

Inwestor:

**GMINA GRODZISKO DOLNE
37 – 306 GRODZISKO DOLNE**

Nazwa opracowania:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branża:


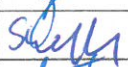
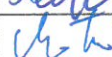
DROGOWA

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO
SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP
W WÓLCIE GRODZISKIEJ**

Obiekt:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ O DŁUGOŚCI 187.56 m
NA DZIAŁCE NR EWIDENCYJNY 905/3
WRAZ Z BUDOWĄ PRZEPUSTU NA POTOKU LESZCZYŃKA**

| PRACOWNIA | USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCZAK 35 – 064 Rzeszów ul. Targowa 3 | | | |
|-------------------|--|------------------------------|---|---------|
| | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | | | |
| PROJEKTANT | Władysław Konieczny | UAN-III/7342/98/93- DROGI |  | 12.2006 |
| WSPÓŁPRACUJĄCY | mgr inż. Tomasz Swynczak | |  | 12.2006 |
| SPRAWDZAJĄCY | Marek Molter | 67/Tbg/91 |  | 12.2006 |

Rzeszów, grudzień 2006r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I BRANŻA - DROGOWA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.Opis techniczny.
- 2.Obliczenie konstrukcji nawierzchni
- 3.Tabela robót ziemnych
- 4.Tabela usunięcia humusu i plantowania skarp
5. Opis techniczny budowy przepustu na pot. Leszczynka

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1.Plan orientacyjny 1: 10000
- 2.Plan sytuacyjny 1: 500
- 3.Przekroje normalne 1: 50
- 4.Przekrój podłużny 1:50/500
- 5.Przekroje poprzeczne 1:100
- 6.Szczegóły konstrukcyjne przepustu na pot. Leszczynka.

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego
budowy drogi dojazdowej do Szkoły Podstawowej i Remizy OSP
w Wólce Grodziskiej
odcinek od km 0+000 do km 0+187,56

1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno –użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Grodzisko Dolne.
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy.
- Dokumentacja geotechniczna opracowana przez Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej mgr. Emila Nowaka w 2006r.
- Pomiary uzupełniające rzeźby terenu .
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) – Warszawa 1979 r.
- Katalog Szczegółów Drogowych Ulic, Placów i Parków Miejskich (KSDUPIPM) – Warszawa 1987 r.

2. Opis stanu istniejącego.

Trasa projektowanej drogi gminnej do planowanej Szkoły Podstawowej w Wólce Grodziskiej zlokalizowana jest na wydzielonej działce o nr ew 905/3 użytkowanej obecnie jako teren starej Szkoły Podstawowej oraz pastwisko . W rejonie slrzyżowania z drogą powiatową Biedaczów - Grodzisko Górne trasa przekracza potok Leszczynka stanowiący również rów drogowy o szerokości dna 1,00m. Na dojściu do starej Szkoły Podstawowej przez potok Leszczynka istnieje kładka dla pieszych o konstrukcji stalowej o szerokości 1,50m i długości 11,00m.

Według dokumentacji geotechnicznej podłoże pod nawierzchnię stanowią grunty wysadzinowe (pyły tpi) o grupie nośności podłoża G3.

W rejonie potoku Leszczynka zalegają namuły na głębokości 1,00m , poziom wody gruntowej występuje 1m poniżej dna potoku.

W drodze występują nw. urządzenia infrastruktury technicznej:

- kanalizacja sanitarna
- linie energetyczne niskiego napięcia.

Zabudowa w formie wolnostojących budynków mieszkalnych występuje w odległości 6,0 od krawędzi jezdni.

3. Opis rozwiązań projektowych.

3.1. Zamierzenie inwestycyjne.

W zakres rzeczowych robót inwestycyjnych wchodzi :

- budowa nowej konstrukcji nawierzchni jezdni.
- budowa nawierzchni chodnika po prawej stronie drogi
- budowa opaski gruntowej po lewej stronie drogi
- budowa przepustu na pot. Leszczynka.
- budowa kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi ścieki drogowe.
- przebudowa napowietrznej linii energetycznej niskiego napięcia.

3.2 Parametry techniczne ulicy

- klasa drogi "D" dojazdowa
- przekrój poprzeczny- uliczny
- prędkość projektowa: 30 km/h
- obciążenie nawierzchni: 100 kN/oś
- kategoria ruchu: KR-1
- szerokość jezdni : 5,0 m
- szerokość chodnika: 2,00 m
- szerokość w liniach rozgraniczających : 8,0 m
- długość odcinka; 185,6 m

3.3 Plan sytuacyjny.

Początek projektowanego odcinka przyjęto na krawędzi jezdni drogi powiatowej Biedaczów - Grodzisko Górne zaś koniec w km 0+187,56 na skrzyżowaniu z drogą gminną w rejonie budowy obiektów Szkoły Podstawowej. W rozwiązaniach sytuacyjnych trasy ulicy projektuje się przebieg po nowej trasie na powierzchni działki nr ew. 905/3. Tyczenie osi ulicy należy wykonywać w oparciu o współrzędne X i Y na planie sytuacyjnym.

3.4 Przebieg niwelety w przekroju podłużnym i poprzecznym.

Niweletę nawierzchni drogi gminnej dostosowano do istniejącej rzeźby terenu oraz wymogów warunków jakim powinny odpowiadać drogi publicznej ich usytuowanie. Zaprojektowano pochylenie podłużne drogi w granicach 3,0-5,0 %. Łuki pionowe wypukłe R=500 - 2000m, wklęsłe R = 1500 m. W przekroju poprzecznym zastosowano 2% pochylenie nawierzchni jezdni skierowane w kierunku chodnika. Rzędne wysokościowe dostosowane są do sieci niwelacji państwowej w układzie Kronsztadt.

4. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się wykonanie typowej konstrukcji nawierzchni w,g,(3) z tablicy 10 i doprowadzenie do podłoża G 1 przez zastosowanie stabilizacji cementem. Skład technologiczny nawierzchni przedstawia się następująco:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/16
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20
- 20 cm -warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15cm – warstwa ulepszanego podłoża z piasku stabilizowanego cementem w betoniarnie o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

43 cm – razem

Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15×30 cm na ławie z betonu B-15 z oporem. Wyniesienie krawężnika 12 cm ponad poziom jezdni.

5 Nawierzchnia chodnika

- 6 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej z bet B-35
 - 5 cm – podsypka cementowo- piaskowa
 - 10 cm- warstwa odcinająca z pospółki.
- Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 8×30 cm wyniesionym ponad chodnik na wysokość 6 cm.

5. Odwodnienie.

W odwodnieniu powierzchniowym chodników i jezdni drogi gminnej zaprojektowano 2% pochylenie poprzeczne zapewniające spływ opadów do i projektowanych studzienek ściekowych kanalizacji deszczowej.

Projektowane studzienki ściekowe wraz z odprowadzeniem wód są ujęte w oddzielnym opracowaniu branżowym „kanalizacja deszczowa”.

6. Skrzyżowania

W projekcie przewidziano budowę 2-ch skrzyżowań zwykłych na początku i końcu odcinka z zastosowaniem promieni wyokrąglających krawędzie jezdni o promieniach $R=6$ i 8 m .

Na w/w wlotach zaprojektowano w przekroju podłużnym pochylenie $i=3\%$.

Na przejściach dla pieszych w rejonie skrzyżowań należy wykonać obniżenie krawężnika do wysokości 2 cm ponad poziom jezdni na długości 4.0 m .

7. Roboty ziemne.

Ogólny bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- Objętość wykopów – 130 m^3
 - Objętość nasypów – 441 m^3
 - Dokop gruntu – 311 m^3
 - Objętość zdjęcia humusu na głębokość $0,3 \text{ m}$ – 485 m^3
 - Objętość humusu na humusowanie skarp – 31 m^3
- Zagospodarowanie nadmiaru humusu w ilości 454 m^3 na rekultywację terenów wskazanych przez Inwestora.

8. Zalecenia wykonawcze.

- przed wykonywaniem robót drogowych należy przełożyć linię energetyczną ,wykonać kanalizację deszczową oraz przepust na pot. Leszczynka ,
- roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-S-02205.
- podłoże pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia gruntu min 0,99 po wcześniejszej rozbiórce gleby urodzajnej na głębokość 30cm.
- wszystkie roboty nawierzchniowe wykonywać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Opracował:

Techn. Władysław Konieczny

techn. Władysław Konieczny
Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami;
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych
Nr upr. UAN-III/7342/98/93; UAN-III/7342/71/93

OPIS TECHNICZNY

PROJEKTU WYKONAWCZEGO BUDOWY PRZEPUSTU NA POTOKU LESZCZYŃKA W CIĄGU DROGI GMINNEJ NA DZIAŁCE EWIDENCYJNEJ NR 905/3

1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 listopada 1998r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Decyzja o ustanowieniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Grodzisko dolne
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy.
- pomiary uzupełniające.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) – Warszawa 1979 r.
- Katalog Szczegółów Drogowych Ulic, Placów i Parków Miejskich (KSDUPiPM) – Warszawa 1987 r.

2. Dane z obliczeń hydrologicznych zlewni potoku Leszczyńka i obliczeń hydraulicznych projektowanego przepustu.

Granice zlewni projektowanego i przepustu wyznaczono na mapie w skali 1:10000 stanowiącej również plan orientacyjny. Najbliżej położone przekroczenia dróg na potoku Leszczyńka to przepust rurowy 3x150cm przed planowaną drogą oraz przepust rurowy 2x150cm za projektowaną drogą.

Zlewnia projektowanego przepustu posiada powierzchnię $Az=3,717\text{km}^2$, długość cieku wynosi 2,6km zaś długość suchej doliny 0.9km. Wyznaczony zapomocą formuły opadowej maksymalny przepływ o prawdopodobieństwie pojawienia się $p=1\%$ wyniesie $1,37\text{m}^3/\text{sek}$.

Według obliczeń hydraulicznych dla zaprojektowanego przepustu owalnego o świetle (bxh) 2,60x1,68m o pochyleniu dna 0,6% napełnienie wody w przepuszczeniu wyniesie 0.67m zaś prędkość 2,45m/sek.

2. Opis ogólny przepustu

Zaprojektowano przepust stalowy o przekroju owalnym o wym. 2,60x1,68m. Długość części przelotowej wynosi: 16.00 m. Wlot i wylot przepustu jest ścięty w dostosowaniu do pochylenia skarp nasypu drogowego i kąta skosu obiektu. Krawędzie ścięcia przepustu umocniono kołnierzem z kamienia łamanego na zaprawie betonowej. Kołnierz ten opiera się na podwalinie z betonu B25.

Skarpy potoku oraz dno w obrębie wlotu i wylotu przepustu umocnione są dyblami betonowymi DC-15 na podsypce cementowo piaskowej o grubości 5cm.

