

Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA – LELUCHÓW W KM 0+000.00 DO KM 0+800.00		
Adres obiektu:	Województwo małopolskie Gmina Muszyna		
Rodzaj projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Część projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Branża:	DROGOWA		
Przedmiot projektu:	PRZEBUDOWA DROGI W KM 0+000.00 DO KM 0+800.00.		
Tom:	II		
Numery ewid. działek:	Obręb Muszyna 3448, 3737/1, 3737/1, 3779, 3737/2, 3583/1		

Inwestor:	Urząd Miasta i Gminy Uzdrowskiej w Muszynie 33-370 Muszyna, Rynek 31	Umowa nr : 133/37/2003
-----------	--	---------------------------

STAROSTA NOWOSĄDECKI

Załącznik do decyzji - zaświadczanie

z dnia 30.09.2005r.

znak: AB 9351-M-54/05

Z up. STAROSTY

mgr inż. Marian Ryczek

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji i Budownictwa

Biuro Projektowe:	MP-MOSTY BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH S.C. Mariusz Potępa, Marta Potępa 30-619 Kraków, ul. Turniejowa 65/22 BIURO: 30-709 Kraków, ul. Stoczniovców 3 Tel/fax. (012) 262-95-99 NIP 679-26-46-435			
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Robert Słota	kontr.-budowl.	NB. Upr. 22/97	R
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	kontr.-budowl.	44/2003	Zalewski

Kraków, maj 2005 r.

Egz. **3**

O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt architektoniczno- budowlany- część drogowa:

PRZEBUDOWY DROGI w km 0+000.00 do km 0+800.00.

będący częścią projektu budowlanego:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA – LELUCHÓW

w km 0+000.00 do km 0+800.00.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Robert Słota
(imię i nazwisko)

Mgr inż. Robert Słota

Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
NB. Upr. 22/97

05.2005

(data)

Sprawdzający: mgr inż. Mateusz Zalewski
(imię i nazwisko)

mgr inż. Mateusz Zalewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. 44/2003

(podpis)

(data)

OGÓLNY SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
MUSZYNA – LELUCHÓW W KM 0+000.00 DO KM 0+800.00**

PROJEKT BUDOWLANY**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- | | |
|-------|------------------------------------|
| Tom I | 1. Projekt zagospodarowania terenu |
| | 2. Pisma i uzgodnienia |
| | 3. Numery ewidencyjne działek |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**D. DROGI**

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| Tom II | D.1. Część drogowa |
| Tom III | D.2. Organizacja ruchu i oznakowanie |

K. KONSTRUKCJE

- | | |
|--------|-------------------|
| Tom IV | K.1. Mury oporowe |
|--------|-------------------|

- | | |
|-------|---|
| Tom V | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA |
|-------|---|

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Projekt przebudowy drogi gminnej Muszyna – Leluchów w km 0+000.00 do km0+800.00.

I.	OPIS TECHNICZNY	
1.	WSTĘP	6
1.1.	Przedmiot opracowania	6
1.2.	Podstawa opracowania	6
1.3.	Cel opracowania	6
1.4.	Materiały wyjściowe	6
1.5.	Podstawowe przepisy i normatywy	7
1.6.	Opinie i uzgodnienia	7
1.7.	Opis zamierzenia budowlanego	7
2.	PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE	8
2.1.	Opis stanu istniejącego	8
2.2.	Opis stanu projektowanego	9
2.2.1.	Przyjęte parametry projektowe	9
2.2.2.	Przebieg drogi w planie	9
2.2.3.	Przebieg drogi w przekroju podłużnym	9
2.3.	Warunki geotechniczne	10
3.	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE	12
3.1.	Odwodnienie drogi	12
3.2.	Przepusty drogowe	12
3.3.	Zabezpieczenie skarp skalnych	12
3.4.	Urządzenia drogowe	13
3.5.	Zjazdy	13
4.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	13
4.1.	Konstrukcja nawierzchni	13
4.2.	Drenaż	13
5.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT	14
6.	OCHRONA DÓBR KULTURY	14
7.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA DROGI	14

II. RYSUNKI

1. Orientacja
2. Przekroje normalne
3. Sytuacja
4. Przekrój podłużny
5. Przekroje poprzeczne
6. Przepusty

III. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

IV. OPINIE I UZGODNIENIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy drogi gminnej Muszyna- Leluchów w km 0+000.00 do km 0+800.00.

