 110/6,3. Wszystkie odcinki kanalizacji teletechnicznej oraz kable doziemne przewidziane do rozbiórki zdemontować.

8.5. Sieć energetyczna

Projekt wykonawczy przebudowy istniejącego słupa zlokalizowanego w ul. Wiosennej w KM 0+060 wraz z przyłączem do budynku mieszkalnego stanowi oddzielne opracowanie wykonane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Zakład Sieci Białystok Teren.

9. Zagadnienia własności gruntów i zadrzewienia

Projektowane ulice mieszczą się w istniejących liniach rozgraniczających i nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu. Zachodzi konieczność usunięcia drzew. Drzewa i krzewy przeznaczone do usunięcia zostały oznaczone na planie sytuacyjnym i opisane w tabeli w dalszej części niniejszego opracowania.

10. Wpływ inwestycji na środowisko

Budowa ulic osiedla Wiosenne będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom zapylenia oraz drgań lokomocyjnych. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu pieszego oraz mechanicznego. Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

11. Sposób wykonania robót budowlanych

11.1. Budowa kanalizacji deszczowej

Przed budową projektowanej sieci należy geodezyjnie wytyczyć trasę.

Wykopy pod projektowaną sieć w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie jako szalowane, a na pozostałych odcinkach mechanicznie

jako szalowane. Do szalowania wykopów użyć szalunków ściennych rozporowych. Krzyżujące się uzbrojenie podziemne występujące nad kanałem podlega zabezpieczeniu przez podwieszenie.

Wykopy należy zasypywać warstwami 30 cm i dokładnie zagęszczać mechanicznie poszczególne warstwy, zwracając szczególną uwagę na zagęszczanie przy studzienkach. Wykopy na czas realizacji kanałów należy zabezpieczyć przed dostępem osób obcych poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie. Przed przystąpieniem do zasypywania wykopów należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej zrealizowanych przewodów kanalizacyjnych. Na czas realizacji inwestycji miejsce robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

11.2. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych

Przed budową projektowanej sieci należy geodezyjnie wytyczyć trasę.

Wykopy należy wykopać ręcznie, zasypywać warstwami 30 cm i dokładnie zagęszczać mechanicznie poszczególne warstwy. Wykopy na czas realizacji przebudów należy zabezpieczyć przed dostępem osób obcych poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie. Przed przystąpieniem do zasypywania wykopów należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej zrealizowanych przewodów telekomunikacyjnych. Na czas realizacji inwestycji miejsce robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

11.3. Roboty drogowe – konstrukcja nawierzchni jezdni, zatok parkingowych, chodników oraz zjazdów

Geodezyjnie wytyczyć punkty główne osi trasy. Koryto pod konstrukcję poszczególnych nawierzchni wykonać mechanicznie, a w pobliżu kolizji z instalacjami podziemnymi (po min. 1,50 m z obu stron od kolizji z instalacją podziemną) ręcznie. Wykonać konstrukcję nawierzchni: jezdni, zatok parkingowych, chodników oraz zjazdów. Na czas realizacji inwestycji miejsce robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

12. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Nie zachodzi potrzeba opracowania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy z uwagi na to, że występują roboty wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r.).

13. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek na których jest projektowana inwestycja i nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

Białystok, dn. 18.11.2011 r.

Sprawdzający branża drogowa:

mgr inż. Henryk Jagielski
WZDP-8-445/66/66

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Grzegorz Ciurla
BŁ/101/02

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Violetta Chańko
BŁ/192/01

Projektant branży telekomunikacyjnej:

mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
1246/98/U

TABELA PRZYŁĄCZY WPUSTÓW ULICZNYCH
os. Wiosenne (ul. Wiosenna, Jastrzębia i Sosnowa) w Czarnej Białostockiej

Nr studzienki	Rzędna projektowana R _p	Głębokość studzienki H _s	Rzędna projektowana R _p	Zagłębienie wlotu przykan. H _p	Długość przykan. L	Spadek i	Nr wpustu	Rzędna terenu wpustu R _w	Zagłębienie wlotu przykan. H _w
	Rzędna dna studzienki R _d		Rzędna wlotu przykanalika R _{wl}					Rzędna wlotu przykanalika R _w	
[-]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[‰]	[-]	[m]	[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ul. Wiosenna									
F2	157,01	2,20	157,01	1,65	2,1	20	WP1 ¹⁾	156,27	0,87
	154,81		155,36					155,40	
F1	155,50	2,27	155,50	1,65	2,6	20	WP2	155,44	1,54
	153,23		153,85					153,90	
W3	154,95	2,59	154,95	1,55	9,9	60	WP3 ¹⁾	154,85	0,86
	152,36		153,40	1,65	11,4	20	WP4	155,09	1,56
			153,30					153,53	
W5	155,55	2,59	155,55	1,65	1,5	20	WP5	155,51	1,58
	152,96		153,90					153,93	
W6	155,33	2,29	155,33	1,65	1,9	20	WP6	155,28	1,56
	153,04		153,68					153,72	
W7	155,17	2,05	155,17	1,64	3,9	20	WP7	155,09	1,48
	153,12		153,53	1,65	4,3	20	WP8	155,09	1,48
			153,52					153,61	
W8	155,40	2,03	155,40	1,65	1,6	20	WP9	155,37	1,59
	153,37		153,75					153,78	
W9	155,71	2,14	155,71	1,65	1,8	20	WP10	155,68	1,58
	153,57		154,06					154,10	
W10	156,04	2,27	156,04	1,65	1,8	20	WP11	156,01	1,58
	153,77		154,39					154,43	
W11	156,37	2,42	156,37	1,65	1,4	20	WP12	156,30	1,55
	153,95		154,72	1,65	4,4	20	WP13	156,30	1,49
			154,72					154,81	

W13	157,23 155,45	1,78	157,23	1,35	5,0	20	WP14	157,24	1,26
			155,88					155,98	
W14	158,26 156,66	1,60	157,23	1,65	1,7	20	WP15	157,24	1,63
			155,58					155,61	
W14	158,26 156,66	1,60	158,26	1,55	4,9	20	WP16	158,27	1,46
			156,71					156,81	
W16	159,19 157,59	1,60	158,26	1,55	1,8	20	WP17	158,27	1,52
			156,71					156,75	
W16	159,19 157,59	1,60	159,19	1,55	4,6	20	WP18	159,17	1,44
			157,64					157,73	
W17	159,98 158,38	1,60	159,19	1,55	2,0	20	WP19	159,17	1,49
			157,64					157,68	
W17	159,98 158,38	1,60	159,98	1,55	4,5	20	WP20	159,96	1,44
			158,43					158,52	
W18	160,99 159,34	1,65	159,98	1,55	1,7	20	WP21	159,96	1,50
			158,43					158,46	
W18	160,99 159,34	1,65	160,99	1,60	4,6	20	WP22	160,97	1,49
			159,39					159,48	
W19	161,75 160,10	1,65	160,99	1,60	2,0	20	WP23	160,97	1,54
			159,39					159,43	
W19	161,75 160,10	1,65	161,75	1,60	4,6	20	WP24	161,75	1,51
			160,15					160,24	
T1	163,70 162,20	1,50	161,75	1,60	2,1	20	WP25	161,75	1,56
			160,15					160,19	
W2	152,47 150,55	1,92	163,70	1,45	2,9	20	WP28	163,57	1,26
			162,25					162,31	
W2	152,47 150,55	1,92	163,70	1,45	4,6	20	WP29 ¹⁾	163,57	1,23
			162,25					162,34	
W2	152,47 150,55	1,92	152,47	1,65	1,8	20	WP30	152,53	1,67
			150,82					150,86	
W1	151,19 149,60	1,59	151,19	1,54	4,2	20	WP31	151,32	1,59
			149,65					149,73	

Długość przykanalików: 101,6

¹⁾ - wpust bez osadnika

Nr studzienki	Rzędna projektowana R_p	Głębokość studzienki H_s	Rzędna projektowana R_p	Zagłębienie wlotu przykan. H_p	Długość przykan. L	Spadek i	Nr wpustu	Rzędna terenu wpustu R_{tw}	Zagłębienie wlotu przykan. H_w	
	Rzędna dna studzienki R_d		Rzędna wlotu przykanalika R_{wl}					Rzędna wlotu przykanalika R_w		
[-]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[‰]	[-]	[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ul. Sosnowa										
S1	156,92 154,38	2,54	156,92	1,65	1,5	20	WS1	156,89	1,59	
			155,27						155,30	
S3	157,16 154,53	2,63	156,92	1,55	3,7	20	WS2	156,89	1,45	
			155,37						155,44	
S3	157,16 154,53	2,63	157,16	1,65	3,9	20	WS3	157,13	1,54	
			155,51						155,59	
S4	157,82 154,70	3,12	157,16	1,65	1,9	20	WS4	157,13	1,58	
			155,51						155,55	
S4	157,82 154,70	3,12	157,82	1,65	3,9	20	WS5	157,74	1,49	
			156,17						156,25	
S6	157,89 156,39	1,50	157,82	1,65	1,8	20	WS6	157,74	1,53	
			156,17						156,21	
S6	157,89 156,39	1,50	157,89	1,45	3,8	20	WS7	157,85	1,33	
			156,44						156,52	
			157,89	1,45	4,1	20	WS8	157,85	1,33	
			156,44						156,52	
S6	157,89 156,39	1,50	157,89	1,45	1,6	25	WS9	157,85	1,37	
			156,44						156,48	
			157,89	1,45	2,2	20	WS10	157,85	1,37	
			156,44						156,48	
S7	158,76 157,16	1,60	158,76	1,55	3,8	20	WS11	158,78	1,49	
			157,21						157,29	
S7	158,76 157,16	1,60	158,76	1,55	1,7	20	WS12	158,78	1,54	
			157,21						157,24	

Długość przykanalików: 33,9

Nr studzienki	Rzędna projektowana R _p	Głębokość studzienki H _s	Rzędna projektowana R _p	Zagłębienie wlotu przykan. H _p	Długość przykan. L	Spadek i	Nr wpustu	Rzędna terenu wpustu R _{tw}	Zagłębienie wlotu przykan. H _w
	Rzędna dna studzienki R _d		Rzędna wlotu przykanalika R _{wl}					Rzędna wlotu przykanalika R _w	
[-]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[‰]	[-]	[m]	[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ul. Jastrzębia									
J1	157,76	2,36	157,76	1,82	4,7	20	WJ1	157,77	1,74
	155,40		155,94	1,65	2,9	20	WJ2	156,03	1,60
J3	158,50	1,97	157,76	1,50	4,2	20	WJ3	157,77	1,41
	156,53		156,11	1,65	1,9	20	WJ4	156,17	1,60
J4	159,65	1,55	158,50	1,50	4,2	20	WJ5	158,49	1,42
	158,10		158,15	1,50	1,9	20	WJ6	158,23	1,46
J5	160,95	1,60	159,65	1,55	4,2	20	WJ7	159,65	1,49
	159,35		159,40	1,55	1,9	20	WJ8	159,48	1,53
J6	162,18	1,60	160,95	1,55	4,0	20	WJ9 ¹⁾	162,17	1,46
	160,58		160,63	1,55	1,8	20	WJ10	160,71	1,50
J8	163,06	1,70	162,18	1,65	3,5	20	WJ11	162,17	1,54
	161,36		160,63	1,65	2,3	20	WJ12	161,48	1,56

Długość przykanalików: 37,5

Łączna długość przykanalików: 173,0 m

¹⁾ - wpust bez osadnika

**Inwentaryzacja drzew wymagających usunięcia w związku
z przebudową ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej
na os. „Wiosenne” w Czarnej Białostockiej:**