Podstawowe parametry projektowanego przepustu:

- Światło (przekrój owalny) o wym. 2,60x1,68m
- długość części przelotowej 16,00 m
- skos przepustu 76,97⁹
- nośność na kl. obciążenia. „ A „
- spadek podłużny 0.6 %
- rzędna wlotu 204,82
- rzędna wylotu 204,72

4. Część przelotowa przepustu

Część przelotową obiektu zaprojektowano z blachy falistej ocynkowanej i powlekanej o grubości 4,75 mm. Ścięcie przewodu przepustu na wlocie i wylocie dostosowane jest do nachylenia skarp nasypu drogowego i wynosi 1:1.5. W przekroju poprzecznym przepust skręcany jest z segmentów rur śrubami M20 klasy 10.9. Blacha jest zabezpieczona antykorozyjnie fabrycznie, poprzez pokrycie cynkiem na gorąco. Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego. Elementy składowe części przelotowej przepustu dostarczane są wraz ze szczegółowymi rysunkami montażu, na których dostawca podaje sposób, kolejność montażu segmentów. Należy przestrzegać kolejności i układu elementów pokazanego na rysunku, gdyż daje to wskazówki jak w łatwy i szybki sposób łączyć poszczególne elementy. Należy ściśle przestrzegać warunków podanych przez dostawcę. Przepust należy montować po wykonaniu podsypki z pospółki o grubości 40cm, ułożonej i zagęszczonej do $I_s = 1.0$. Podłoże pod podsypkę z pospółki stanowią pyły twardo plastyczne. Wokół stalowej konstrukcji przepustu zaprojektowano piaskową obsypkę grubości 0.30m. Należy wykonywać ją warstwami równocześnie wraz z zasypywaniem całej części przelotowej przepustu i zagęszczać do stopnia zagęszczenia $I_s > 0.94$

5. Wlot i wylot

Na wlocie i wylocie przepustu zaprojektowano wykonanie kołnierza ochronnego z bruku z kamienia grubego na podsypce cementowo-piaskowej z zaspoinowaniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową. Kołnierz ten przechodzi płynnie w ubezpieczenie skarp dyblami betonowymi DC-15 na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5cm. Zakres umocnienia dyblami betonowymi DC-15 został pokazany na rysunku ogólnym. Pozostałe powierzchnie skarp należy obsiać mieszkanką traw. Bezpośrednio w obrębie wlotu i wylotu zaprojektowano podwaliny z betonu B25 o szerokości 40 cm i zagłębione w grunt na głębokość 100 cm. Nachylenie skarp i umocnień na skarpach wynosi po prostopadłej 1:1.5. Na zakończeniach umocnień dna potoku zaprojektowano gurty betonowe o wymiarach 2,20x0,30x1,00m od strony wlotu oraz 2,20x0,30x2,00m od strony wylotu.

6. Bariery ochronne

Zaprojektowano bariery ochronne z płaskowników – typowe mostowe Typ P-1 z rozstawem słupków co 1,50m. Lokalizacją poręczy przedstawiono na planie sytuacyjnym.

6. Zagęszczanie zasypki na końcach przepustu

Szczególną ostrożność należy zachować w przypadku zagęszczania gruntu na końcach rury ściętej zgodnie z pochyleniem skarp. Końce tak zaprojektowanej rury pracują jak wspornikowe ściany oporowe i istnieje niebezpieczeństwo, że nie przeniosą one parcia gruntu wywołanego pracą ciężkiego sprzętu zagęszczającego grunt. W związku z tym na końcach przepustu należy stosować lekki sprzęt zagęszczający oraz dopuszcza się obniżenie wskaźnika zagęszczenia gruntu do ok. 95% wg standardowej próby Proctora.

7. Kontrola kształtu konstrukcji w czasie układania i zagęszczania zasypki

W trakcie układania i zagęszczania zasypki wystąpić mogą następujące przemieszczenia rury:

- wypiętrzenie spowodowanearciem bocznym zbyt intensywnie zagęszczanego gruntu
- wyboczenie spowodowane niesymetrycznym obciążeniem rury kruszywem lub zróżnicowanym zagęszczeniem gruntu na jednej ze stron,
- przesunięcia poziome całej rury spowodowane niesymetrycznym jej zasypywaniem,
- przesunięcia pionowe spowodowane zbyt intensywnym zagęszczaniem gruntu w strefie pachwinowej rury.

W trakcie zagęszczania zasypki prowadzić należy pomiary wielkości odkształceń pionowych i poziomych za pomocą taśmy i pionu. Zalecane jest sprawdzanie tych wielkości każdorazowo po ułożeniu i zagęszczeniu każdej warstwy zasypki. Dopuszcza się rzadszy pomiar, jednak ich ilość nie powinna być mniejsza niż 3. Pierwszy pomiar musi być dokonany w momencie, gdy zasypka osiągnie poziom linii maksymalnej rozpiętości (światła poziomego), drugi bezpośrednio po przykryciu rury zasypką, a trzeci po wykonaniu całości naziomu. Ilość pomiarów należy uzgodnić z nadzorem, a wszystkie wyniki powinny się znaleźć w księdze pomiarów. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe nie powinny przekraczać 2% średnicy rury. Przekroczenie tej wartości wymaga konsultacji z nadzorem i projektantem.

W celu zapobieżenia nadmiernym odkształceniom rury, można ją dociążyć na koronie ograniczając wypiętrzanie się. Należy zachować jednak ostrożność, aby nie doprowadzić do deformacji rury wskutek zbyt dużego dociążenia.

Jeżeli nastąpi nadmierne wyboczenie rury na jedną ze stron lub w przypadku nadmiernego wypiętrzenia rury należy wymienić część lub całość zasypki. O ile odkształcenie nie jest nadmierne, rura stalowa powinna odzyskać swój właściwy kształt.

Należy zauważyć, że odkształcenia rury w trakcie jej zasypywania są rzeczą normalną, wręcz pożądaną. Po zakończeniu zasypywania i wystąpieniu obciążenia od góry rura wywiera nacisk na zasypkę znajdującą się po bokach powodując odpór gruntu.

Należy unikać obciążeń punktowych, skoncentrowanych na rurę.

8. Technologia i organizacja robót podczas budowy przepustu

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać tymczasowe przełożenie cieku na czas budowy przepustu po przez zastosowanie stalowych grodzi wbitych w grunt tak aby skierować ciek wody poza miejsce montażu przepustu jak przedstawiono na

rysunku szczegółowym konstrukcji przepustu nr 6. Przy wbijaniu grodzi szczególną uwagę trzeba zachować w okolicy kolizji z istn. gazociągiem g65, którego należy odkopać ręcznie i zlokalizować. W odległości 1,0m od stwierdzonej lokalizacji gazu grodzie należy zagłębić na głębokość minimalną pozwalającą zmienić kierunek potoku. Roboty w rejonie przebiegu gazociągu prowadzić pod nadzorem rozdzielni gazu w Przeworsku gdzie należy przed przystąpieniem robót zgłosić wykonanie robót w rejonie gazociągu.

Warunki gruntowe zostały rozpoznane w miejscu lokalizacji projektowanego przepustu i pokazane graficznie na rysunku ogólnym przepustu. W razie stwierdzenia podczas prowadzenia robót niezgodności z dokumentacją należy powiadomić o tym fakcie autorskie biuro projektów.

W przypadku natrafienia w czasie wykonywania wykopu, na głębokości posadowienia fundamentu, na grunt o nośności mniejszej od przewidzianej w projekcie oraz w razie natrafienia na kurzawkę, roboty ziemne należy przerwać i powiadomić projektanta w celu ustalenia odpowiednich sposobów zabezpieczeń.

Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych. W tym celu powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkami umożliwiającymi łatwy odpływ wody poza teren robót. Od strony spadku terenu powinny być wykonane, w razie potrzeby rowy.

Podczas budowy obiektu należy zabezpieczyć wody powierzchniowe i podziemne przed zamulaniem wskutek zwiększonej erozji powierzchni terenu budowy oraz przed zanieczyszczeniami wypłukiwanymi z materiałów stosowanych do budowy dróg, wyciekami z maszyn, samochodów, jak również przed ściekami z baz budowy.

Wylot kolektora kanalizacji deszczowej wykonać zgodnie z opracowaniem branży WOD-KAN.

9. Zasyпки przyobiektove

W granicach klina odłamu należy wykonać zasypkę z gruntu piaszczystego, jednorodnego, o parametrach niegorszych niż: gęstość objętościowa 19.0 kN/m³ oraz kąt tarcia wewnętrznego 32°

Materiał zasyпки powinien być układany warstwami o maksymalnej grubości 30 cm, a następnie zagęszczany. W strefach pachwinowych, ze względu na występowanie dużego parcia rury na grunt, zaleca się układanie zasyпки warstwami o maksymalnej grubości 20 cm. Układanie musi być wykonywane symetrycznie, aby wysokość zasyпки była taka sama po obydwu stronach rury, przy czym dopuszcza się różnicę wysokości równą jednej warstwie. Przed przystąpieniem do układania kolejnej warstwy należy upewnić się czy poprzednia została właściwie zagęszczona.

Wskaźnik zagęszczenia kruszywa zasyпки, określany wg standardowej próby Proctora, zgodnie z normą PN-88/B-04481 powinien wynosić:

min 95% – w odległości do ok. 10 cm od ścianki rury,

min 98% – w pozostałym obszarze.

Do zagęszczenia kruszywa rury stosować należy ogólnie dostępny sprzęt do zagęszczania ze szczególną uwagą na dokładność wykonania prac. Sprzęt ciężki taki, jak ciężkie walce może pracować w odległości ponad 1,0 m od rury, poruszając się równolegle do jej osi podłużnej. Przy zagęszczaniu zasyпки bezpośrednio nad rurą należy stosować sprzęt lekki. Sprzęt ciężki można stosować dopiero przy naziomiu >1,0 m. Szczególną uwagę należy zwrócić na dobre zagęszczenie gruntu w strefie pachwinowej rury.

Kontrola wskaźnika zagęszczenia przeprowadzana powinna być wyrywkowo, np. co 3 warstwy. Otwory, z których pobierane są próbki gruntu do kontroli powinny być umiejscowione w połowie długości przepustu, w odległości 0,1 m i 0,5 m od jej ścianki, a z każdego z otworów należy pobrać po 2 próbki.

Przed rozpoczęciem zasypania wykopów ich dno powinno być oczyszczone z torfów i namulów oraz ewentualnych innych zanieczyszczeń obcych, a w przypadku potrzeby odwodnione. Jeżeli dno wykopu znajdować się będzie pod wodą, niezbędne będzie stwierdzenie czystości dna. Do zasypywania powinien być użyty grunt piaszczysty, niezamarznięty i bez jakichkolwiek zanieczyszczeń (np. torfu, darniny, korzeni, odpadków budowlanych lub innych materiałów

10. Zalecenia wykonawcze.

- przed wykonywaniem robót drogowych należy zabezpieczyć kable energetyczne oraz gazociąg rurami ochronnymi, wykonać kanalizację deszczową i oświetlenie uliczne.
- roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-S-02205.
- podłoże pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia gruntu min 0,99 po wcześniejszej rozbiórce istniejącej nawierzchni i humusu.
- wszystkie roboty nawierzchniowe wykonywać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
- wszelkie roboty w rejonie lokalizacji urządzeń gazowych, energetycznych i teletechnicznych wykonywać ręcznie po wcześniejszym uzgodnieniu terminu robót z administratorami urządzeń.