Obiekt jest częścią zamierzenia budowlanego:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW w km 0+000 do km 0+800

zlokalizowanego na terenie województwa małopolskiego.

1.2. Podstawa opracowania

Projekt Budowlany sporządzony został na zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy Uzdrowskiej w Muszynie. Podstawą opracowania niniejszego projektu zagospodarowania terenu, jako integralnej części projektu budowlanego jest Umowa Nr 133/37/2003, zawarta dnia 21 lipca 2003 r. między Burmistrzem Miasta i Gminy Uzdrowskiej w Muszynie a biurem projektów MP – Mosty Biuro Usług Inżynierskich S.C. w Krakowie.

Projekt budowlany obejmuje:

Tom I. Projekt zagospodarowania terenu

Tom II. Projekt architektoniczno – budowlany – część drogowa (przebudowa drogi)

Tom III. Projekt architektoniczno – budowlany – część drogowa (projekt organizacji ruchu)

Tom IV. Projekt architektoniczno – budowlany – część konstrukcyjna (mury oporowe)

Tom V. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Niniejszy opis techniczny dotyczy tomu II. – Projektu architektoniczno – budowlanego przebudowy drogi. Zakres i forma Projektu Budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Zarządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 03.07.2003r. (Dz. U. Nr 140, poz. 906), oraz Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003r w sprawie jednolitego tekstu Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2003 Nr207, poz. 2016).

1.3. Cel opracowania

Projekt architektoniczno – budowlany wraz z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na przebudowę drogi gminnej Muszyna- Leluchów w km 0+000.00 do km 0+800.00 i w tym celu został opracowany.

1.4. Materiały wyjściowe

Projekt architektoniczno - budowlany został opracowany na podstawie Decyzji nr 1/04 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22.11.2004r na przebudowę odcinka drogi gminnej Muszyna – Leluchów w km 0+000 do km 0+800 w obrębie województwa małopolskiego wydanej przez Burmistrza Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna.

Niniejszy projekt architektoniczno - budowlany, dotyczący drogi od km 0+000 do km 0+800 został opracowany w oparciu o:

- Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Mapa ewidencyjna w skali 1:500
- Inwentaryzacja odcinka drogi wykonana przez biuro projektowe MP - Mosty w marcu 2004r.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska sporządzoną przez *Biuro Usług Geologicznych "Geosol"* z Nowego Sącza w sierpniu 2004r,
- Opracowanie warunków geologicznych i geologiczno – inżynierskich dla zabezpieczenia osuwiska w Muszynie niszczonego drogę między Muszyną a przejściem granicznym w Leluchowie sporządzone przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki w Krakowie w kwietniu 2004r,
- Uzgodnienia dokonane z Urzędem Miasta i Gminy uzdrowskiej Muszyna.

1.5. Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 80 z dn. 27.03.03)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.)
- Rozporządzenie nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000r.)
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych zatwierdzonymi jw. w 1994 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 14 września 1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839 z dnia 24 września 1998r.)

Niniejszy projekt wykonany jest z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą Inżynierską.

1.6. Opinie i uzgodnienia

Kopie opinii, uzgodnień, pozwoleń oraz innych stosownych dokumentów są zamieszczone w projekcie w tomie 1 Projekt Zagospodarowania Terenu.