Nr	Rodzaj drzewa, obwód pnia	Lokalizacja	Przyczyna usunięcia
1	Sosna – 94 cm	ul. Wiosenna KM 0+161	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej na os. „Wiosenne” w Czarnej Białostockiej
2	Sosna – 119 cm	ul. Wiosenna KM 0+162	
3	Sosna – 122 cm	ul. Wiosenna KM 0+163	
4	Sosna – 116 cm	ul. Wiosenna KM 0+165	
5	Sosna – 94 cm	ul. Wiosenna KM 0+170	
6	Sosna – 113 cm	ul. Wiosenna KM 0+171	
7	Sosna – 119 cm	ul. Wiosenna KM 0+174	
8	Sosna – 135 cm	ul. Wiosenna KM 0+188	
9	Sosna – 126 cm	ul. Wiosenna KM 0+190	
10	Sosna 2 odnogi – 122 cm, 116 cm	ul. Wiosenna KM 0+198	
11	Sosna – 119 cm	ul. Wiosenna KM 0+200	
12	Sosna – 100 cm	ul. Wiosenna KM 0+204	
13	Sosna – 107 cm	ul. Wiosenna KM 0+212	
14	Sosna – 132 cm	ul. Wiosenna KM 0+215	
15	Sosna – 113 cm	ul. Wiosenna KM 0+220	
16	Sosna – 119 cm	ul. Wiosenna KM 0+222	
17	Brzoza – 129 cm	ul. Wiosenna KM 0+230	
18	Brzoza – 85 cm	ul. Wiosenna KM 0+233	
19	Brzoza – 82 cm	ul. Wiosenna KM 0+233	
20	Brzoza – 104 cm	ul. Wiosenna KM 0+238	
21	Sosna – 135 cm	ul. Wiosenna KM 0+249	

Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia

Projektant: mgr inż. Grzegorz Ciurla
BŁ/101/02

BIPRO

BIURO PROJEKTÓW „BIPRO”
15-727 Białystok ul. Hetmańska 42, lok.210
Tel./fax (085) 73-23-337

OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej,
budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami,
przebudowa sieci telefonicznej na os. „Wiosenne”
w Czarnej Białostockiej na działkach o nr ewidencyjnych
gruntów: 109, 1057, 1072, 1100, 1116, 1130, 1616, 1617, 1618,
2048, 2116, 2118, 2153 – obręb 44

STADIUM: Informacja BiOZ

INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka
ul. Traugutta 2; 16-020 Czarna Białostocka

INFORMACJA BiOZ

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi zawartymi w:

- Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wg kolejności realizacji poszczególnych obiektów

A. Budowa kanalizacji deszczowej:

- wykonanie robót ziemnych,
- montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych,
- montaż wpustów deszczowych,
- ułożenie rur \varnothing 500, \varnothing 400 i \varnothing 315 PVC ,
- ułożenie przykanalików \varnothing 200 PVC.

B. Przebudowa i zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych

- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie rur osłonowych, przełożenie kabli.

C. Budowa nawierzchni: jezdni, zatok parkingowych, zjazdów i chodników:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie regulacji istniejących studzienek i zasuw,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zatok parkingowych, zjazdów i chodników,
- wykonanie oznakowania pionowego,

INFORMACJA BiOZ

- humusowanie i obsianie terenów zielonych w pasie drogowym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pasie drogowym ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej w Czarnej Białostockiej występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć kanalizacyjna sanitarna,
- sieć telekomunikacyjna kablowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć energetyczna kablowa,
- napowietrzna sieć energetyczna,
- sieć CO.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- kablowe linie energetyczne nN,
- napowietrzne linie energetyczne nN.

4. Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- prowadzeniem robót pod ruchem – możliwość potrącenia pracownika przez przejeżdżający pojazd, możliwość kolizji pojazdu z maszyną budowlaną,

INFORMACJA BiOZ

- wykopami wykonywanymi przy budowie kanalizacji deszczowej – istnieje możliwość wpadnięcia do nich pracownika lub osoby postronnej, zasypianie lub utonięcie w głębokim wykopie,
- prowadzeniem prac w okolicy czynnych urządzeń elektroenergetycznych - możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- rozładunkiem materiałów budowlanych takich jak, np. rury kanalizacyjne, studnie kanalizacji deszczowej, kostka brukowa, krawężniki – możliwość przygniecenia pracownika.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed przystąpieniem do robót ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy w pasie drogowym ulicy oraz w sąsiedztwie czynnych urządzeń podziemnych. Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP w zakresie robót ziemnych i drogowych. Pracownicy wykonujący roboty w pasie drogowym powinni posiadać odpowiednie kontrastowe ubranie lub kamizelki ostrzegawcze. Roboty ziemne winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi. Przy wykonywaniu robót z użyciem sprzętu zmechanizowanego należy zachowywać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych i drogowych.

Początek wykopów liniowych pod kanał deszczowy należy zabezpieczyć usypaną poprzecznie pryzmą ziemi pochodzącą z wykopu.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Wszelkie głębokie wykopy powinny być odpowiednio zabezpieczone (bariery, zaporę) przed dostępem osób postronnych i oznakowanie (znaki drogowe pionowe i światła ostrzegawcze).

INFORMACJA BiOZ

Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, przy zasuwach wodociągowych, studniach kanalizacji sanitarnej i deszczowej prowadzi ręcznie pod nadzorem kierownika budowy.

Podsumowanie:

Zachodzi potrzeba opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przez kierownika budowy z uwagi na to, iż występują roboty wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r:

- wykonywaniem prac w pobliżu przewodów linii o napięciu znamionowym do 1kV.

Wykonawca robót powinien opracować projekt czasowej organizacji ruchu uzgodniony i zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Grzegorz Ciurla
BŁ/101/02

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Henryk Jagielski
WZDP-8-445/66/66

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Violetta Chańko
BŁ/192/01

Projektant branży telekomunikacyjnej:

mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
1246/98/U

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi zawartymi w akcie prawnym:

- Dz. U. Nr 120 poz. 1133, rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, §8 ust. 2.

1. Przedmiot inwestycji, jej zakres oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych budowy ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej w Czarnej Białostockiej na działkach o nr ewidencyjnych gruntów: 109, 1057, 1072, 1100, 1116, 1130, 1616, 1617, 1618, 2048, 2116, 2118, 2153 – obręb 44 oraz uzyskanie pozwolenia na budowę.

Zakres inwestycji wg kolejności realizacji poszczególnych obiektów:

- przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych,
- budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami,
- ułożenie rur HDPE Ø 110/6,3 wzdłuż istniejących kabli telekomunikacyjnych krzyżujących się z projektowaną nawierzchnią jezdni,
- regulacja istniejących studzienek i zasuw,
- ułożenie krawężników betonowych i obrzeży,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni: jezdni, dojazdu, zjazdów i chodników,
- ustawienie oznakowania pionowego,

- humusowanie i obsianie terenów zielonych.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulice: Wiosenna, Jastrzębia i Sosnowa położone są w Czarnej Białostockiej i stanowią połączenie przyległej zabudowy jednorodzinnej z ulicami: Torową i Fabryczną. Ulice: Jastrzębia, Sosnowa i częściowo Wiosenna (od ul. Sosnowej do ul. Torowej) posiadają nawierzchnię z trylinki ujętą w krawężniki z obustronnymi chodnikami. Na części ul. Wiosennej (dojazd z ul. Fabrycznej do garaży) występuje nawierzchnia z płyt betonowych. Na pozostałych odcinkach ul. Wiosennej – nawierzchnia gruntowa. Łącznik posiada nawierzchnię z płyt betonowych ujętą w krawężniki. Ulica Torowa posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju ulicznym z obustronnym chodnikiem oddzielonym od jezdni pasami zieleni. Ulica Fabryczna posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju ulicznym z jednostronnym chodnikiem.

Szerokość w liniach rozgraniczających ul. Wiosennej wynosi 7,0 – 14,8 m, ul. Jastrzębiej 8,0 – 17,4 m, ul. Sosnowej 7,7 – 10,5 m, łącznika 7,9 – 8,0 m.

Ulice: Wiosenna (droga gminna Nr 104875B), Jastrzębia (droga gminna Nr 104877B) i Sosnowa (droga gminna Nr 104876B) znajdują się w administracji gminy Czarna Białostocka. Ulica Torowa jest drogą powiatową Nr 2300B. Ulica Fabryczna jest drogą powiatową Nr 2303B.

Istniejące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- kanał CO,
- wodociąg,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja telekomunikacyjna,

- kable energetyczne,
- napowietrzna linia energetyczna.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowano:

- przebudowa sieci telekomunikacyjnych i zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych krzyżujących się z nawierzchnią jezdni ulic poprzez ułożenie wzdłuż nich rur HDPE Ø 110/6,3,
- budowa kanalizacji deszczowej w zakresie: kanału deszczowego z rur PVC Ø 500 mm o długości 205,8 m, Ø 400 mm o długości 153,3 m i Ø 315 mm o długości 855,7 m, 51 szt. przykanalików z rur PVC Ø 200 mm o łącznej długości 173,0 m, 39 studni rewizyjnych z prefabrykowanych kręgów betonowych lub polimerobetonowych, 51 wpustów z prefabrykowanych kręgów betonowych,
- regulacja istniejących studzienek i zasuw,
- ułożenie obrzeży o długości 3044 m i krawężników betonowych o długości 3219 m,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni z brukowej kostki betonowej na jezdni, zjazdach i chodnikach o powierzchni 9609 m²,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- humusowanie i obsianie terenów zielonych.

Ul. Wiosenna:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości od 5,0 m do 6,0 m ujętą w krawężniki z obustronnym chodnikiem o szerokości od 0,51 – 7,80 m. Przy Przedszkolu w Czarnej Białostockiej „Kraina Marzeń” zaprojektowano zatokę parkingową o szerokości 4,5 m na 12 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych. Szerokość stanowiska parkingowego: 2,50 m.

Ul. Jastrzębia:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,5 m ujętą w krawężniki z obustronnym chodnikiem o szerokości od 0,51 – 6,60 m. Przy Przedszkolu w Czarnej Białostockiej „Kraina Marzeń” zaprojektowano 2 zatoki parkingowe o szerokości 2,5 m na 7 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych. Długość stanowiska parkingowego: 6,00 m.

Ul. Sosnowa:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m ujętą w krawężniki z obustronnym chodnikiem o szerokości od 0,51 – 1,64 m.

Łącznik:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m ujętą w krawężniki z jednostronnym chodnikiem o szerokości 1,61 m.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- całkowita powierzchnia terenu – 100 % (1,71 ha),
- powierzchnia nawierzchni z brukowej kostki betonowej (jezdnie, chodniki, zjazdy, zatoki parkingowe) – 80 %,
- powierzchnia zieleni – 20 %.

5. Dane dotyczące ochrony konserwatora zabytków

Działki na których projektowana jest niniejsza inwestycja znajdują się poza strefą konserwatorską i nie podlegają ochronie.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje ponieważ działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. Informacje o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Planowana inwestycja realizowana jest w obszarze przeznaczonym do objęcia specjalną ochroną Natura 2000 pod nazwą Ostoja Knyszyńska PLH200006 Dyrektywa Siedliskowa (specjalny obszar ochrony siedlisk) oraz w otulinie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. prof. Witolda Sławińskiego. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie narusza zasad ochrony tych obszarów i nie będzie oddziaływać negatywnie na tereny objęte ochroną. Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nowej nawierzchni zmniejszy hałas, emisję spalin do powietrza, zwiększy komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu samochodowego oraz pieszo – rowerowego. Nie przewiduje się zaburzeń istniejących stosunków wodnych. Wody opadowe będą odprowadzane za pomocą studzienek ściekowych do kanalizacji deszczowej. Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy budowlane. Wytwarzanie prefabrykatów odbywać się będzie w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska. Wprowadzono warunek pełnego unieszkodliwienia odpadów z rozbiórek istniejących prefabrykatów budowlanych zgodnie z Ustawą o odpadach.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Uwzględniając powyższe, przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie szkodliwie oddziaływać na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania inwestycji

Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej w Czarnej Białostockiej nie należy do skomplikowanych inwestycji.