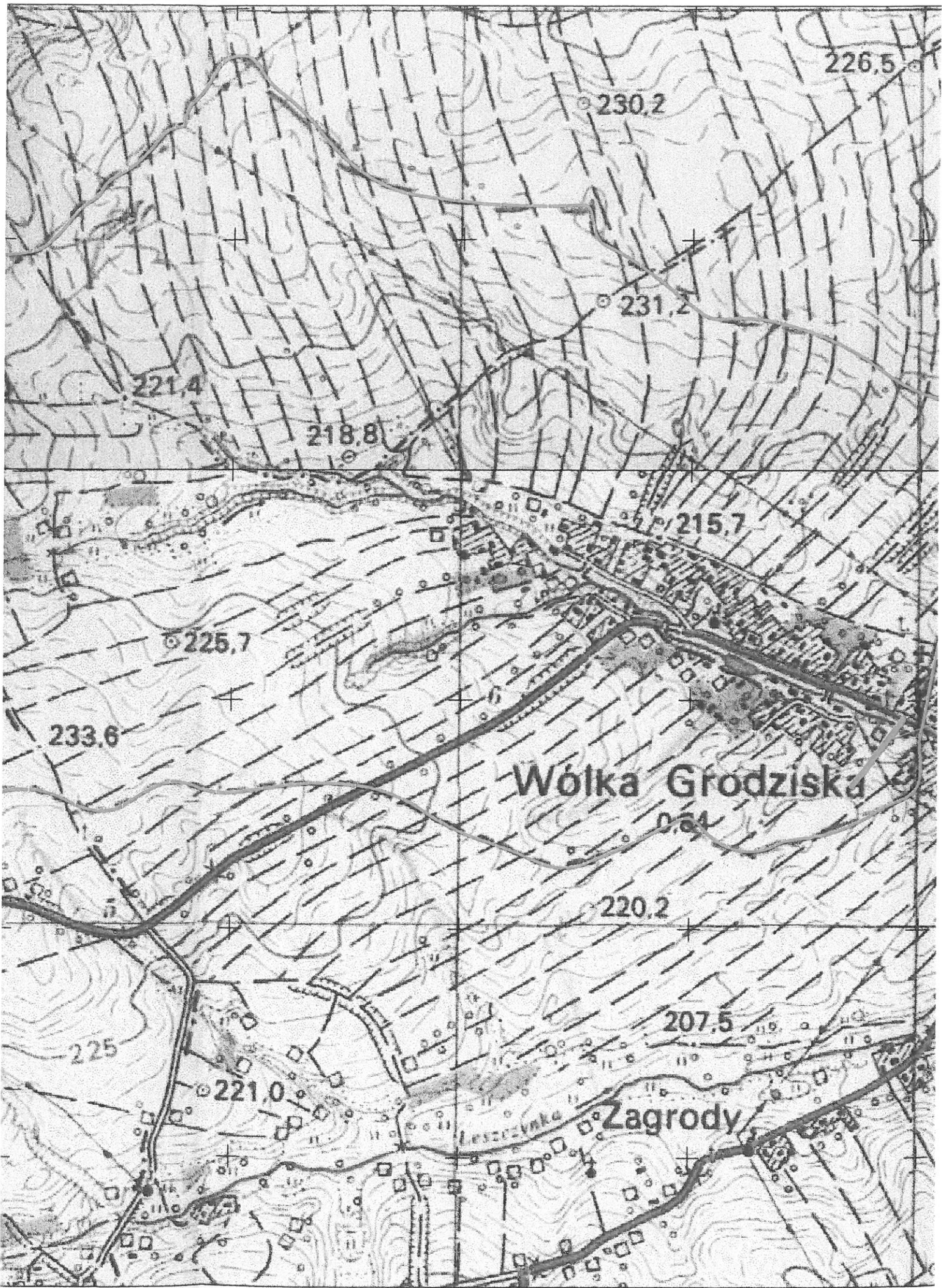
Opracował:

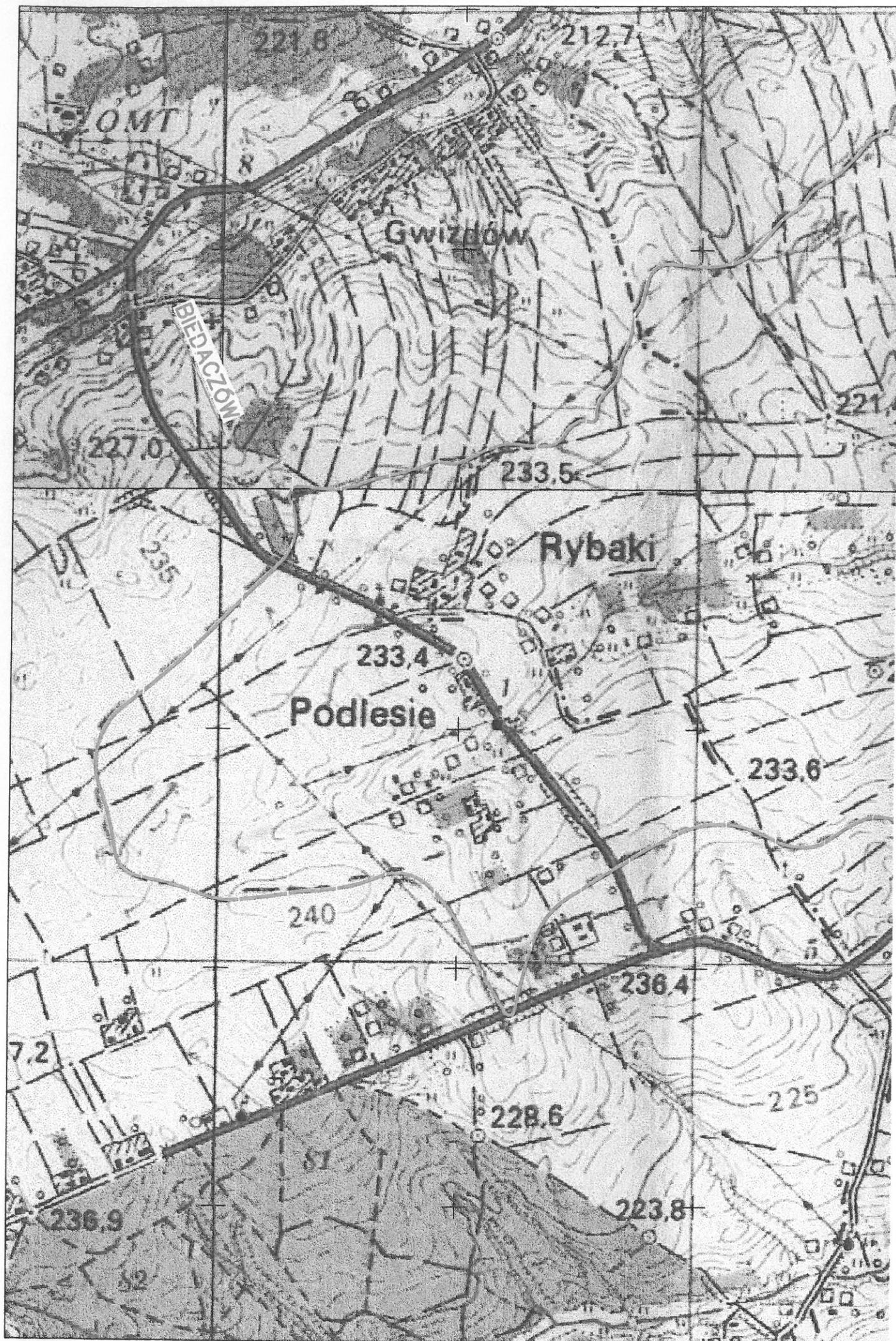
Techn. Władysław Konieczny

techn. Władysław Konieczny
Upewnienia do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych
Nr upr. UAN-III/7342/98/93; UAN-III/7342/71/93







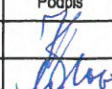
| | | | | |
|--|----------------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| Przedsięwzięcie Budowlane: | | | | |
| BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP W WÓLCIE GRODZISKIEJ | | | | |
| Branża: | Obiekt: | | | Data: |
| DROGOWA | (nazwa, adres) | | | 12.2006 |
| Budowa: | | Tytuł rysunku: | | Nr rysunku: |
| DROGA | | PLAN ORIENTACYJNY | | 1 |
| Funkcja: | Tytuł, Imię i Nazwisko | | Nr Uprawnień | Podpis |
| Projektant: | techn. Władysław Konieczny | | DROGI | UAN-III/7342/98/93 |
| Sprawdzający: | techn. Marek Molter | | DROGI | 87/TBG/91 |





LEGENDA:

-  - Granica pasa drogowego
-  - Jezdnia bitumiczna
-  - Chodnik z kostki brukowej
-  - Kanalizacja deszczowa wg oddzielnego opracowania

| | | | | |
|--|---|-------------|--------------------|---|
| Przedsięwzięcie Budowlane: | | | | |
| BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP W WÓLCIE GRODZISKIEJ | | | | |
| Branża: | Obiekt: (nazwa, adres) | | | Data: |
| DROGOWA | BUDOWA DROGI GMINNEJ o dł 187,56 m na działce nr ew. 905/3 | | | 12.2006 |
| Budowla: | Tytuł rysunku: | | Nr rysunku: | Skala: |
| DROGA | PLAN SYTUACYJNY | | 2 | 1:500 |
| Funkcja: | Tytuł, Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr Uprawnień | Podpis |
| Projektant: | techn. Władysław Konieczny | DROGI | UAN-III/7342/98/93 |  |
| Sprawdzający: | techn. Marek Molter | DROGI | 87/TBG/91 | |

| W2 | | |
|-----|------------|------|
| R: | 200 | m |
| q: | 9,9747 | grad |
| T: | 15,70 | m |
| WS: | 0,62 | m |
| J: | 31,34 | m |
| p: | 0 | m |
| i: | 0 | m |
| X: | 5419401,66 | % |
| Y: | 4730761,19 | m |