1.7. Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem budowlanym polega na:

- Zmianie organizacji ruchu na odcinku przebudowywanej drogi
(projekt organizacji ruchu wg oddzielnego opracowania)
- Korekta osi drogi w planie i niwelety przekroju podłużnym

- Przebudowie istniejącego odwodnienia drogi
 - rozbiórka istniejących przepustów- budowa nowych o większych światłach
 - Wykonanie na wlocie studni wpadowej z kratą zabezpieczającą
 - Wykonanie umocnionego wylotu z przepustu- żłoby kamienno-betonowe
 - Ułożenie ścieków z kostki betonowej przy jezdni po obu stronach
- Wykonaniu przebudowy nawierzchni na istniejącej drodze (poszerzenie jezdni do 6,0m)
- wykonaniu poboczy o szerokości 1,0m od strony zbocza i 1,5m od strony rzeki
- zabezpieczenie stromych skalnych skarp przy drodze siatką stalową
- Rekultywacja terenu

2. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

2.1. Opis stanu istniejącego

Odcinek przebudowywanej drogi gminnej Muszyna – Leluchów znajduje się na terenie miasta Muszyna w powiecie nowosądeckim. Przeznaczony do przebudowy odcinek drogi biegnie w terenie górzystym (Beskid Sądecki). Trasa drogi prowadzona jest pomiędzy stromym zboczem i korytem rzeki Poprad. Istniejąca droga posiada przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy o szerokości około 5,0 m z obustronnymi poboczami o zmiennej szerokości. Od strony zbocza wykonany jest ściek z korytek betonowych odprowadzający wodę, która spływa ze stoków i jezdni do przepustów. Od strony rzeki woda z jezdni spływa po stromych skarpach bezpośrednio do Popradu.

Dla analizowanej drogi gminnej na trasie Muszyna-Leluchów brak jest aktualnych danych na temat ruchu pojazdów. Wg danych posterunku straży granicznej w Leluchowie w ciągu doby przejeżdża około 500-600 pojazdów. Sporadycznie wartości te były większe i wynosiły 904 p/d. o obciążeniu do 7 ton.

Nawierzchnia istniejącej drogi jest bitumiczna i jest w dobrym stanie technicznym.

Droga jest wąska, kręta, widoczność na lukach jest ograniczona, brak jest barier na stromych zboczach od strony rzeki.

Przebudowywaną drogę przecina osiem przepustów :jeden potok górski Leśny i siedem przepustów drogowych. Wszystkie przepusty są złym stanie technicznym (zamulone, brak ścianek czołowych, brak umocnień dna na wylotach, studnie wpadowe zlokalizowane za blisko jezdni bez krat zabezpieczających).

Na odcinku tym nie ma urządzeń infrastruktury technicznej, które kolidowały by z przebudowywana drogą.

2.2. Opis stanu projektowanego

2.2.1. Przyjęte parametry projektowe

Parametry techniczne drogi przyjęto – zgodnie ze Specyfikacją Istotnych warunków zamówienia – dla drogi kl. Z dla $V_p = 50$ km/h,

droga powiatowa

- kategoria ruchu KR-3
- jezdnia – $2 \times 3,0 = 6,0$ m
- pobocze szerokości 1,0 m (1,50 m z barierą ochronną)
- najmniejszy promień łuku poziomego $R = 125$ m pochylenie podłużne niwelety 0,1+ 10,1%
- najmniejszy promień łuku pionowego
wklęsłego $R = 1200$ m
wypukłego $R = 2500$ m
- nawierzchnia asfaltowa
- ścieki z kostki betonowej po obu stronach jezdni

zjazd indywidualny

- jezdnia nim. szerokość = 3,0 m
- pobocze szerokości 0,75 m
- nawierzchnia utwardzona (kruszywo łamane)

2.2.2. Przebieg drogi w planie

Trasę drogi zaprojektowano po śladzie istniejącej drogi. Przebudowa drogi będzie polegać na poszerzeniu jezdni do szer. 6,0 m (obustronne poszerzenie) i skorygowaniu promieni łuków poziomych – do wymaganych dla drogi kl. Z. Korekta osi drogi (tj. wyprostowanie łuków) ma zapewnić większą widoczność na przebudowywanym odcinku drogi.