Białystok, dn. 18.11.2011 r.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Grzegorz Ciurla

BŁ/101/02

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Henryk Jagielski

WZDP-8-445/66/66

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Violetta Chańko

BŁ/192/01

Projektant branży telekomunikacyjnej:

mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

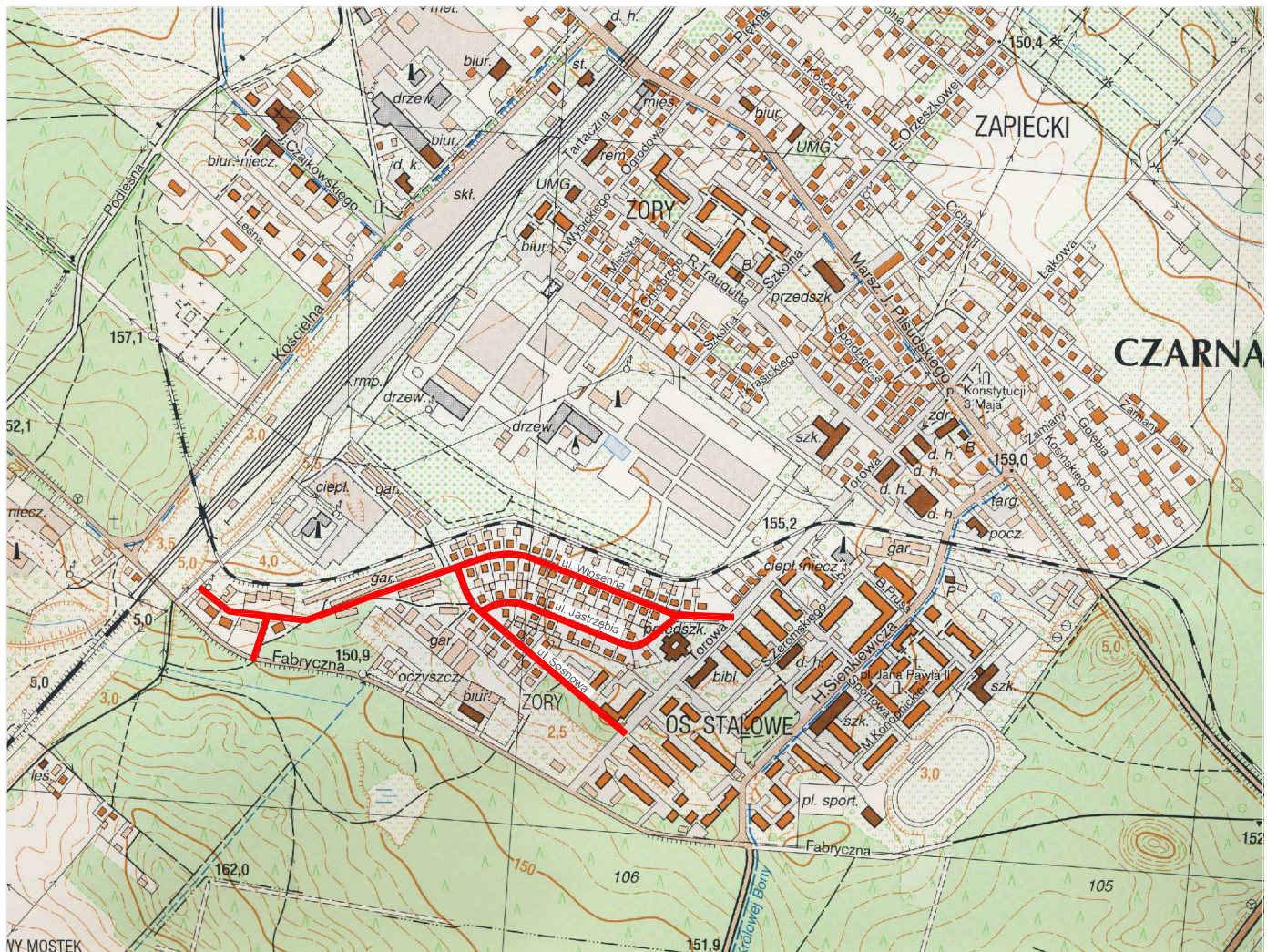
1246/98/U

PLAN ORIENTACYJNY

osiedle Wiosenne

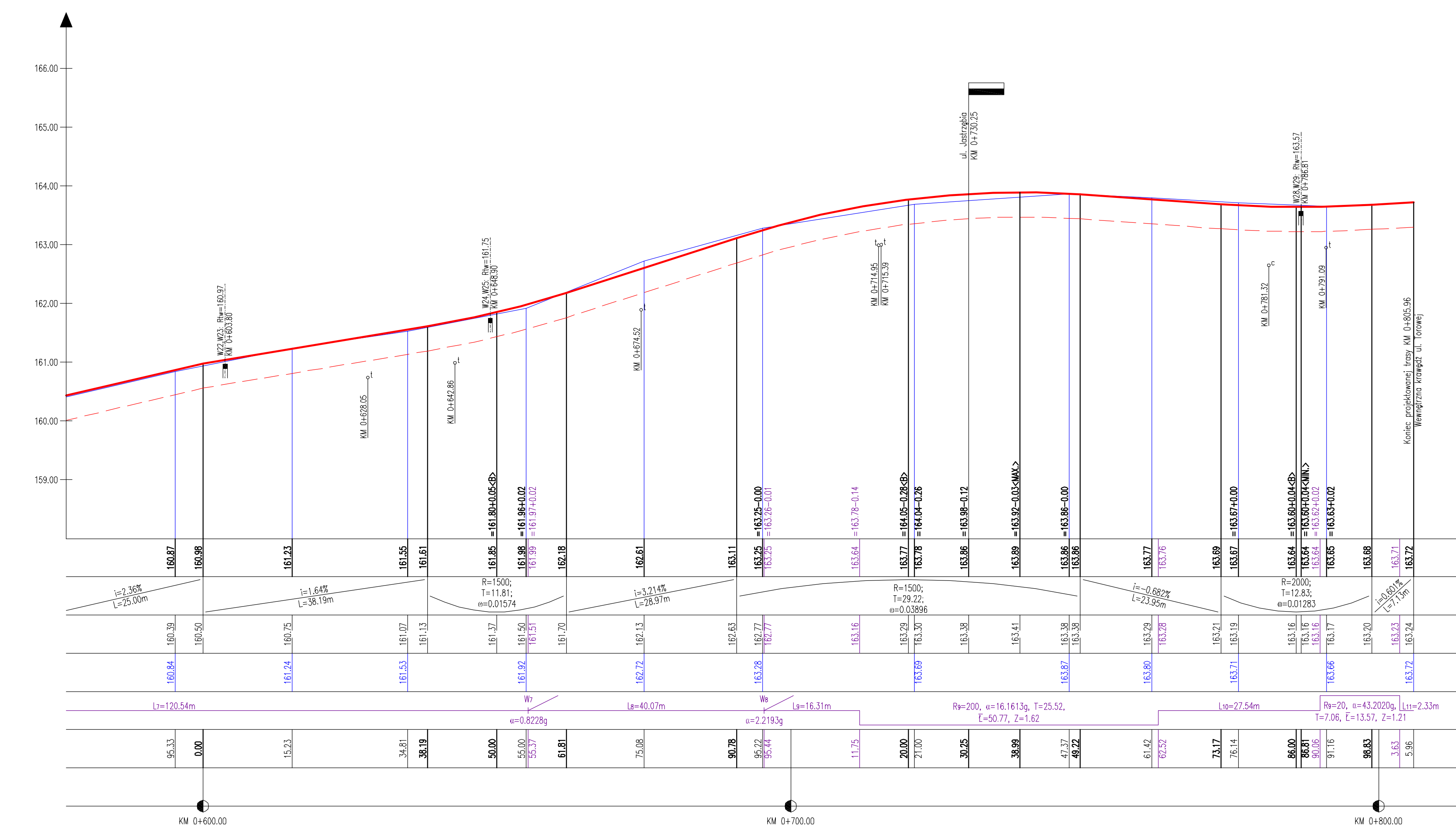
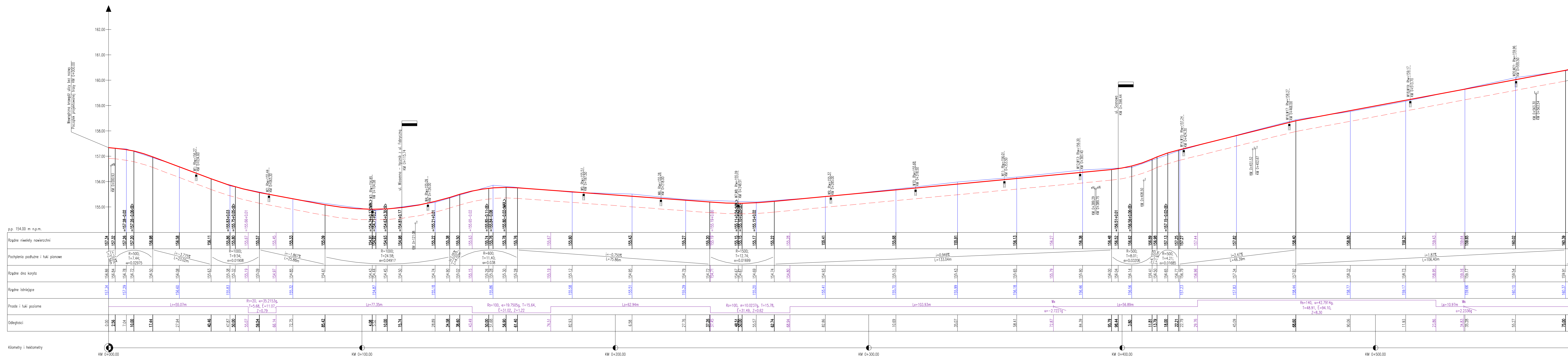
w Czarnej Białostockiej

SKALA 1:10000



OZNACZENIA:

Zakres opracowania: —————



PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:50/500

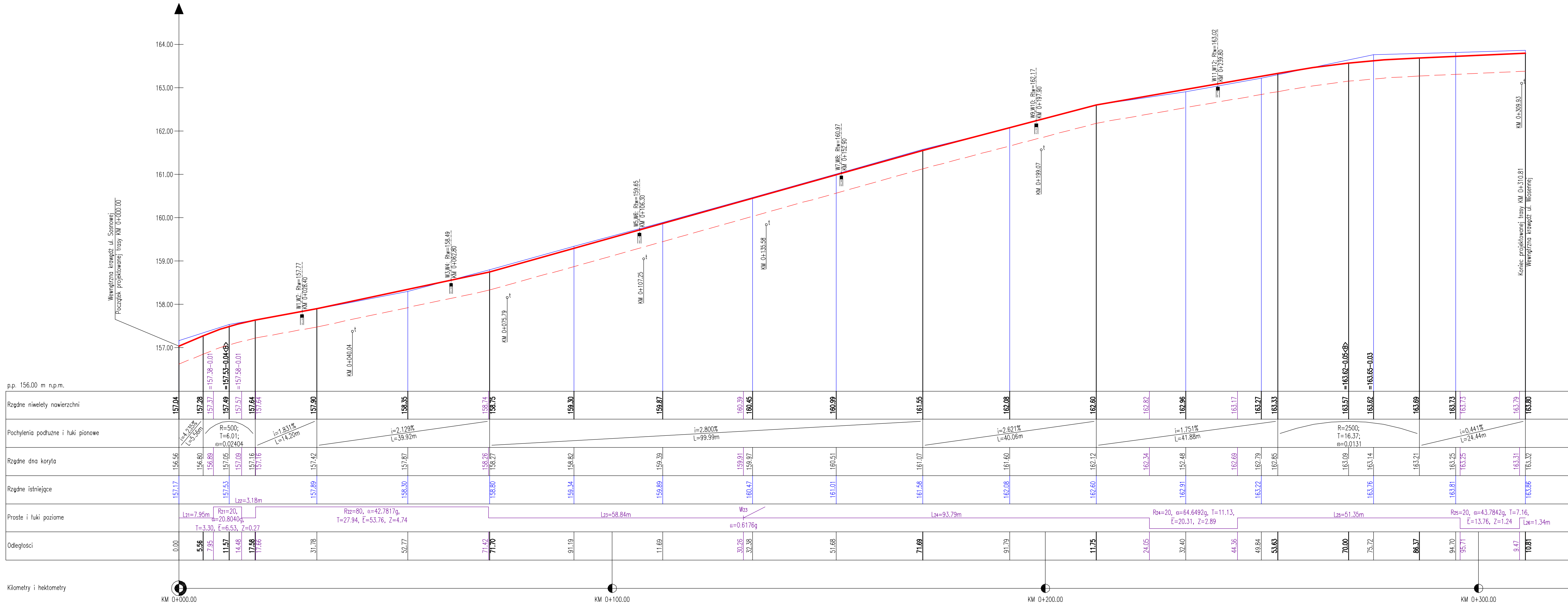
BIPRO BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"
15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210