KŁK km 0+120,44

PLK km 0+126,35

KŁK km 0+161,16

km 0+185,60 ZAKRES ROBÓT

km 0+187,56 KONIEC PROJ. ODCINKA
X=5419372,52 Y=4730728,43

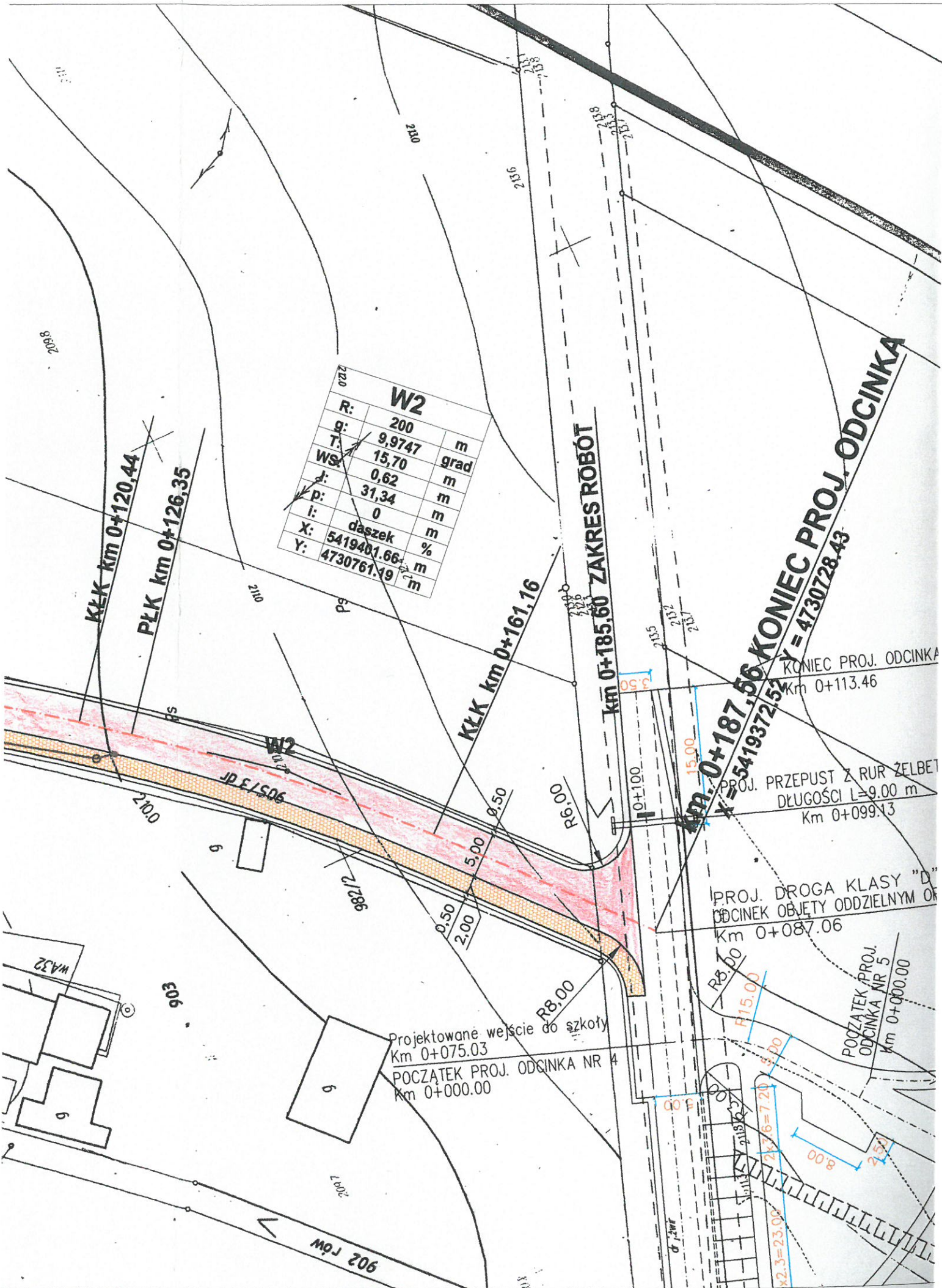
KONIEC PROJ. ODCINKA
Km 0+113,46

PROJ. PRZEPUST Z RUR ŻELBET
DŁUGOŚCI L=9,00 m
Km 0+099,13

PROJ. DROGA KLASY "D"
ODCINEK OBJĘTY ODDZIELNYM OR
Km 0+087,06

POCZĄTEK PROJ.
ODCINKA NR 5
Km 0+000,00

Projektowane wejście do szkoły
Km 0+075,03
POCZĄTEK PROJ. ODCINKA NR 4
Km 0+000,00



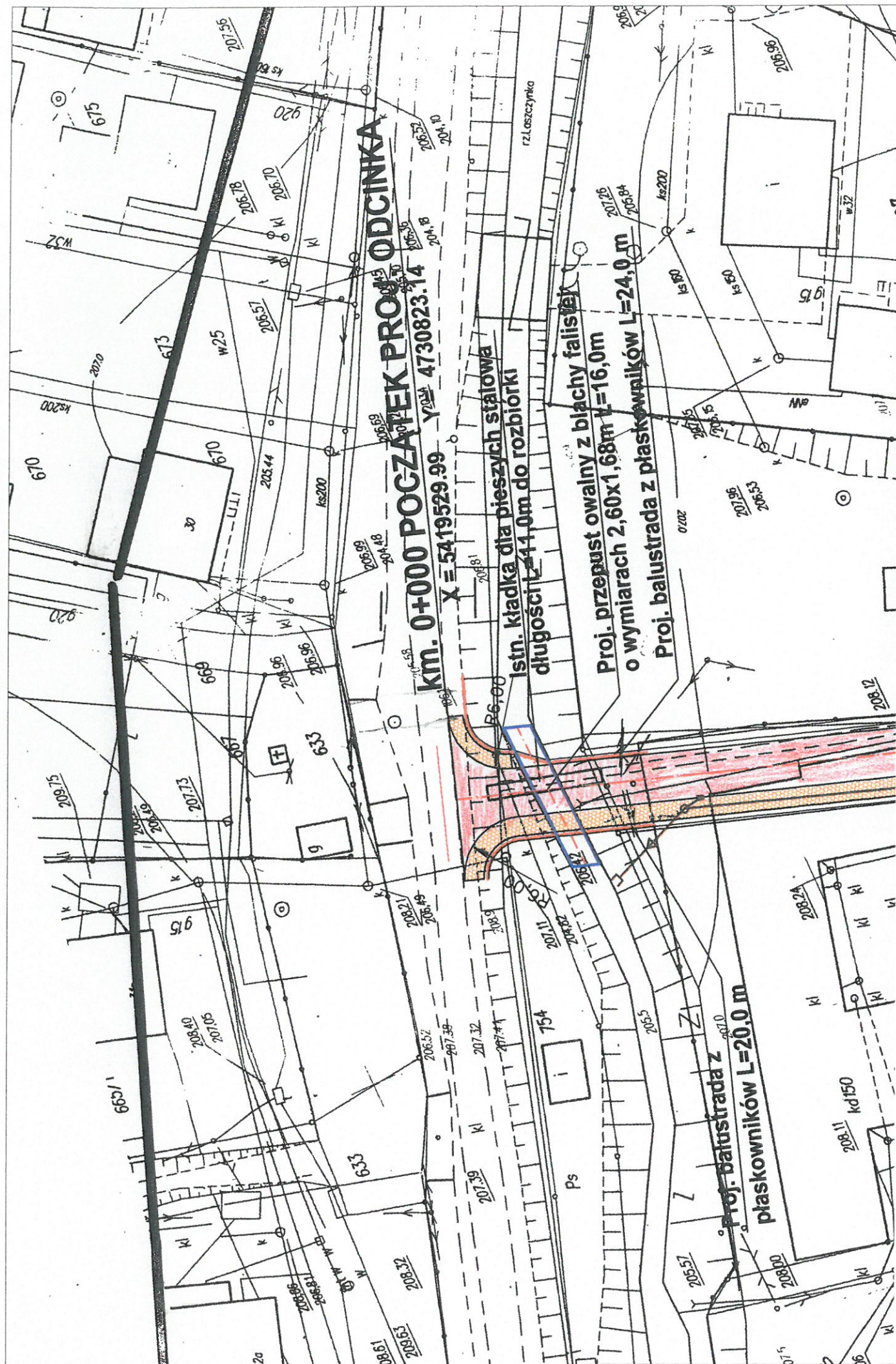
Proj. Dąbstrzyna
płaskowników L=20.0 m

9 km 0+050.87 Z-1
X = 5419481.90 Y = 4730806.53

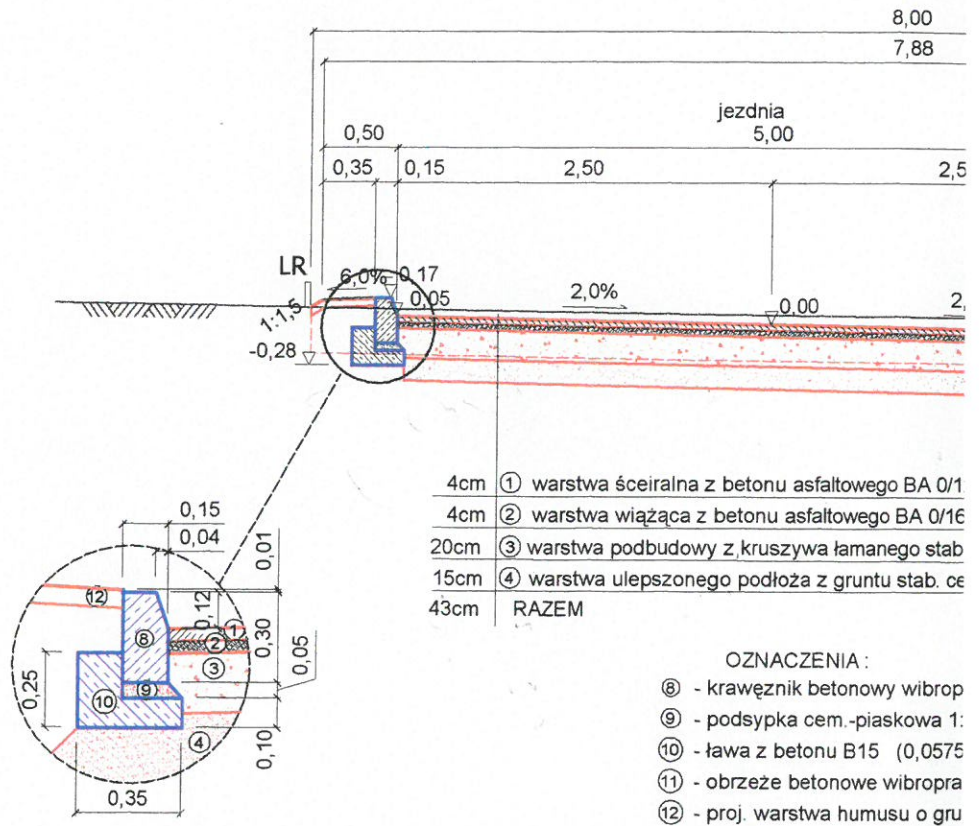
PLK km 0+072.71

KŁK km 0+120.44
PLK km 0+120.44

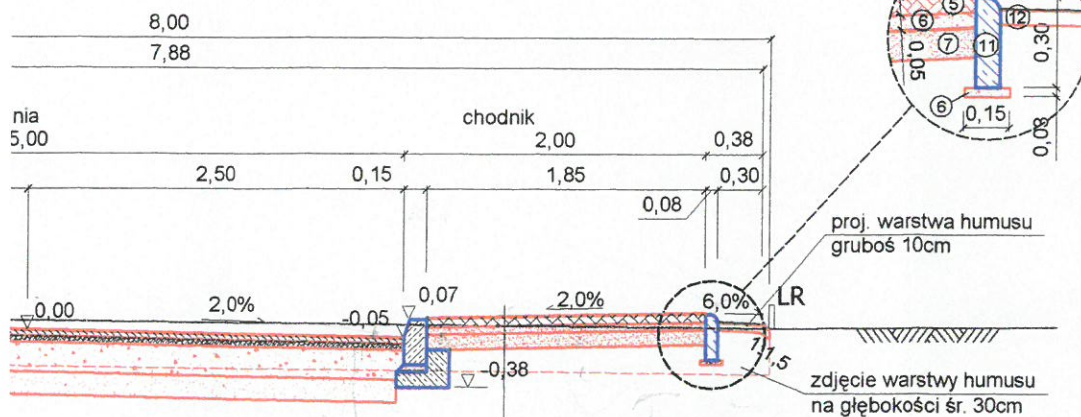
| | | |
|-----|------------|------|
| W1 | | |
| R: | 151 | m |
| g: | 18,1114 | grad |
| T: | 21,62 | m |
| WS: | 1,54 | m |
| l: | 42,96 | m |
| p: | 0 | m |
| i: | daszek | % |
| X: | 5419438.84 | m |
| Y: | 4730790.63 | m |