Tereny przyległe do drogi posiadają zaprojektowane połączenia komunikacyjne. W trakcie wykonywania robót, winna być zapewniona możliwość dojazdu do tych terenów.

2.2.3. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

Niweletę drogi powiatowej zaprojektowano zgodnie z wymogami drogi klasy Z, dla $V_p = 50$ km/h. Przebieg niwelety dostosowano do układu skrzyżowań, odwodnienia, a także do powiązania początku i końca przebudowywanej drogi z istniejącą drogą. Pochylenie niwelety wynosi od 0,1 % do 10,1 %. Niweleta projektowanej drogi została podniesiona w celu wykonania nakładki wzmacniającej z warstwy ścieralnej i wiążącej tj. min. 13 cm.

Na zjazdach zaprojektowano spocznik – na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie przekracza 5,0 %.

2.3. Warunki geotechniczne

Dane geologiczne przyjęto w oparciu o dokumentację geologiczno-inżynierską sporządzoną przez Biuro Usług Geologicznych "Geosol" z Nowego Sącza w kwietniu 2004r. oraz 'Opracowanie warunków geologicznych i geologiczno – inżynierskich dla zabezpieczenia osuwiska w Muszynie niszczącego drogę między Muszyną a przejściem granicznym w Leluchowie' sporządzone przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki w Krakowie w kwietniu 2004r. Badania laboratoryjne próbek gruntu pobranych w terenie były przeprowadzone w Katedrze Geologii Inżynierskiej i Geotechniki Środowiska AGH w Krakowie. Oznaczenie spójności i kata tarcia wewnętrznego wykonano w aparacie bezpośredniego ścinania AB.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998, Dziennik Ustaw nr 126, poz. 839 stwierdza się, że obiekt należy zaliczyć do III kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe należy określić jako skomplikowane ze względu na występujące zagrożenia osuwiskowe..

Teren badań, położony w obrębie Beskidu Sądeckiego na południe od doliny Popradu, obejmował obszar uaktywnionego osuwiska na drodze prowadzącej z Muszyny do przejścia granicznego w Leluchowie. Leży on w południowej części obszaru górniczego dla złoża wód mineralnych i leczniczych Muszyna.

Analizowany obszar leży na terenie jednostki magurskiej, podjednostki krynickiej. Występuje na nim fałd rozwinięty w obrębie piaskowców z Piwnicznej. Obszar badań zbudowany jest z gruboławicowych piaskowców z Piwnicznej, w którym to ogniwie przeważają piaskowce o linotypie magurskim (2,5 m – 6,0 m), średnioziarniste o nieuporządkowanym rozsortowaniu, rzadziej o strukturze frakcjonalnej. Piaskowcom towarzyszą łupki o miąższości od 1 cm do 5 cm. W obrębie gruboławicowych piaskowców występują pakiety średnio- i drobnorytmicznego fliszu o miąższości od kilku do kilkunastu metrów.

Zakres badań obejmował wykonanie 4 wierceń z pełnym rdzeniowaniem o głębokości 5,0 m i 20,0 m. Ponadto wzdłuż drogi znajdują się wychodnie skał, na podstawie których można określić ich rodzaj i stopień zwińtrzenia. Ponadto wykonano szereg innych pomiarów geofizycznych stosując metodę sejsmiki inżynierskiej, georadar i metody geoelektryczne. Wszystkie ciagi, na których wykonywano pomiary miały zbliżony przebieg. Najwięcej danych otrzymano z badań sejsmicznych, które pozwoliły na rozdzielenie koluwiów od wychodni podłoża.

Występujące w podłożu grunty reprezentują czwartorzędowe pokrywy deluwialno – zwińtrzelinowe i koluwialne utwory rzeczne oraz wychodnie piaskowców eoceńskich z Piwnicznej będących fliszowym podłożem skalnym. Grunty na badanym obszarze zaliczono do 4 warstw geotechnicznych.