NMIESTOR: Osiedle Czarna Białostocka
OBJEKT: Przebudowa ul. Wiosennej, Jastrzęgiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. Wiosenne w Czarniej Białostockiej

STADIUM: Projekt budowlany

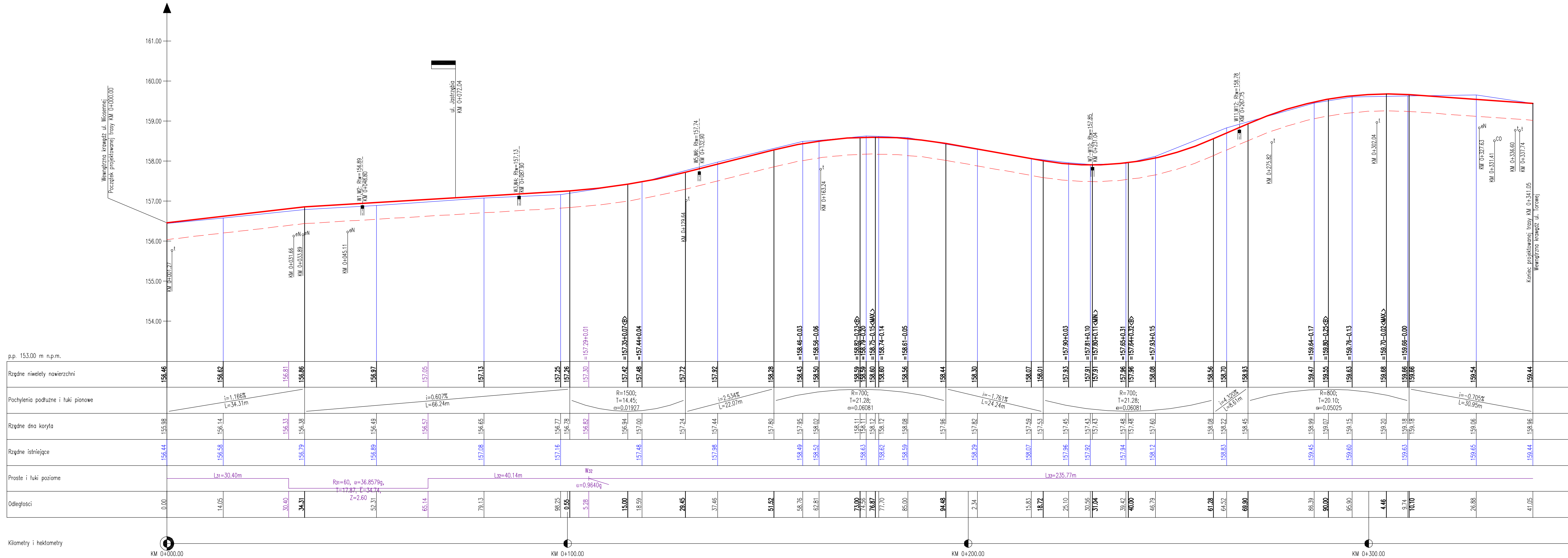
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żęgunia	Podpis:	Nazwa rysunku:
Projektował mgr inż. Grzegorz Curia Bt/101/02		PROFIL PODŁUŻNY UL. WIOSENNA
Sprawdził mgr inż. Henryk Jajkowski WZDP-8-445/66/66		Data: 16.09.2011 Skala: 1:50/500 Rys. nr: 2/1

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:50/500
UL. JASTRZĘBIA



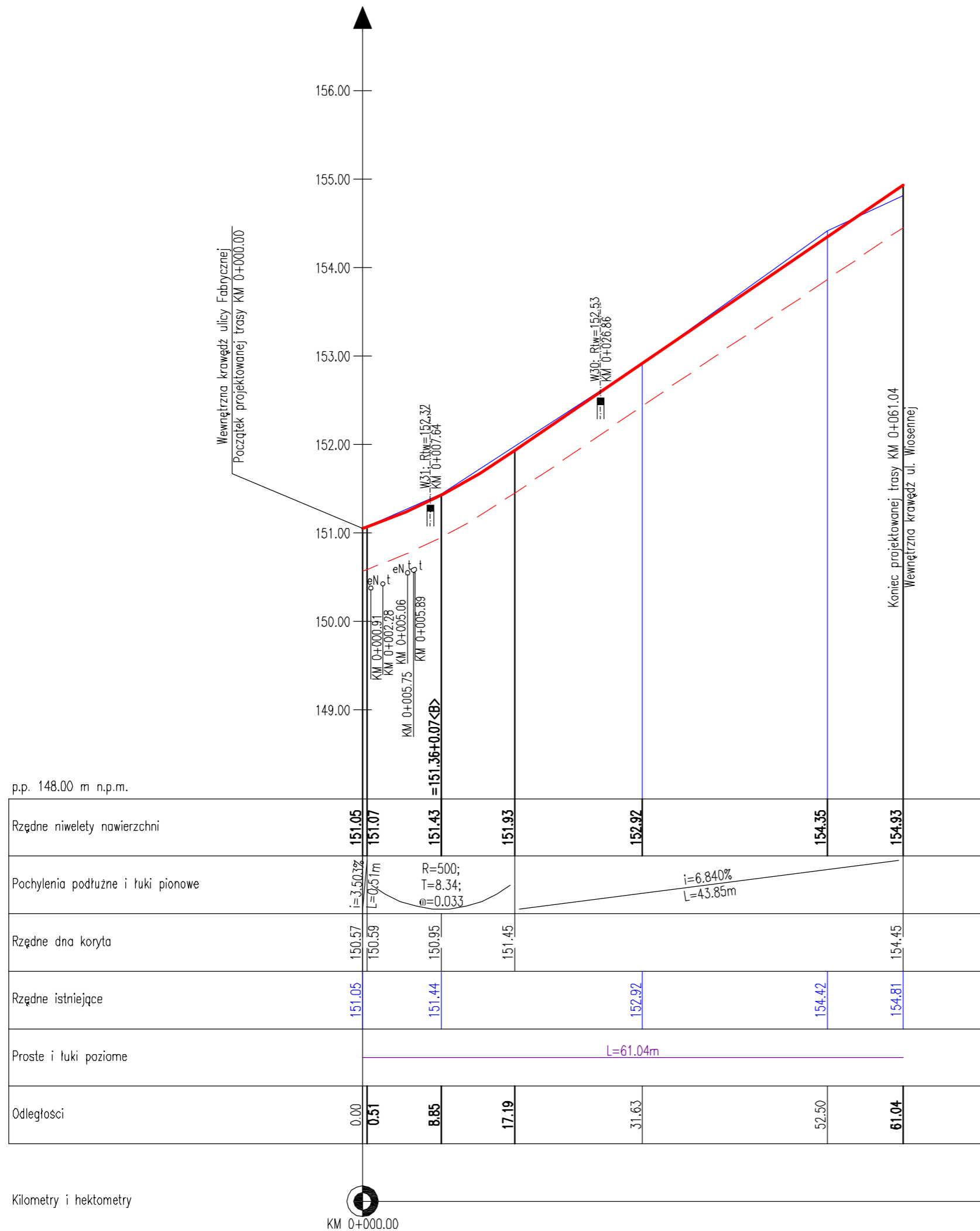
BIPRO		BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka			
OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej			
STADIUM: Projekt budowlany			
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		Podpis:	Nazwa rysunku:
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurła BŁ/101/02		POFIL PODŁUŻNY UL. JASTRZĘBIA	
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011	Rys. nr 2/2

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:50/500
UL. SOSNOWA



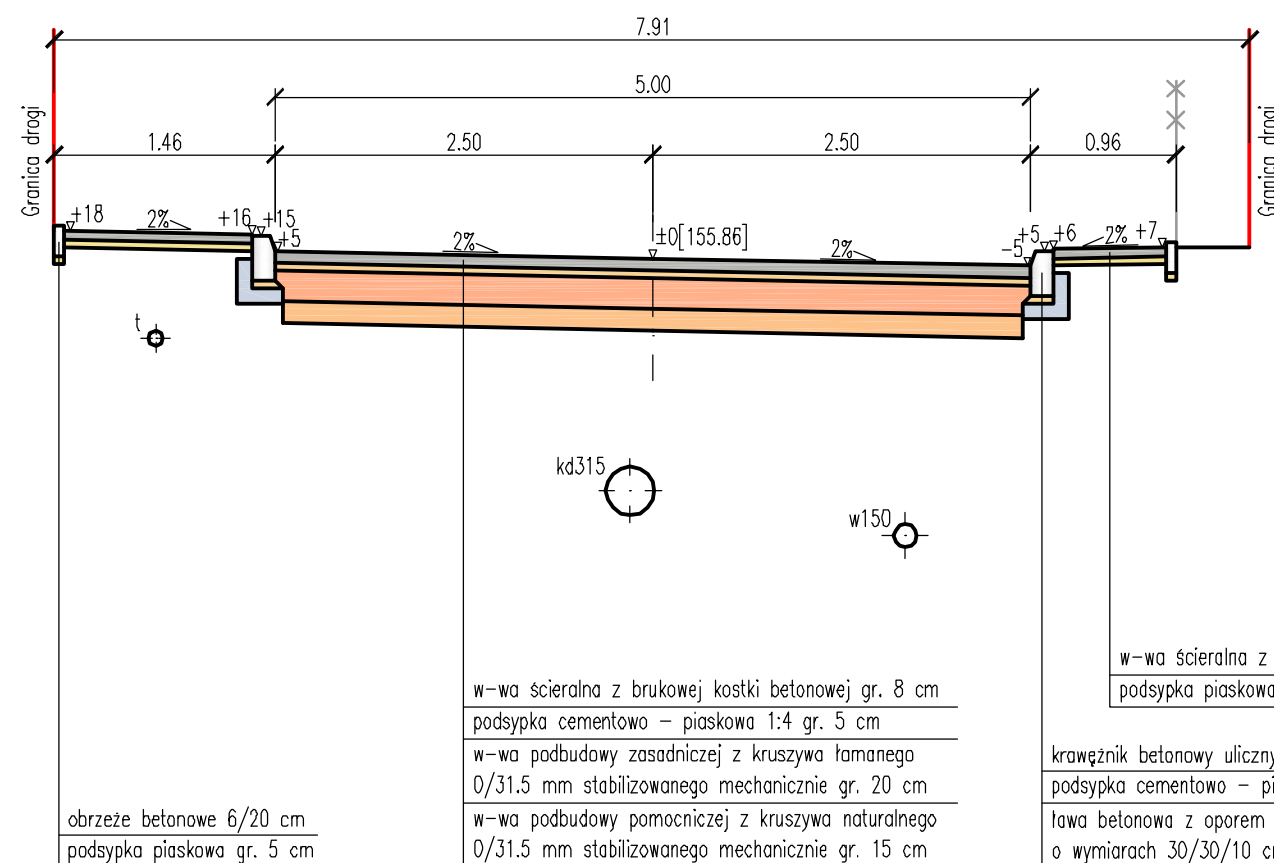
BIPRO BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"		15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	Podpis:	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	Nazwa rysunku:	
STADIUM:	Projekt budowlany	POFIL PODŁUŻNY UL. SOSNOWA	
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		Data: 18.11.2011	
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		Skala: 1:50/500	
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Rys. nr 2/3	