PRZEKRÓJ NO



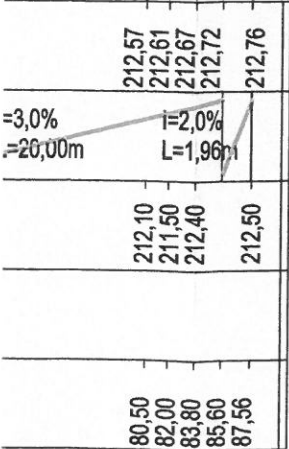
KRÓJ NORMALNY





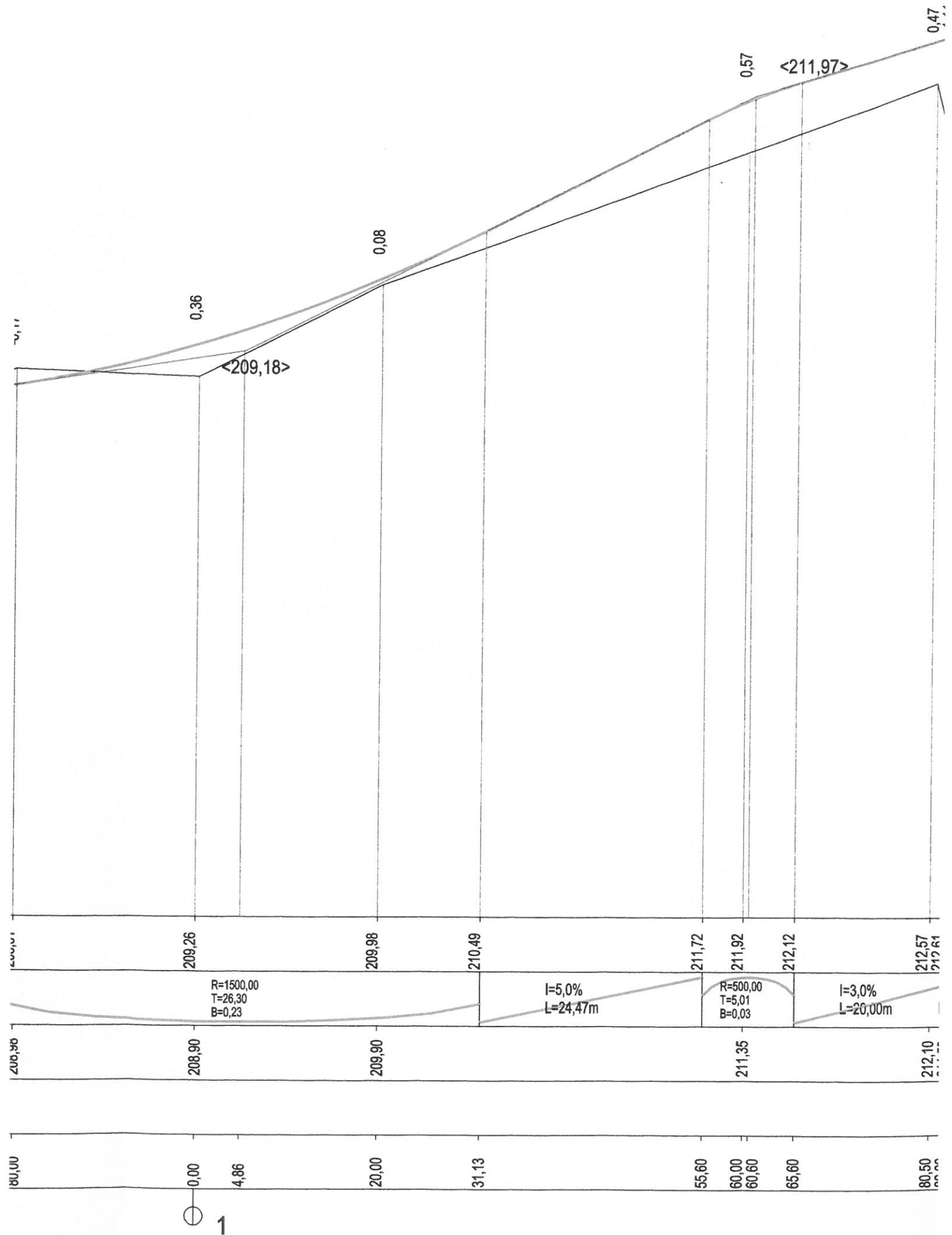
6cm ⑤ kostka brukowa z betonu B-35
 5cm ⑥ podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 10cm ⑦ warstwa odsączająca z pospółki CBR>25%
 21cm RAZEM
 5,00
 7,88
 2,50 0,15 1,85 0,38 0,30
 0,00 2,0% -0,05 0,07 2,0% 6,0% LR
 0,38
 0,08
 0,01
 0,30
 0,15
 0,08
 50 0 90 0
 5 6 7 11 12
 0,08 0,01 0,30 0,15 0,08
 proj. warstwa humusu
grubość 10cm
 zdjęcie warstwy humusu
na głębokości śr. 30cm
 6cm ⑤ kostka brukowa z betonu B-35
 5cm ⑥ podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 10cm ⑦ warstwa odsączająca z pospółki CBR>25%
 21cm RAZEM
 5,00
 7,88
 2,50 0,15 1,85 0,38 0,30
 0,00 2,0% -0,05 0,07 2,0% 6,0% LR
 0,38
 0,08
 0,01
 0,30
 0,15
 0,08
 50 0 90 0
 5 6 7 11 12
 0,08 0,01 0,30 0,15 0,08
 proj. warstwa humusu
grubość 10cm
 zdjęcie warstwy humusu
na głębokości śr. 30cm

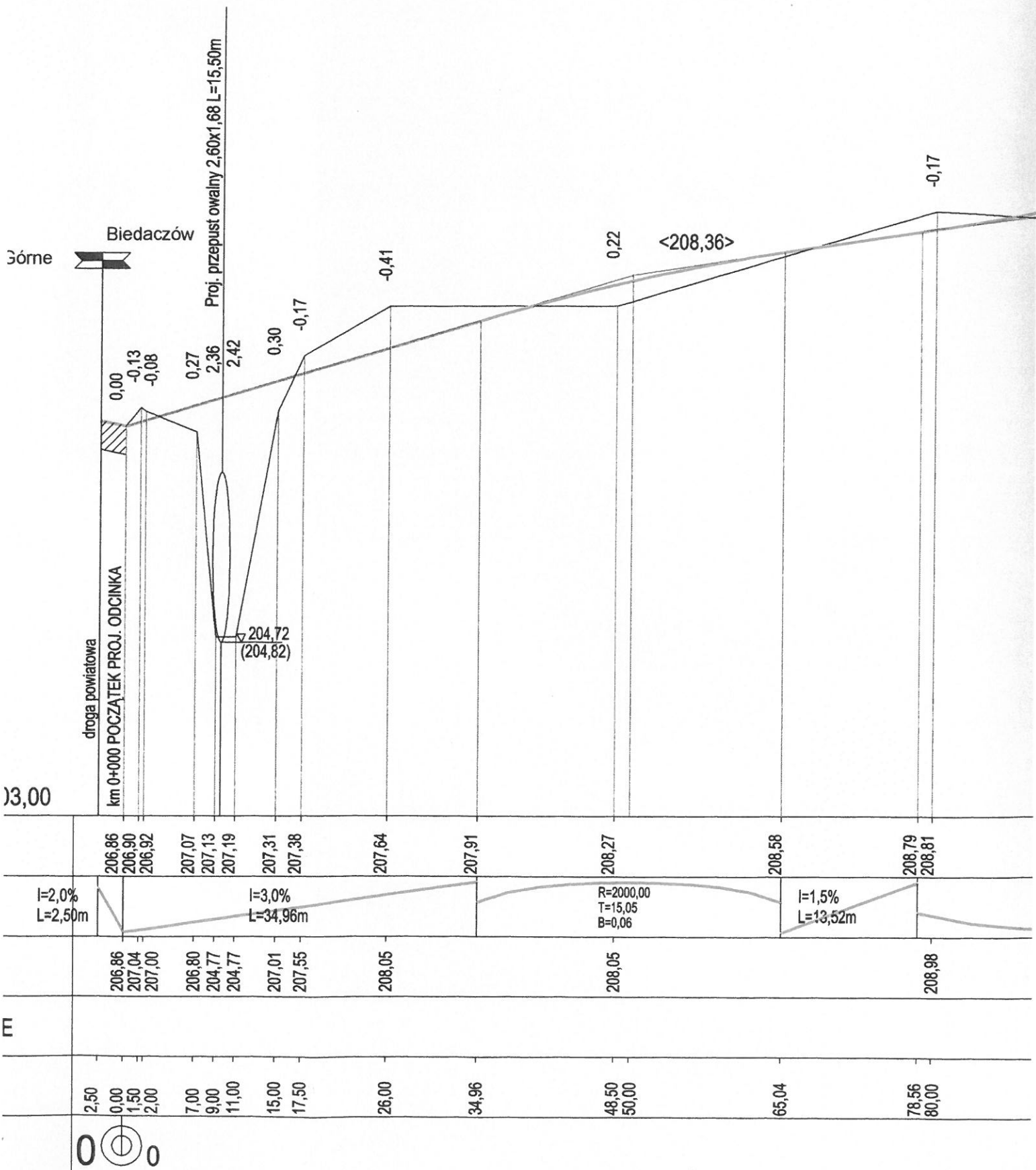
NACZENIA :
 ężnik betonowy wibroprasowany 15x30x100cm
 ypka cem.-piaskowa 1:4 (0,00875 m3/mb)
 z betonu B15 (0,0575 m3/mb)
 ężę betonowe wibroprasowane 8x30x100cm
 warstwa humusu o grubości 10cm

| | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--|--------------------|------------------|
| Przedsięwzięcie Budowlane: | | BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP W WÓLCIE GRODZISKIEJ | | |
| Branża: DROGOWA | Obiekt: (nazwa, adres) | BUDOWA DROGI GMINNEJ o dł 187,56 m na działce nr ew. 905/3 | | Data: 12.2006 |
| Budowa: DROGA | Tytuł rysunku: | PRZEKROJE NORMALNE | Nr rysunku: 3 | Skala: 1:50 |
| Funkcja: | Tytuł, Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr Uprawnień | Podpis |
| Projektant: | techn. Władysław Konieczny | DROGI | UAN-III/7342/98/93 | |
| Sprawdzający: | techn. Marek Molter | DROGI | 87/TBG/91 | |



| | | | | | |
|-----------------|----------------------------|---|--------------------|---|---------|
| Przedsięwzięcie | | BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP W WÓLCIE GRODZISKIEJ | | | |
| Budowlane: | | | | | |
| Branża: | Objekt: | BUDOWA DROGI GMINNEJ o dł 187,56 m na działce nr ew. 905/3 | | | Data: |
| DROGOWA | (nazwa, adres) | | | | 12.2006 |
| Budowla: | Tytuł rysunku: | Nr rysunku: | Skala: | | |
| DROGA | PRZEKRÓJ PODŁUŻNY | 4 | 1:50/1:500 | | |
| Funkcja: | Tytuł, Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr Uprawnień | Podpis | |
| Projektant: | techn. Władysław Konieczny | DROGI | UAN-III/7342/98/93 |  | |
| Sprawdzający: | techn. Marek Molter | DROGI | 87/TBG/91 |  | |





Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

Grodzisko Górne Biedaczów

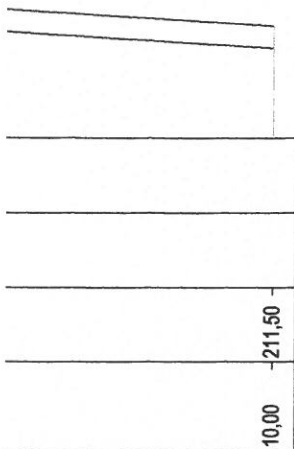
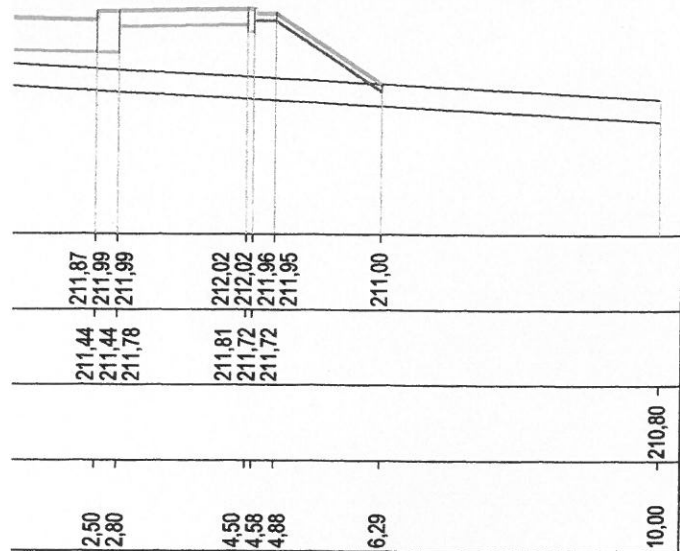
Proj. przepust owalny 2,60x1,68 L=15,50m

droga powiatowa

km 0+000 POCZĄTEK PROJ. ODCINKA

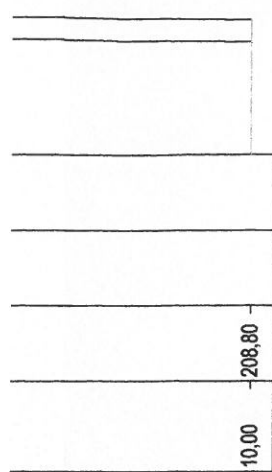
PP=203,00

| RZĘDNE NIWELETY | 206,86 206,90 206,92 207,07 207,13 207,19 207,31 207,38 207,64 207,91 208,27 |
|-------------------------|--|
| ELEMENTY NIWELETY | <div> <div>I=2,0% L=2,50m</div> <div>I=3,0% L=34,96m</div> </div> |
| RZĘDNE TERENU | 206,86 207,04 207,00 206,80 204,77 204,77 207,01 207,55 208,05 208,27 |
| ELEMENTY TRASY W PLANIE | |
| ODLEGŁOŚCI | 2,50 0,00 1,50 2,00 7,00 9,00 11,00 15,00 17,50 26,00 34,96 40,00 |
| KILOMETRY I HEKTOMETRY | 0+000 |



| | | | | |
|--|--|-------------|--------------------|---------------------|
| Przedsięwzięcie Budowane: | | | | |
| BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP W WÓLCIE GRODZISKIEJ | | | | |
| Branża: DROGOWA | Obiekt: (nazwa, adres) BUDOWA DROGI GMINNEJ o dł 187,56 m na działce nr ew. 905/3 | | | Data: 12.2006 |
| Budowa: DROGA | Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE | | Nr rysunku: 5 | Skala: 1:100/100 |
| Funkcja: | Tytuł, Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr Uprawnień | Podpis |
| Projektant: | techn. Władysław Konieczny | DROGI | UAN-III/7342/98/93 | <i>[Signature]</i> |
| Sprawdzający: | techn. Marek Molter | DROGI | 87/TBG/91 | <i>[Signature]</i> |

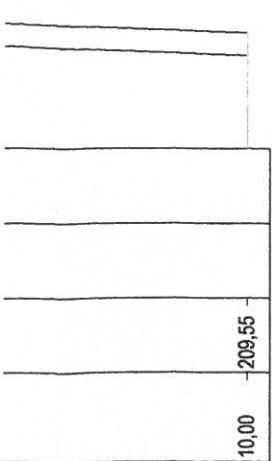
km 0+160,00



P.P. = 209,00m

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| RZĘDNE PROJEKTOWANE | | 211,60 | 212,07 | 212,09 | 212,09 | 211,97 | 211,92 |
| RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI | | | 211,54 | 211,54 | | | 211,49 |
| RZĘDNE TERENU | 212,00 | | | | | | 211,35 |
| ODLEGŁOŚCI | -10,00 | -3,85 | -3,15 | -2,80 | -2,50 | | 0,00 |

km 0+180,50



P.P. = 210,00m

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| RZĘDNE PROJEKTOWANE | | 212,32 | 212,72 | 212,74 | 212,74 | 212,62 | 212,57 | | 212,52 | 212,64 | 212,64 | 212,67 | 212,67 | 212,59 |
| RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI | | | 212,19 | 212,19 | 212,19 | 212,62 | | | 212,09 | 212,09 | 212,43 | 212,46 | 212,37 | 212,37 |
| RZĘDNE TERENU | 212,40 | | | | | | 212,10 | | | | | | | |
| ODLEGŁOŚCI | -5,00 | -3,74 | -3,15 | -2,80 | -2,50 | | 0,00 | | 2,50 | 2,80 | | 4,50 | 4,58 | 4,88 |

0,00

,00m

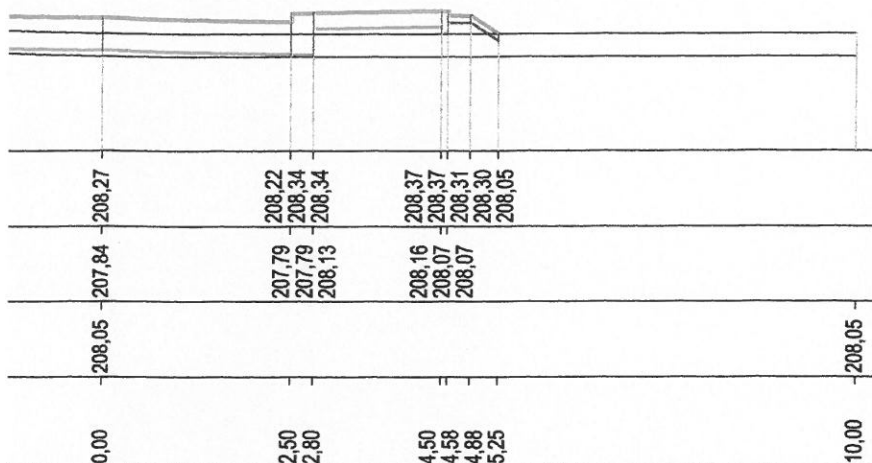
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OWANE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

0,00

,00m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OWANE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