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:50/500
UL. SOSNOWA



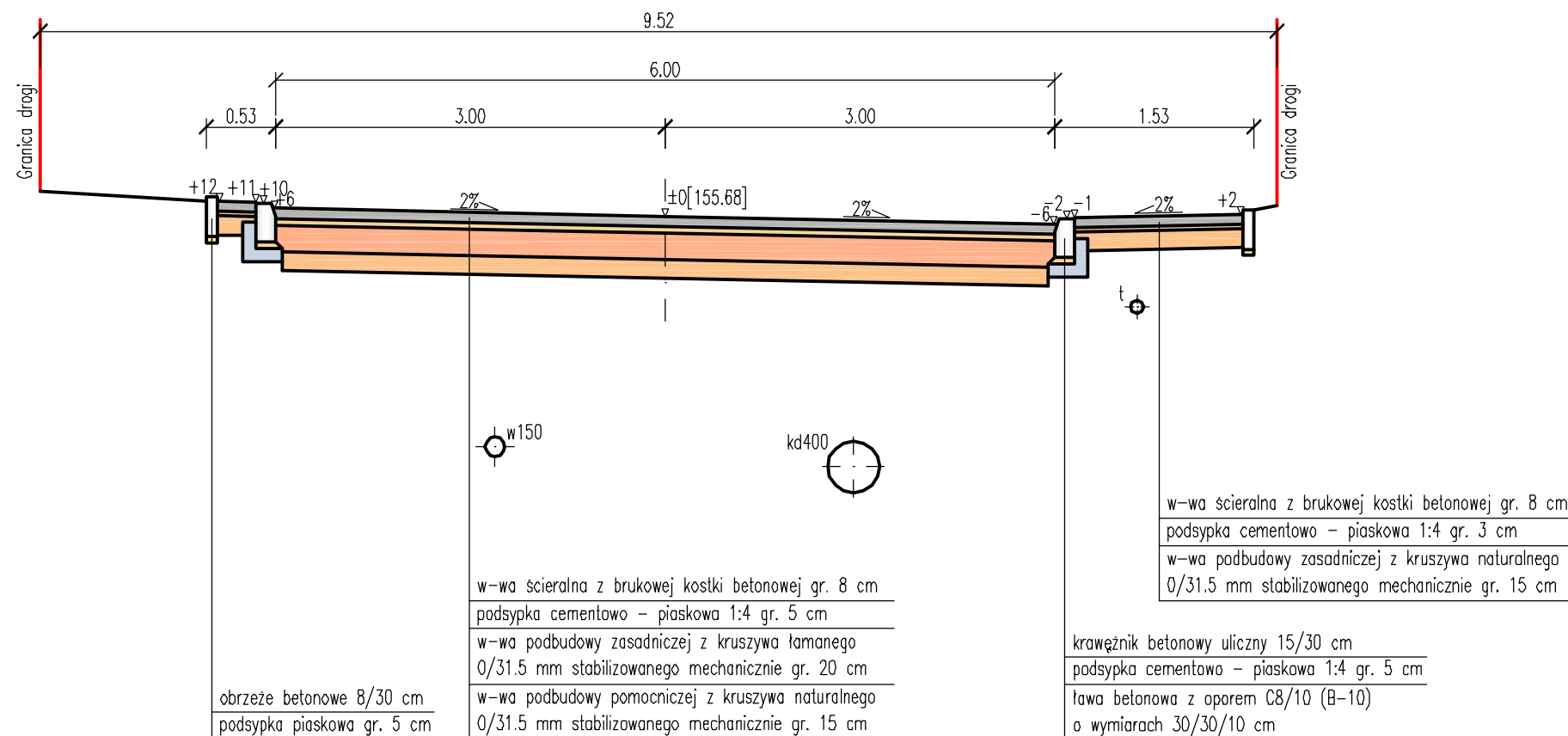
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PROFIL PODŁUŻNY ŁĄCZNIK
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
		Skala: 1:50/500
		Rys. nr 2/4

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 1 W KM 0+047.87 (UL. WIOSENNA)



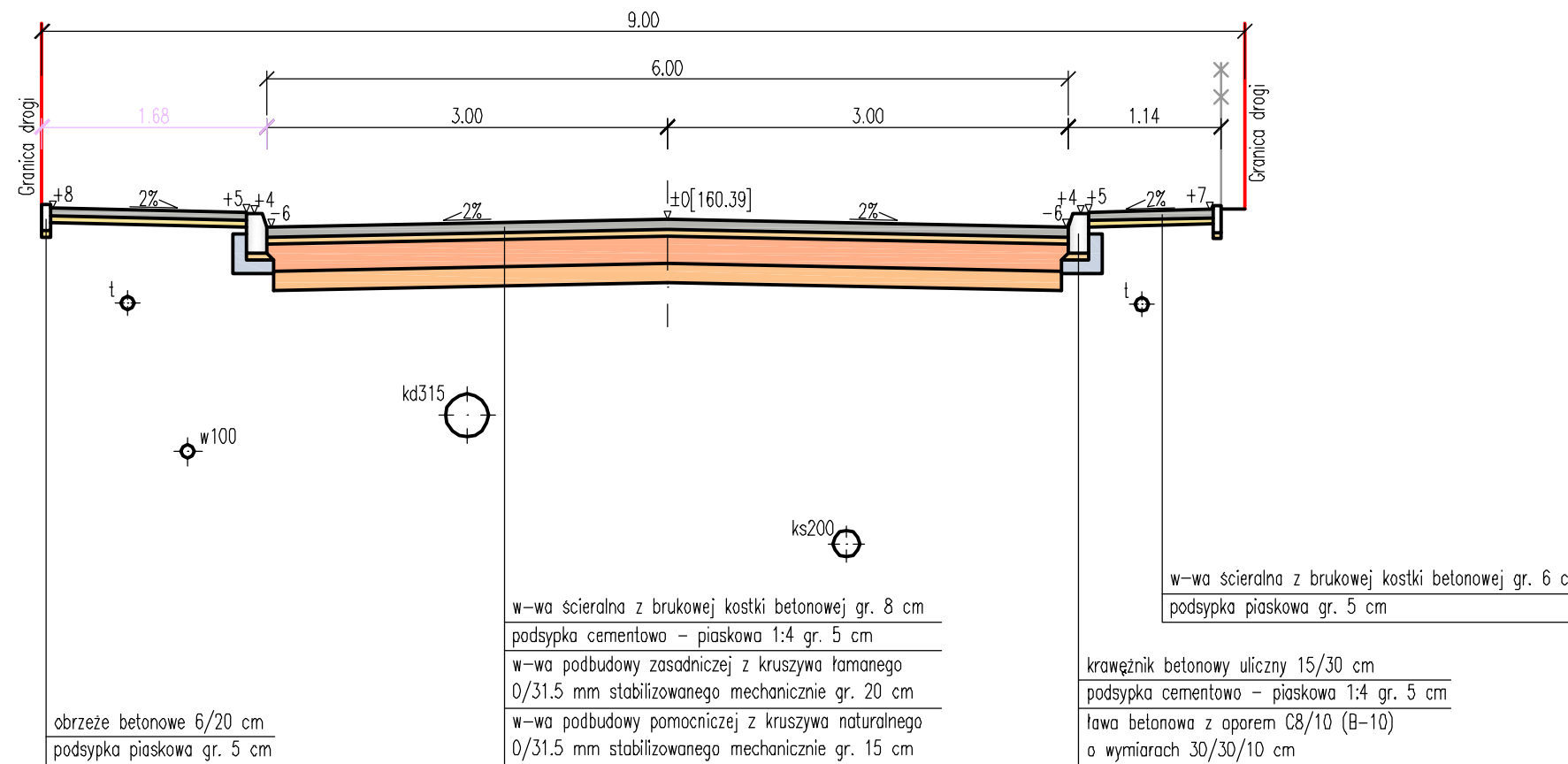
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"	
	15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 1 W KM 0+047.87 (UL. WIOSENNA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 3/1

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 2 W KM 0+310.69 (UL. WIOSENNA)



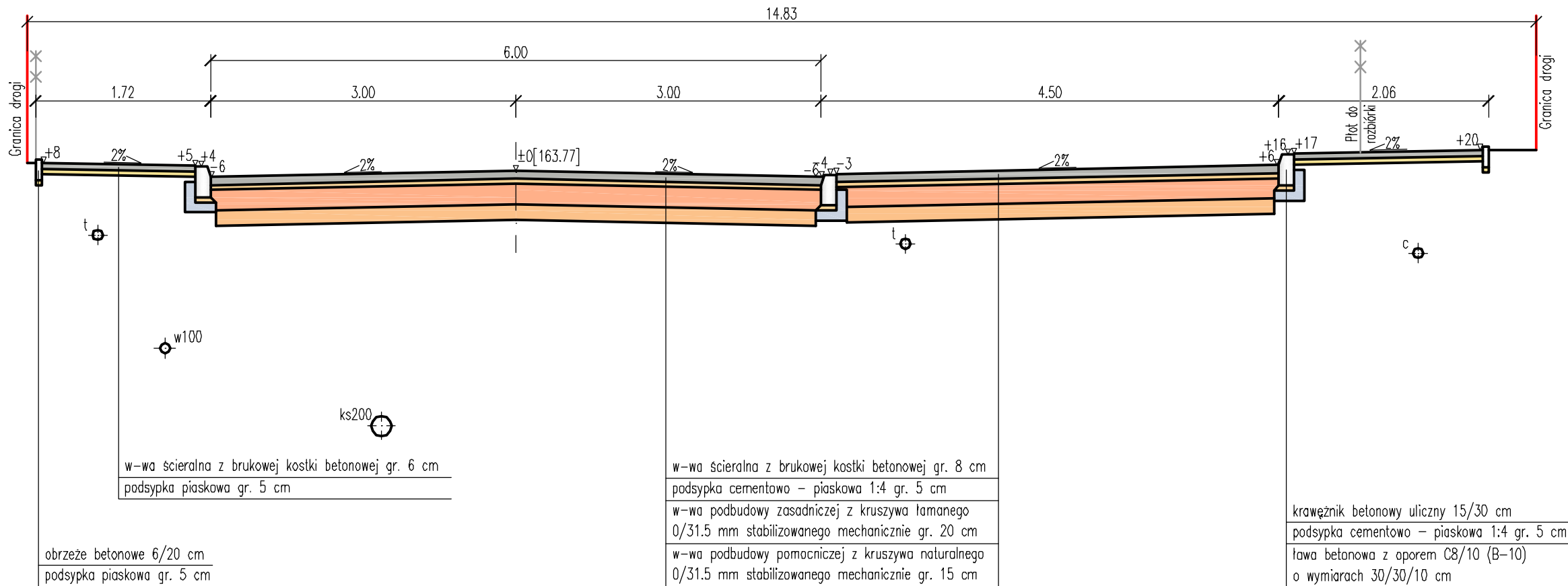
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"	
	15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 2 W KM 0+310.69 (UL. WIOSENNA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 3/2

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 3 W KM 0+575 (UL. WIOSENNA)



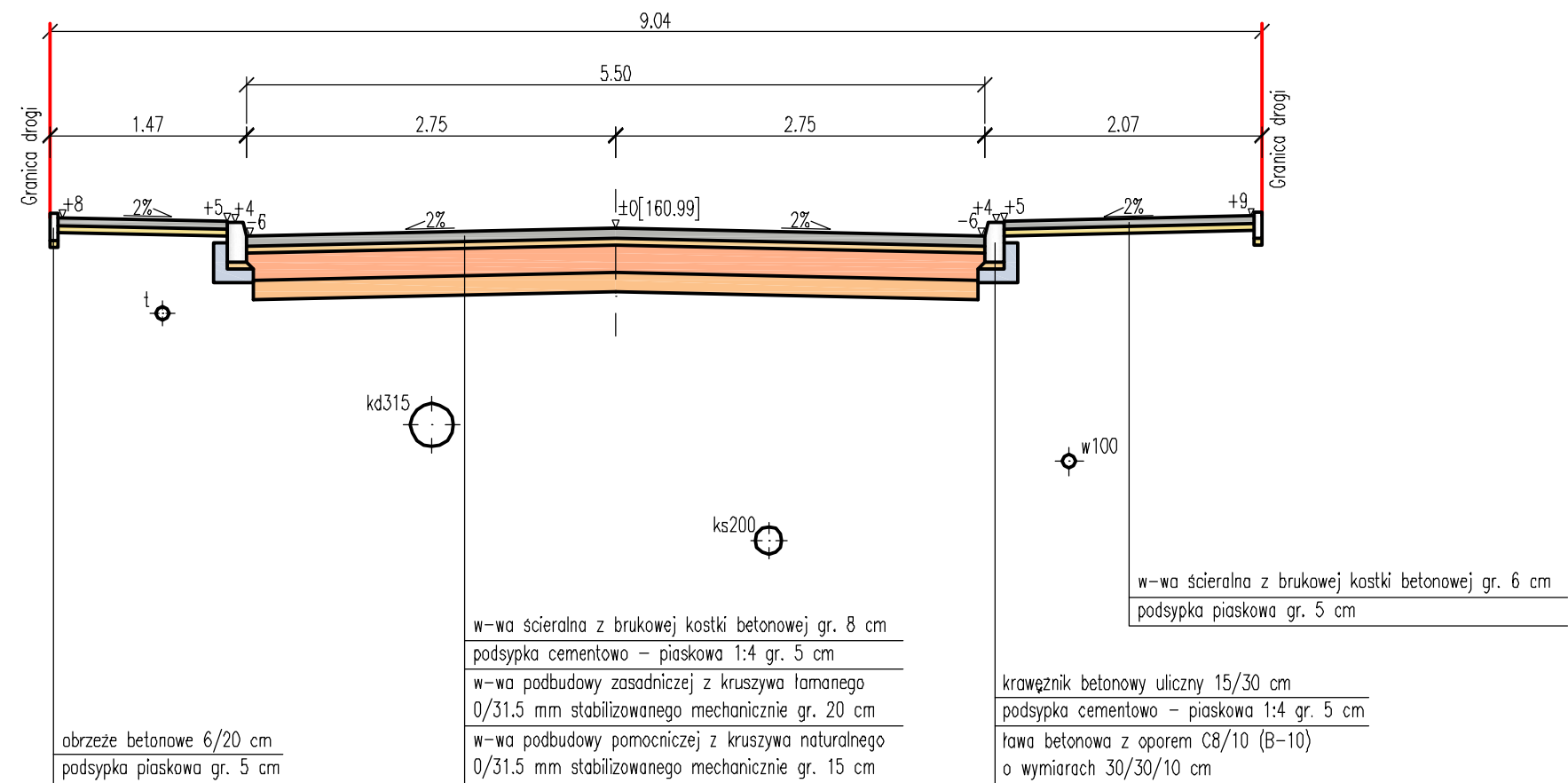
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
	INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej STADIUM: Projekt budowlany	
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia	Podpis:	Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 3 W KM 0+575 (UL. WIOSENNA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurła BŁ/101/02		Data: 18.11.2011
Sprawił branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Skala: 1:50 Rys. nr 3/3

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 4 W KM 0+761.42 (UL. WIOSENNA)



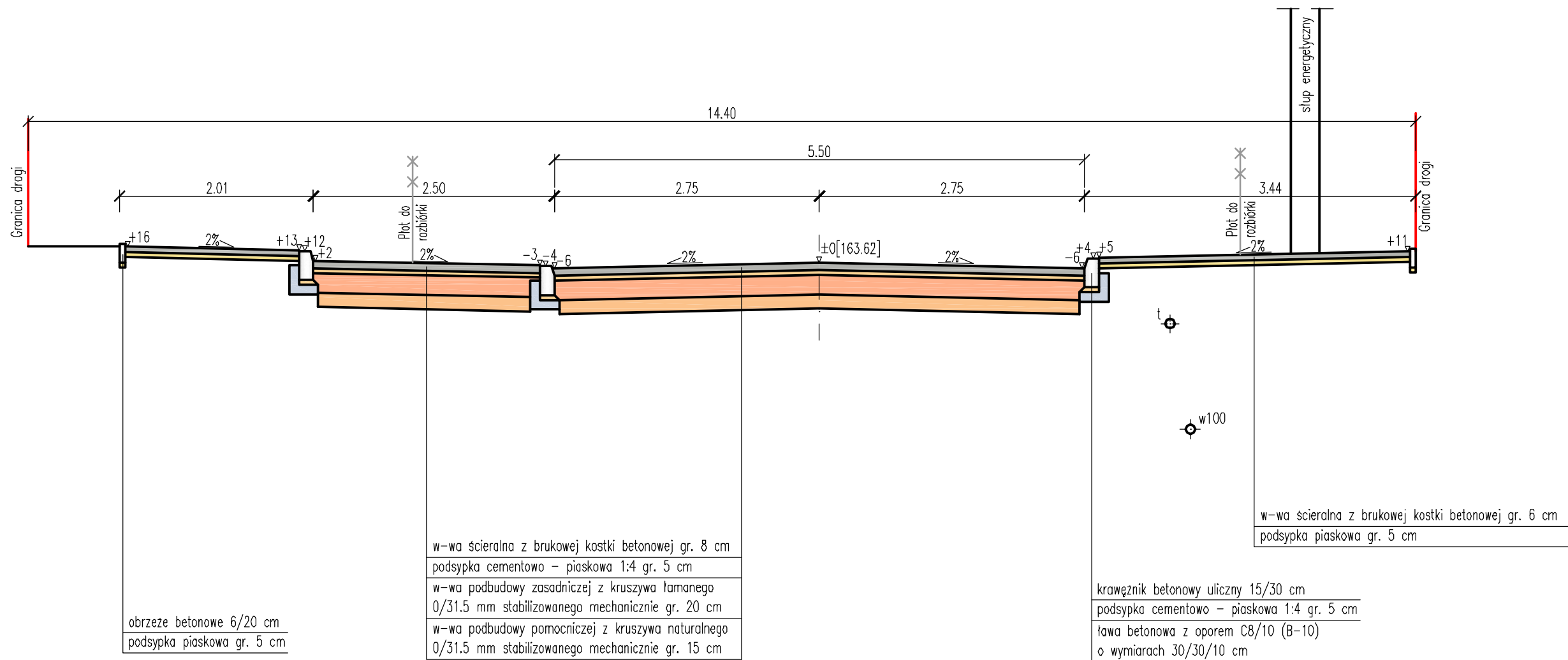
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
	INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej STADIUM: Projekt budowlany	
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		Podpis:
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 4 W KM 0+761.42 (UL. WIOSENNA)
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
		Skala: 1:50
		Rys. nr 3/4

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 5 W KM 0+151.68 (UL. JASTRZĘBIA)



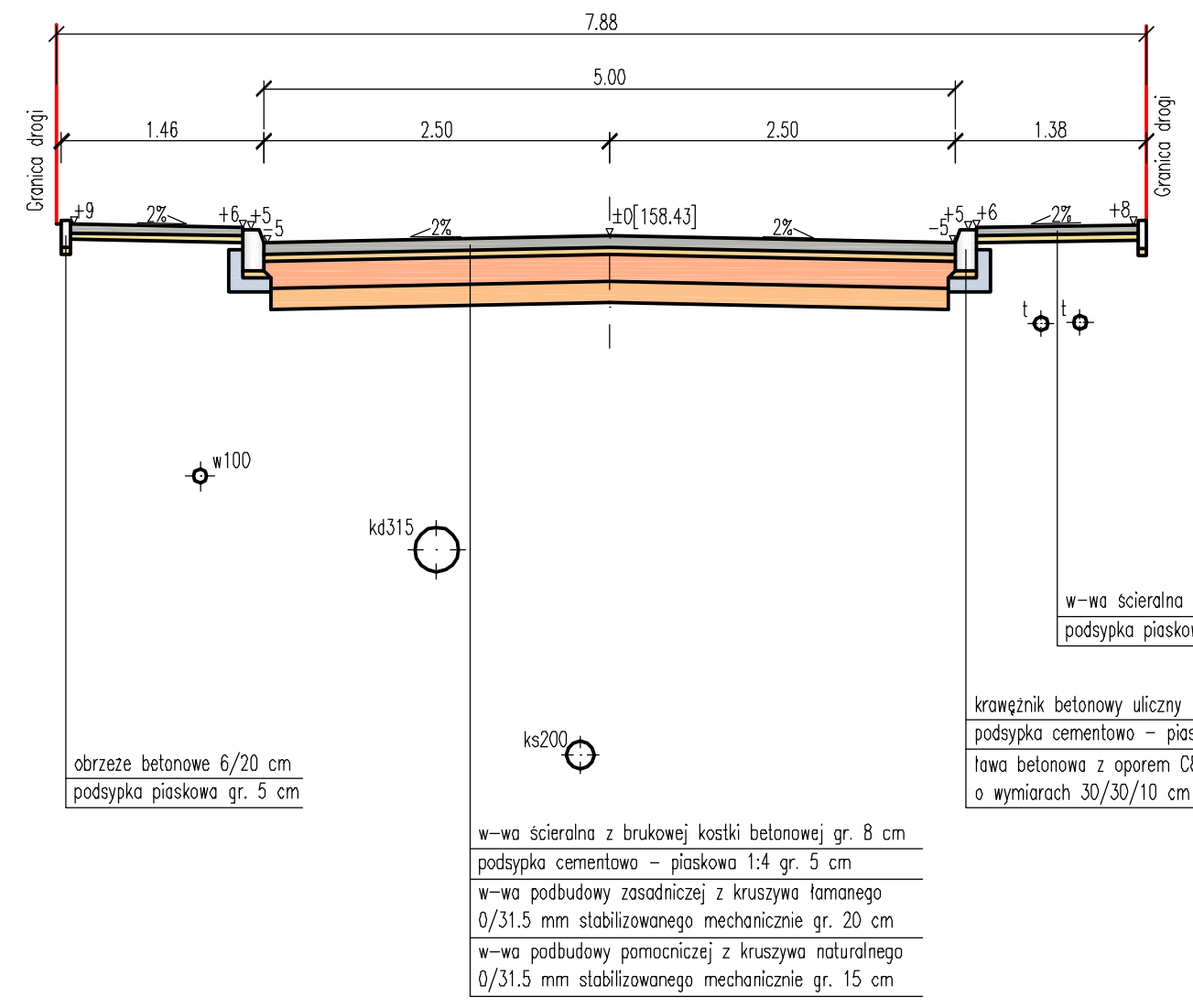
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
	INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej STADIUM: Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 5 W KM 0+151.68 (UL. JASTRZĘBIA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
		Skala: 1:50
		Rys. nr 3/5

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 6 W KM 0+275.72 (UL. JASTRZĘBIA)