km 0+100,00



P.P. = 207,00m

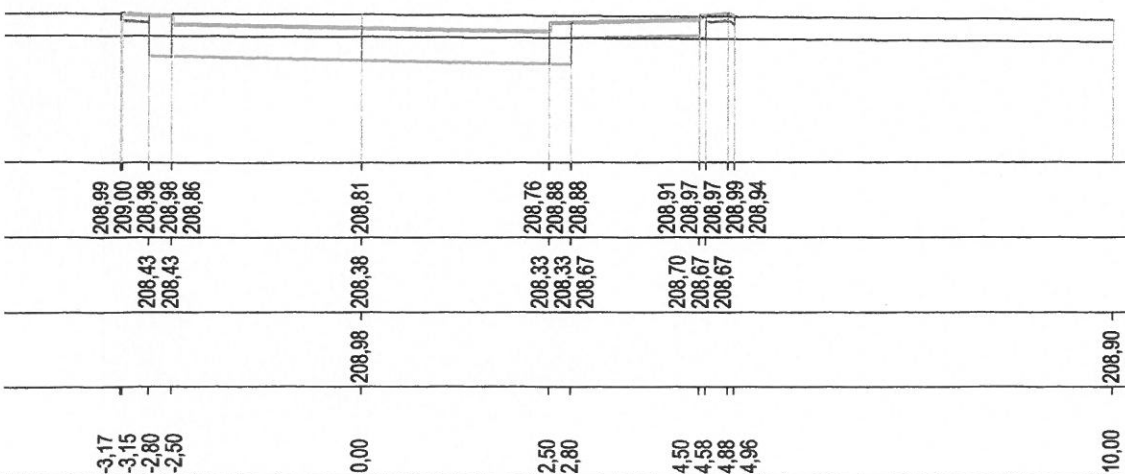
RZĘDNE PROJEKTOWANE

RZĘDNE SPODU
PROJ. NAWIERZCHNI

RZĘDNE TERENU

ODLEGŁOŚCI

km 0+120,00



P.P. = 208,00m

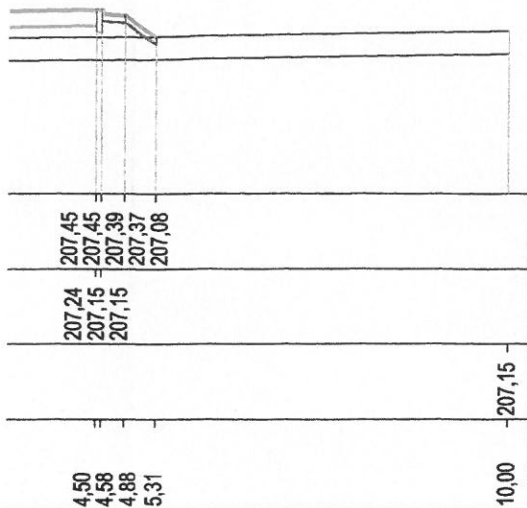
RZĘDNE PROJEKTOWANE

RZĘDNE SPODU
PROJ. NAWIERZCHNI

RZĘDNE TERENU

ODLEGŁOŚCI

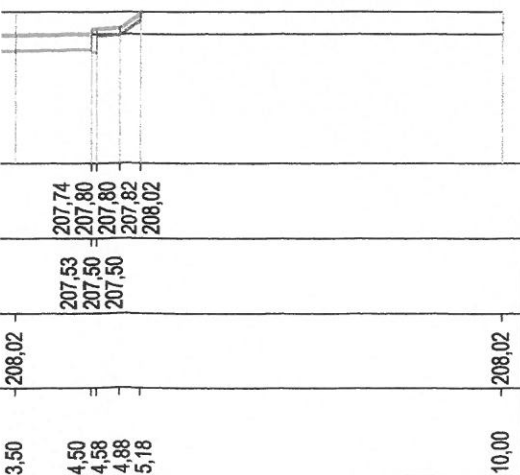
km 0+048,50



P.P. = 206,50m

| | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------|--------|--------|
| RZĘDNE PROJEKTOWANE | 208,17 | 208,42 | 208,44 | 208,32 |
| RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI | 207,89 | 207,89 | | |
| RZĘDNE TERENU | -208,64 | -208,19 | | |
| ODLEGŁOŚCI | -6,50 | -4,00 | -3,52 | -3,15 |

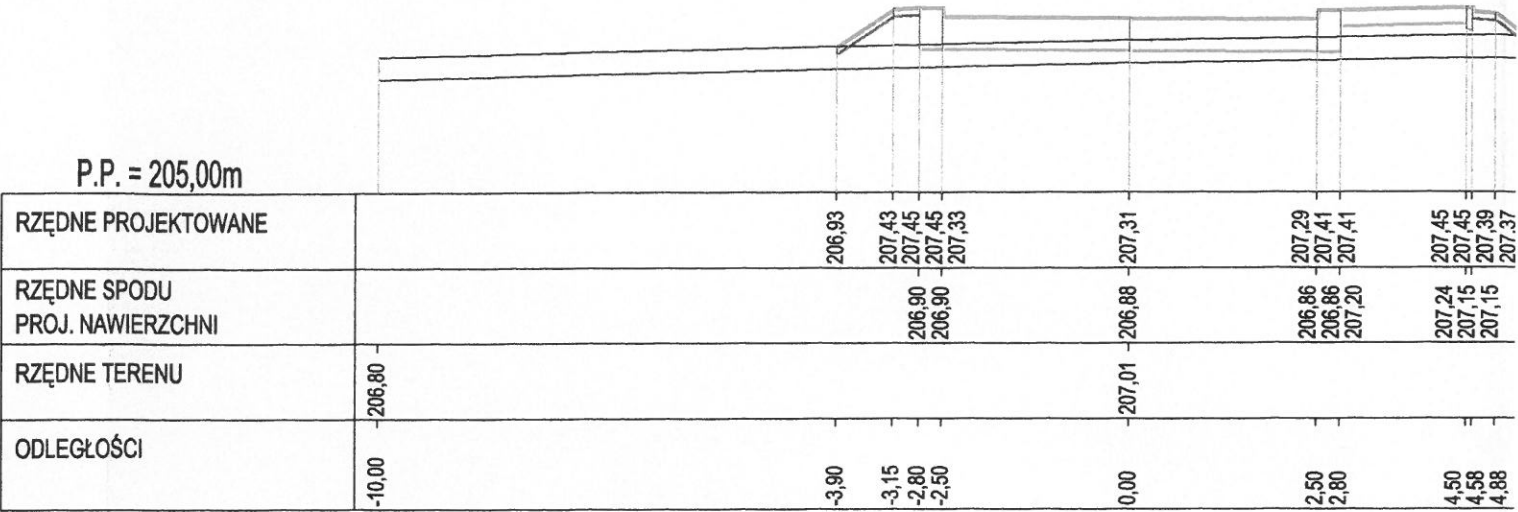
km 0+080,00



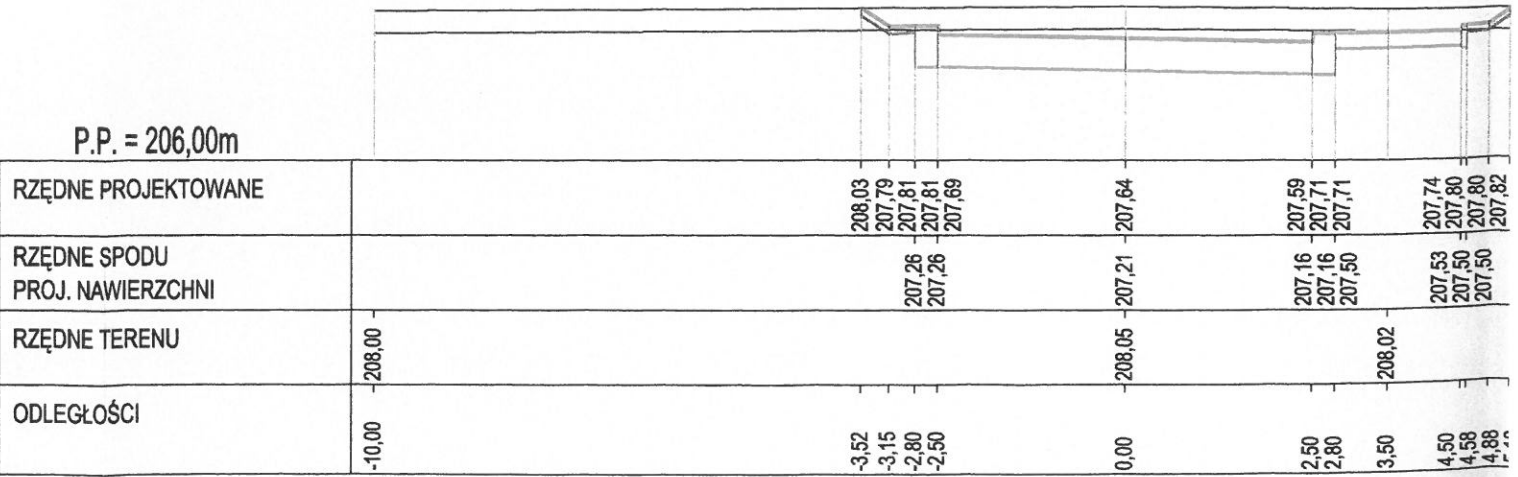
P.P. = 207,00m

| | |
|-----------------------------------|---------|
| RZĘDNE PROJEKTOWANE | |
| RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI | |
| RZĘDNE TERENU | -209,00 |
| ODLEGŁOŚCI | -10,00 |

km 0+015,00



km 0+026,00



km 0+000,00

Skala pionowa 1:100

Skala pozioma 1:100

P.P. = 205,00m

| | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| RZĘDNE PROJEKTOWANE | | 206,75 | 206,86 |
| RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI | | 206,32 | 206,43 |
| RZĘDNE TERENU | 206,73 | | 206,86 |
| ODLEGŁOŚCI | -10,00 | -8,50 | 0,00 |

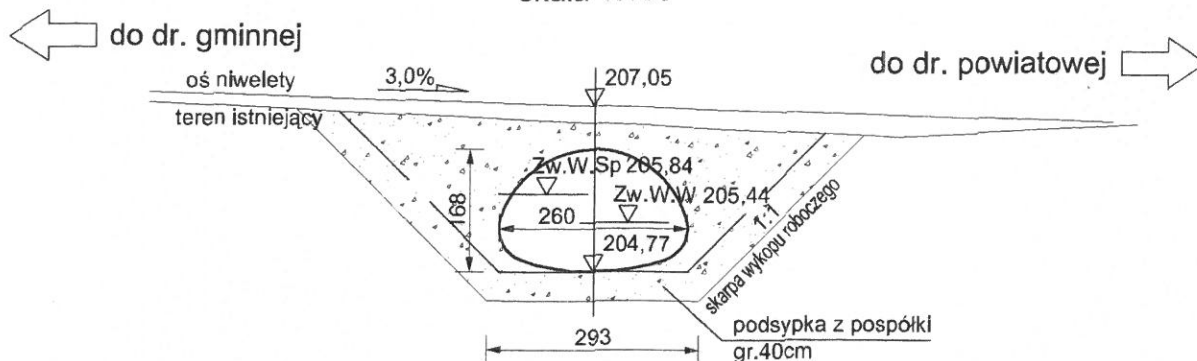
km 0+007,00

P.P. = 204,00m

| | | |
|-----------------------------------|--------|--------|
| RZĘDNE PROJEKTOWANE | | |
| RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI | | |
| RZĘDNE TERENU | 205,60 | 205,65 |
| ODLEGŁOŚCI | -16,00 | -6,00 |