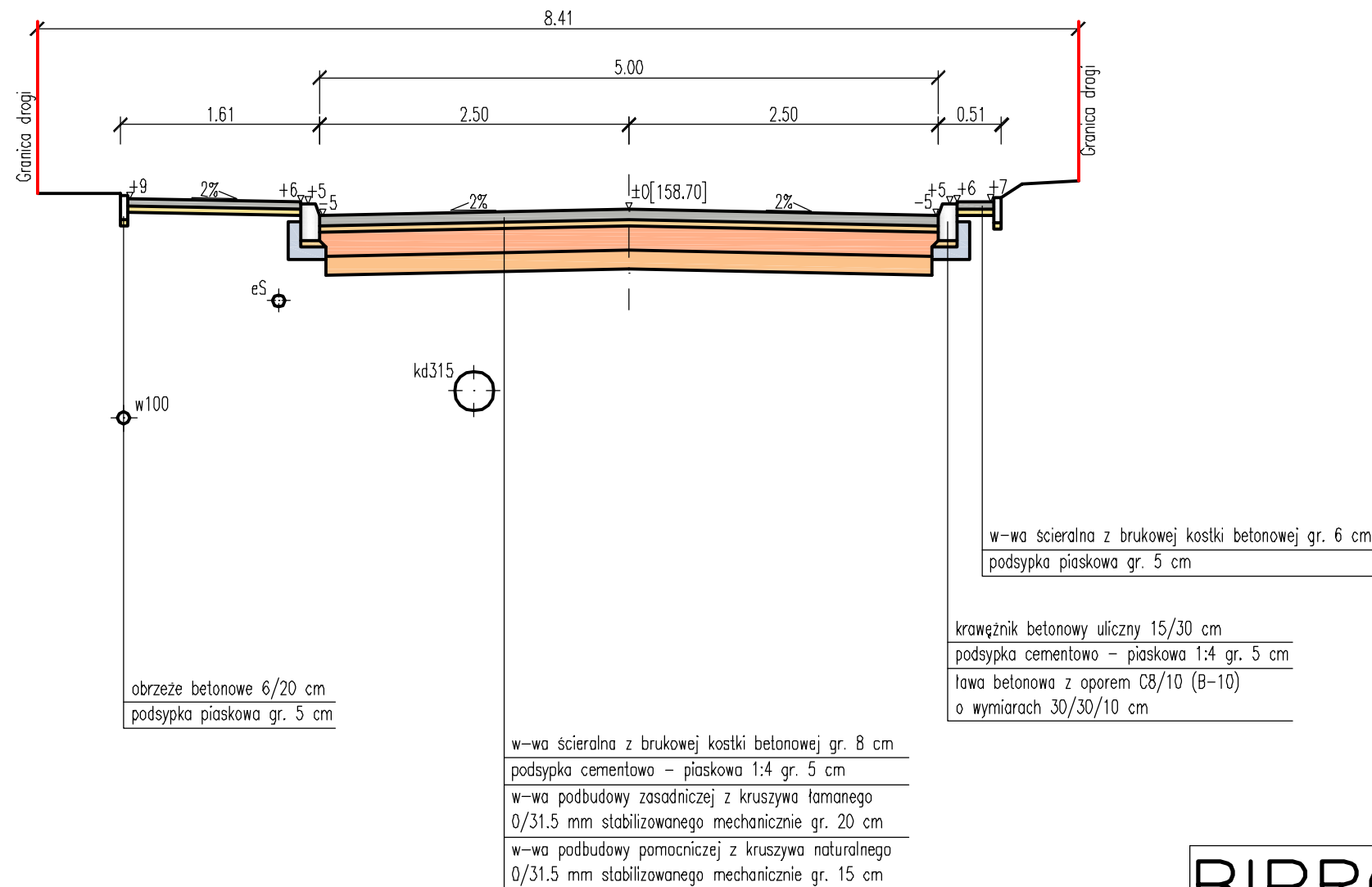
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"	
	15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 6 W KM 0+275.72 (UL. JASTRZĘBIA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 3/6

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 7 W KM 0+158.76 (UL. SOSNOWA)



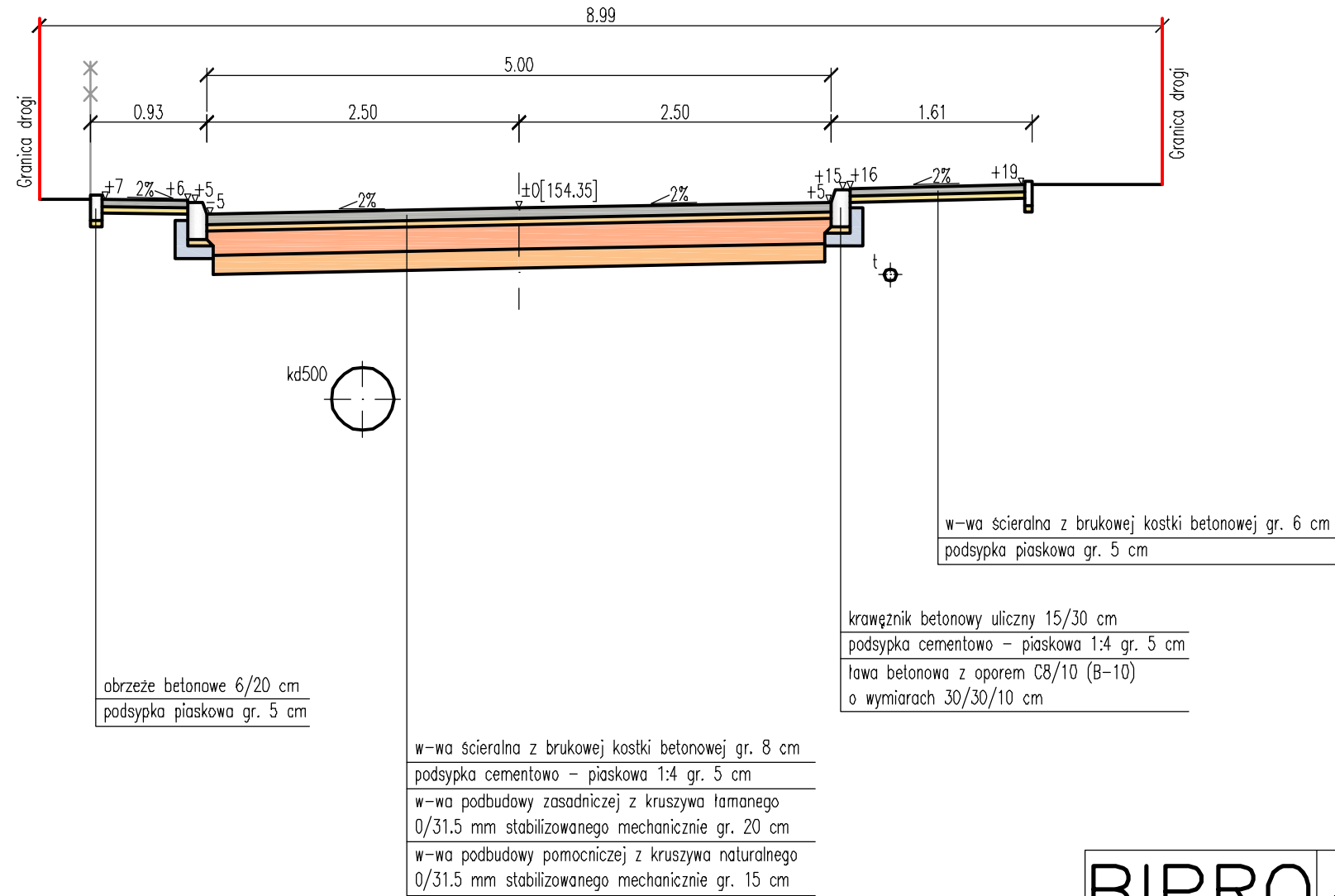
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"	
	15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 7 W KM 0+158.76 (UL. SOSNOWA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 3/7

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 8 W KM 0+264.52 (UL. SOSNOWA)



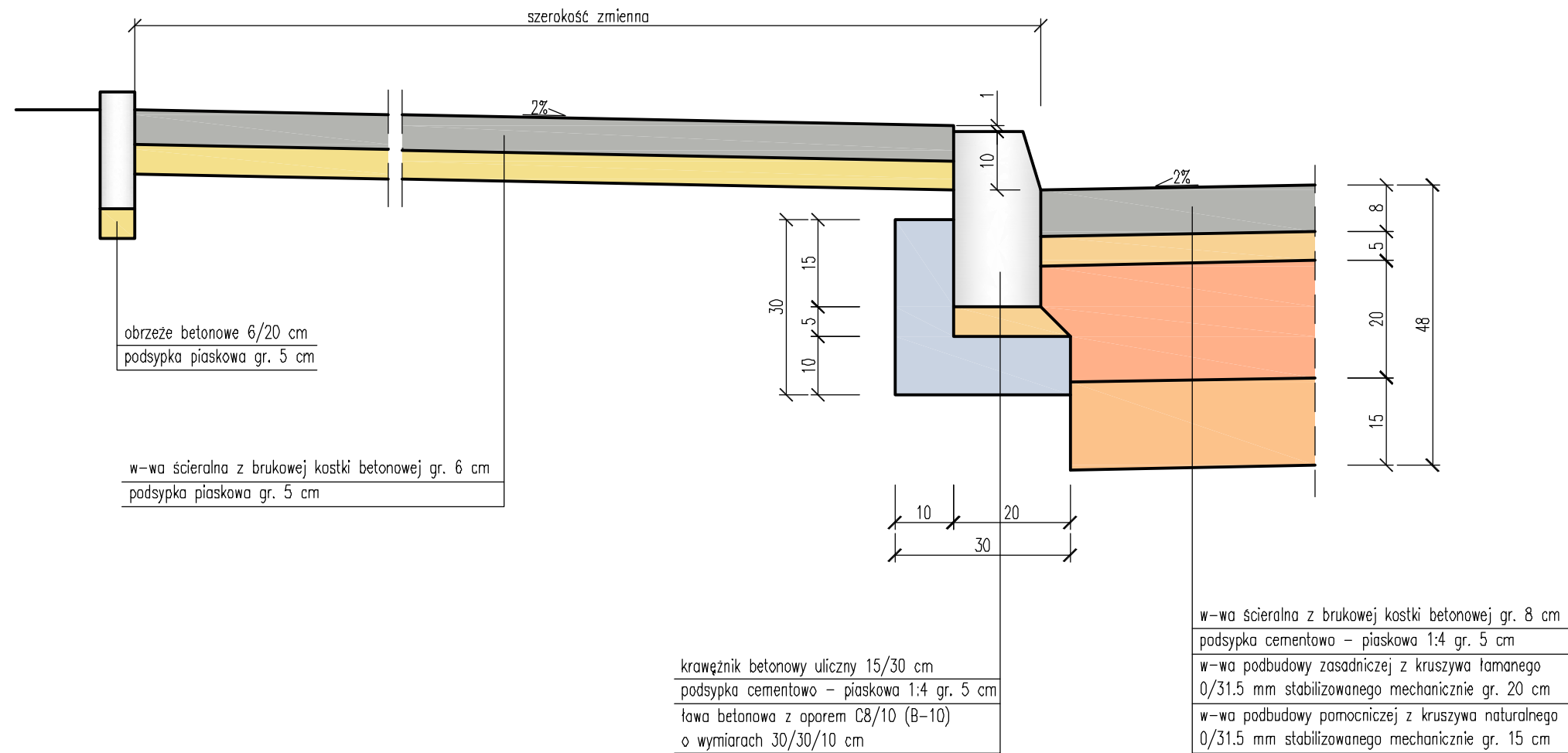
BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"	
	15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 8 W KM 0+264.52 (UL. SOSNOWA)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 3/8