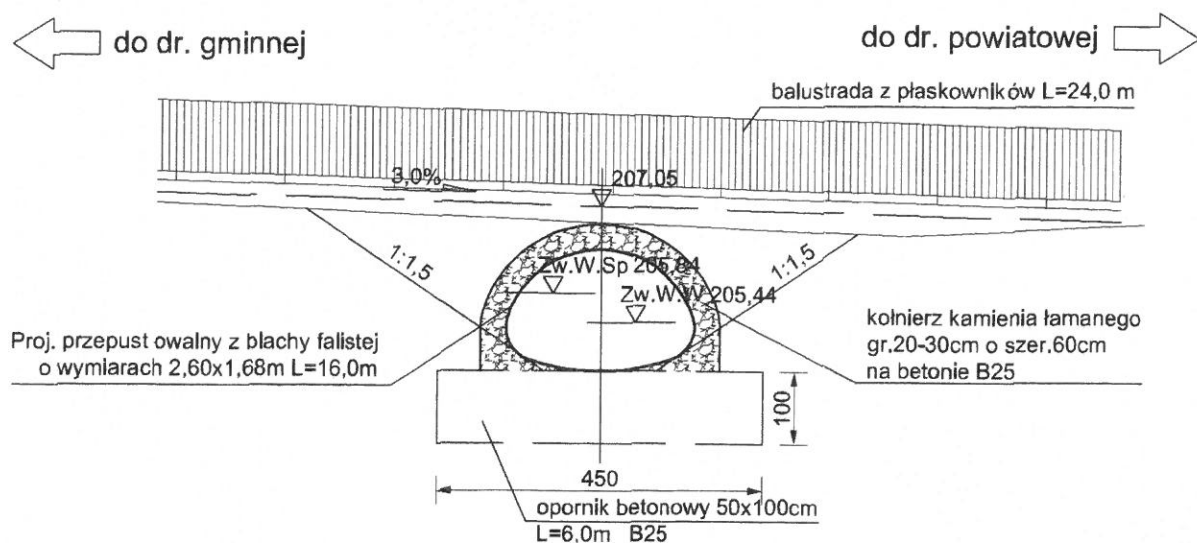
Przekrój przepustu w osi drogi

skala 1:100



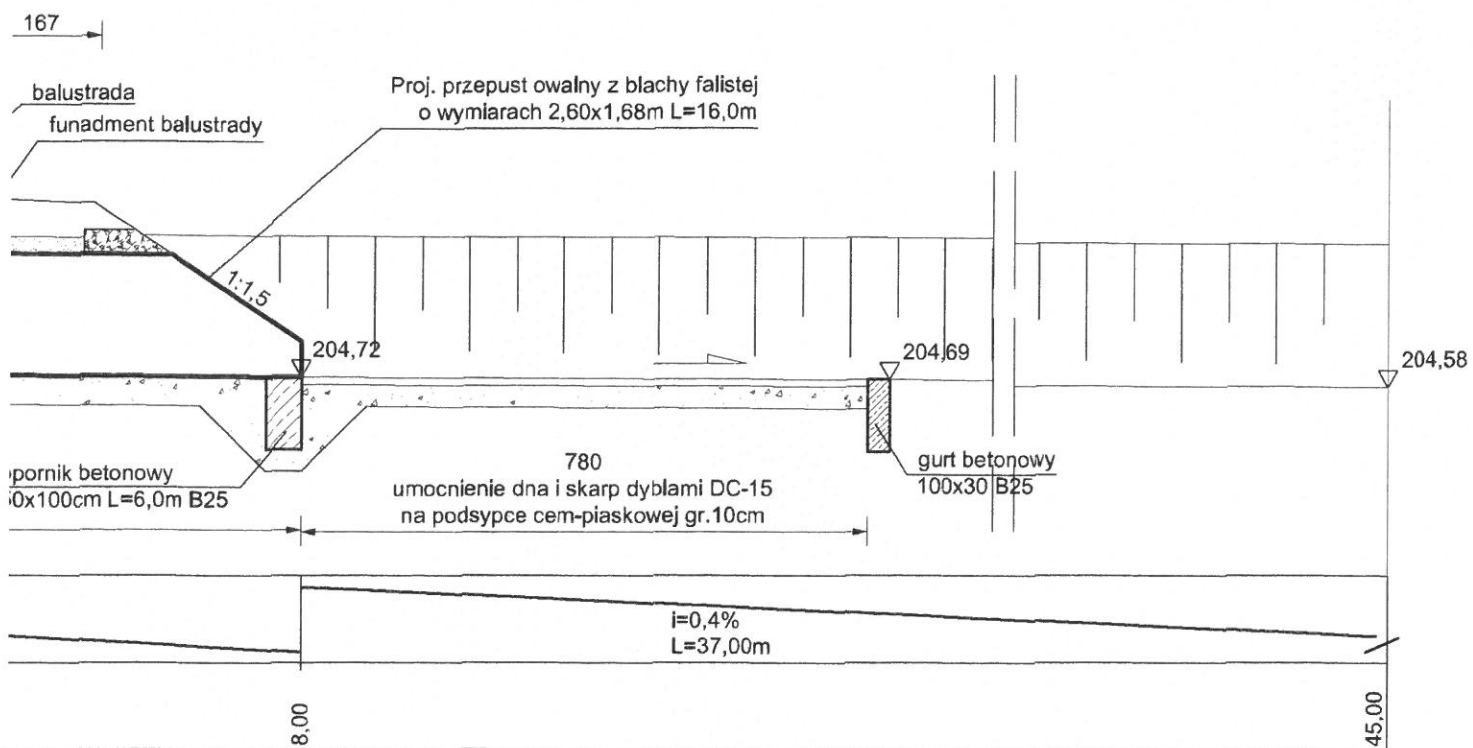
Widok przepustu z boku

skala 1:100

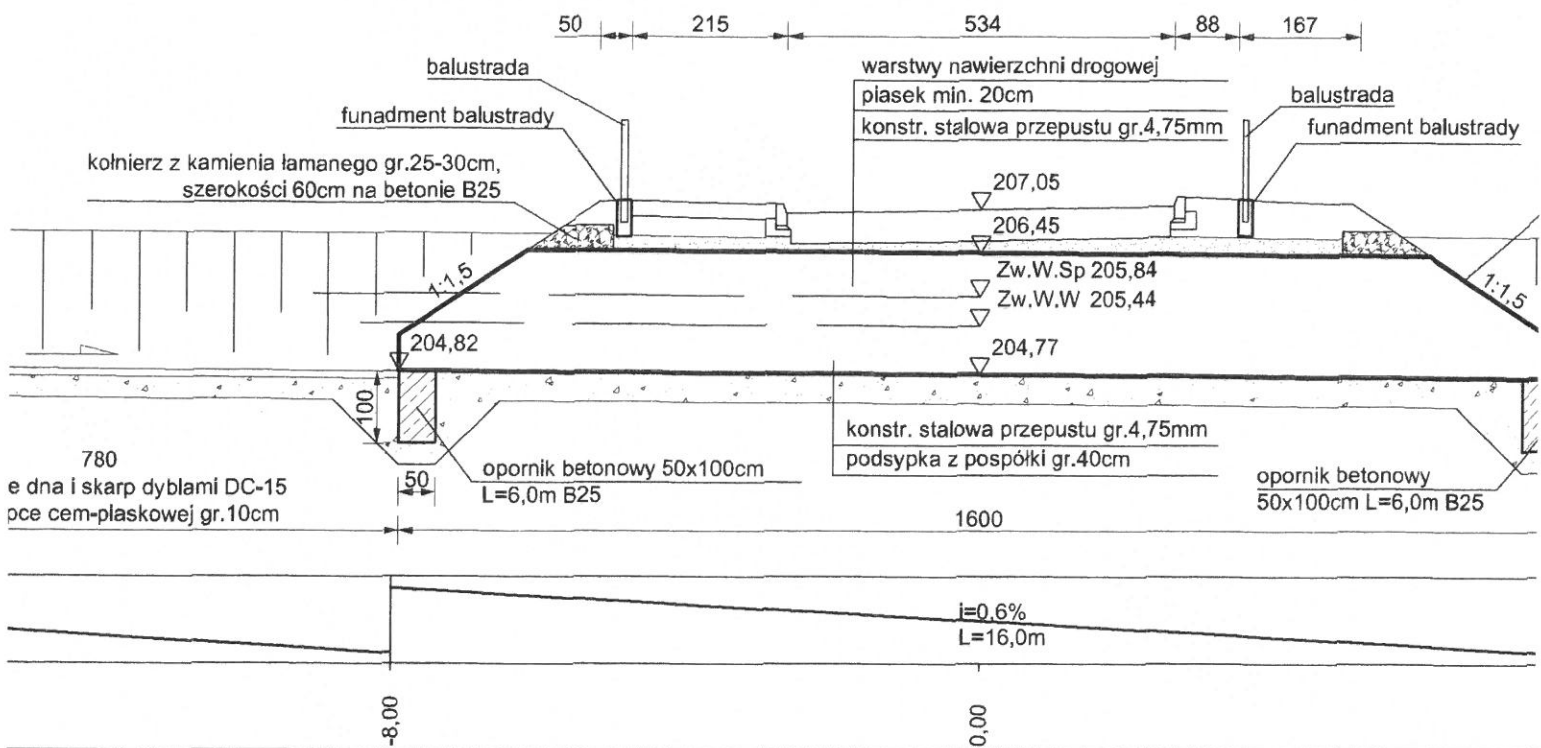


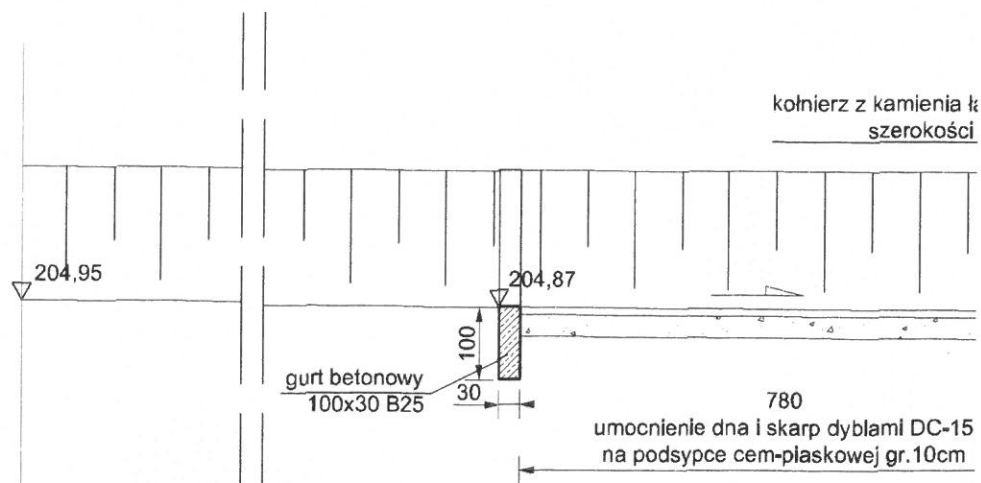
| | | | | |
|--|--|-------------|--------------------|------------------|
| Przedsięwzięcie Budowlane: | | | | |
| BUDOWA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ I REMIZY OSP W WÓLCIE GRODZISKIEJ | | | | |
| Branża: DROGOWA | Obiekt: (nazwa, adres) BUDOWA DROGI GMINNEJ o dł 187,56 m na działce nr ew. 905/3 | | | Data: 12.2006 |
| Budowla: DROGA | Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCJI PRZEPUSTU NA POTOKU LESZCZYŃKA W KM 0+009,50 | | Nr rysunku: 6 | Skala: 1:100 |
| Funkcja: | Tytuł, Imię i Nazwisko | Specjalność | Nr Uprawnień | Podpis |
| Projektant: | techn. Władysław Konieczny | DROGI | UAN-III/7342/98/93 | |
| Sprawdzający: | techn. Marek Molter | DROGI | 87/TBG/91 | |

listej
i 0+009,50



Proj. przepust owalny z blachy falistej
o wymiarach 2,60x1,68m L=16,0m w km 0+009,50
 skala 1:100





| | |
|------------------------|-------------------------|
| POCHYLENIE PODŁUŻNE | $i=0,6\%$ $L=22,00m$ |
| ODLEGŁOŚCI | -30,00 |