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 9 W KM 0+052.5 (ŁĄCZNIK)



BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO"	
	15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR:	Gmina Czarna Białostocka	
OBIEKT:	Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej	
STADIUM:	Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY NR 9 W KM 0+052.5 (ŁĄCZNIK)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 3/9

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

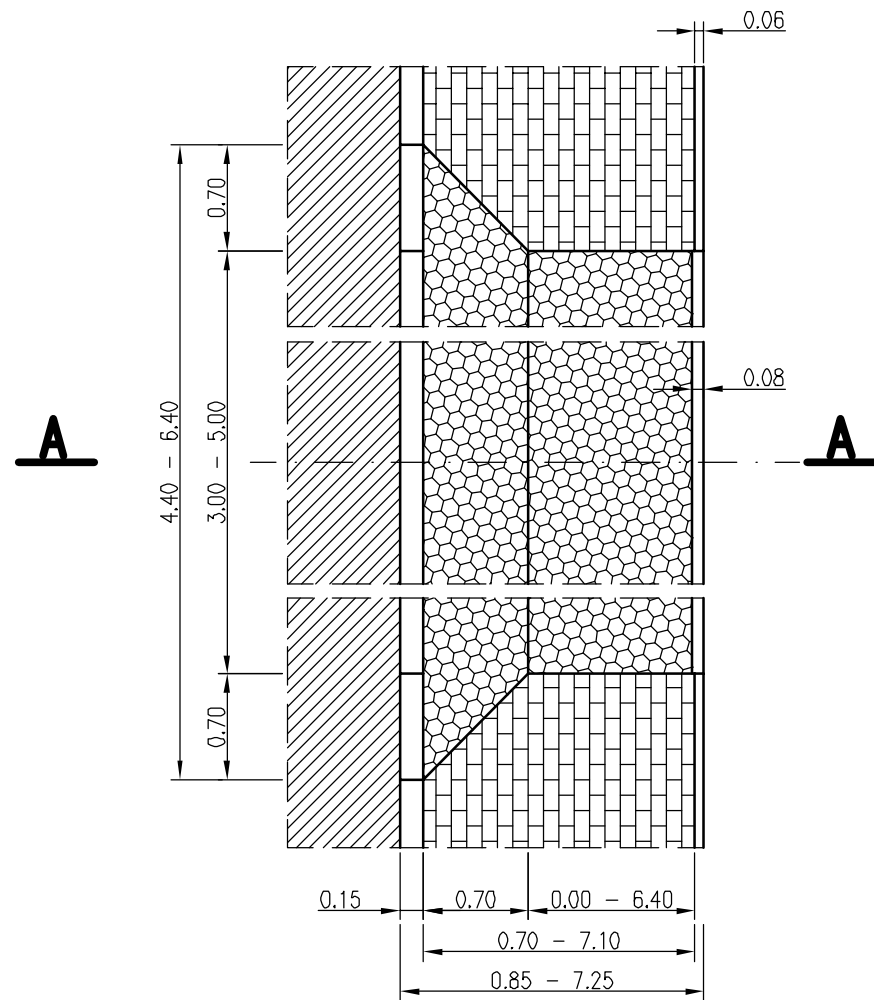


BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
	INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej STADIUM: Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BŁ/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
		Skala: 1:10
		Rys. nr 4/1

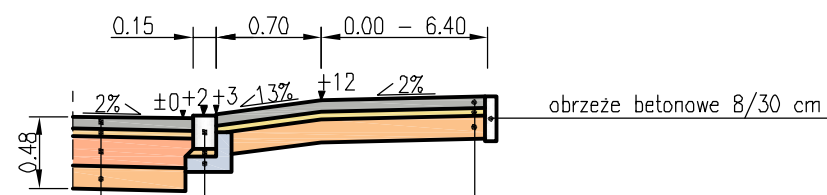
ZJAZD BRAMOWY

SKALA 1:50

WIDOK Z GÓRY



A-A



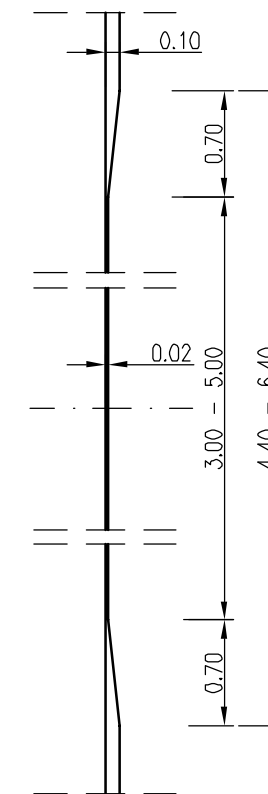
obrzeże betonowe 8/30 cm

w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
podsypka piaskowa gr. 5 cm
podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

krawężnik betonowy najazdowy 15/22 cm
podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
ława betonowa (beton B10) z oporem o wymiarach 30/26/10 cm

w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

WIDOK Z BOKU
(OD JEZDNI)

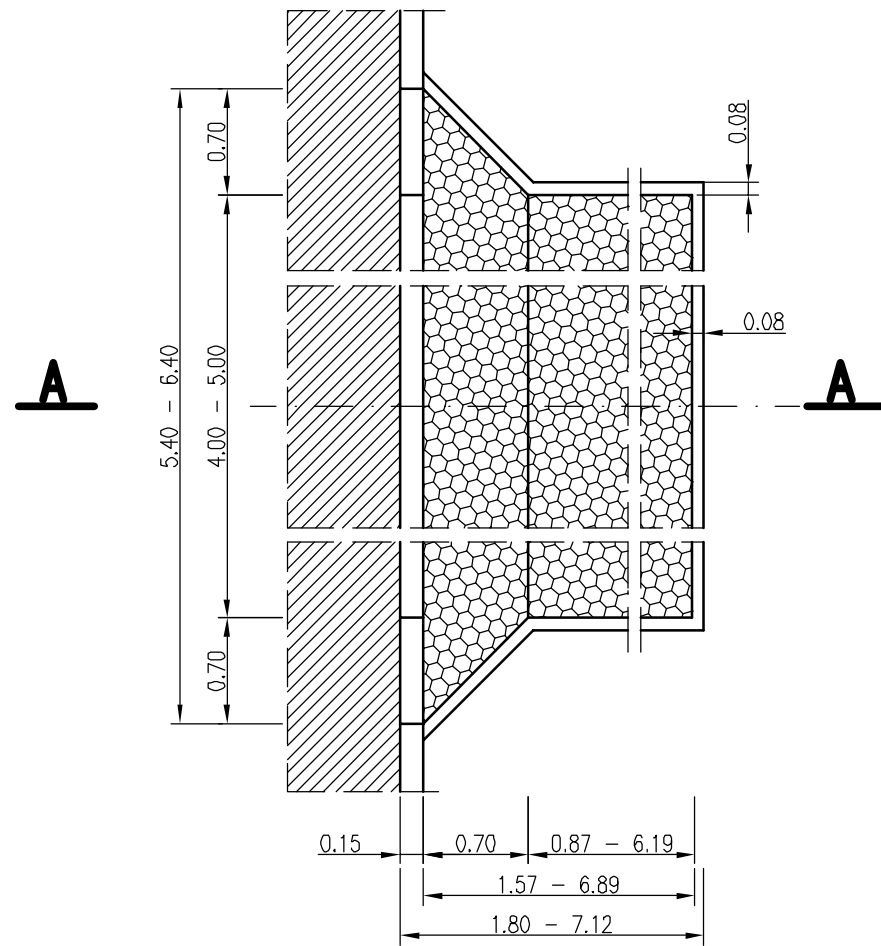


BIPRO	BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
	INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej STADIUM: Projekt budowlany	
	Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia		ZJAZD BRAMOWY
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BL/101/02		
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66		Data: 18.11.2011
	Skala: 1:50	Rys. nr 5/1

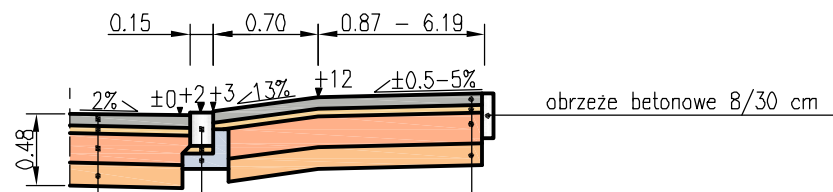
ZJAZD BRAMOWY (o wzmocnionej konstrukcji)

SKALA 1:50

WIDOK Z GÓRY



A-A



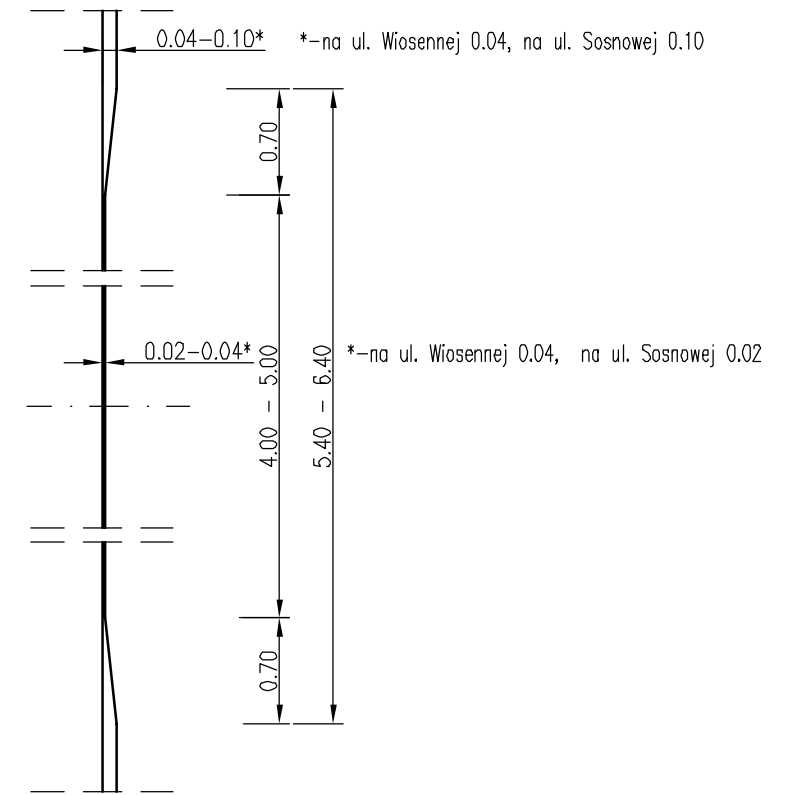
obrzeże betonowe 8/30 cm

w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
 podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
 podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

krawężnik betonowy najazdowy 15/22 cm
 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
 ława betonowa (beton B10) z oporem o wymiarach 30/26/10 cm

w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
 podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
 podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

WIDOK Z BOKU
(OD JEZDNI)



*-na ul. Wiosennej 0.04, na ul. Sosnowej 0.10

*-na ul. Wiosennej 0.04, na ul. Sosnowej 0.02

BIPRO		BIURO PROJEKTÓW "BIPRO" 15-727 Białystok, ul. Hetmańska 42 lok.210	
INWESTOR: Gmina Czarna Białostocka			
OBIEKT: Przebudowa ulic: Wiosennej, Jastrzębiej i Sosnowej, budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, przebudowa sieci telefonicznej na os. "Wiosenne" w Czarnej Białostockiej			
STADIUM: Projekt budowlany			
		Podpis:	Nazwa rysunku:
Opracował: mgr inż. Andrzej R. Żegunia			ZJAZD BRAMOWY (o wzmocnionej konstrukcji)
Projektował branża drogowa: mgr inż. Grzegorz Ciurla BL/101/02			
Sprawdził branża drogowa: mgr inż. Henryk Jagielski WZDP-8-445/66/66			Data: 18.11.2011
		Skala: 1:50	Rys. nr 5/2