Do warstwy geotechnicznej I zaliczono koluria reprezentowane przez gliny, gliny zwięzłe i ily z rumoszem, rumosze oraz bloki gliniaste i pakiety fliszowe. Stan gruntów spoistych jest zmienny od miękkoplastycznego do półzwarego i zwarego. Podobnie są one zróżnicowane w profilu pionowym. Koluria te charakteryzują się zmiennym składem gruntów wzajemnie przemieszanych, a zwłaszcza zmiennym udziałem rumoszy, bloków i głązów piaskowcowych. W obrębie koluwiów wyróżniono 2 warstwy gruntów. Warstwę Ia, do której zaliczono utwory koluwialne aktywne, reprezentują gliny piaszczyste i gliny zwięzłe z rumoszem łupków i piaskowców o średnicy od kilku centymetrów do 1,0 m. W wyniku nawodnienia ulegają one ciągłemu przemieszczaniu. Miąższość tych warstw wynosi od 2 m do 10 m. Są one spękanе i porowate, przez co ich stan zmienia się okresowo w zależności od warunków atmosferycznych (infiltracja wód opadowych i roztopowych). Grunty tej warstwy wykazują duże

zróznicowanie parametrów fizyczno – mechanicznych ($w_n=12,87-29,87$, $J_L=0,10 - 0,78$, $I_p=8,71-17,5$, $w_l=23,68-31,45$, $\gamma=2,08-2,16$ t/m³, $\varphi=7,8^\circ-15,1^\circ$, $c_u=10,4-48,1$ kPa). Do warstwy Ib, utworów koluwalnych nieaktywnych, zaliczono gliny zwięzłe przechodzące w sposób ciągły w gliny ilaste i ily z domieszką rumosza, a także rumosze gliniaste i kamieniste z domieszką glin zwięzłych i ilów w ilości do 40%. Grunty te charakteryzują się miąższością od 4 m do 18 m, przy czym w dolnej części występują pakiety silnie spękanego fliszu. W przeważającej części są to grunty w stanie od twaroplastycznego do plastycznego. Cechy fizyczno - mechaniczne określone laboratoryjnie dla górnej części koluwiów z głębokości 2 m – 5 m wahają się w granicach: $w_n=4,7 - 12,25$, $J_L=0,58 - 0,61$, $I_p=11,96-17,12$, $w_l=31,18-37,28$, $\gamma=2,04-2,18$ t/m³, $\varphi=14,19^\circ-21,3^\circ$, $c_u=46,3-50,5$ kPa.

Warstwa geotechniczna II składa się z piasków, żwirów i glin rzecznych. Zajmuje niewielkie obszary w dnie doliny Popradu oraz w podłożu nasuniętych koluwiów..

Do ostatniej warstwy geotechnicznej III zaliczono gliny zwietrzelinowo – deluwialne twaroplastyczne z domieszką piaskowców i łupków oraz piaskowce z Piwnicznej. Utwory te występują na stokach o zmiennym nachyleniu od 7° do 25° . Związane są bezpośrednio z utworami fliszowymi i cechują się zmienną miąższością zależną od położenia oraz nachylenia stoku. Warstwy skalne, w stropie silnie zwietrzałe i spękanne, przechodzą stopniowo w rumosze i rumosze z glinami oraz gliny z rumoszem piaskowców i łupków. Strop tych utworów, poza obszarami osuwiskowymi, występuje na głębokości nie większej niż 1 m – 2 m ppt.

Dane dotyczące właściwości geomechanicznych piaskowców z Piwnicznej zaczerpnięto z pracy J. Pinińskiej. Wytrzymałość piaskowców na rozciąganie wynosi $R_t = 5,25 - 11,1$ MPa, a wytrzymałość na ścinanie $\tau = 10,5 - 22,22$ MPa. Zacytowane dane ulegają obniżeniu w strefach uskokowych oraz strefach zwietrzenia. Występowanie stropu calizny określony na podstawie sejsmiki inżynierskiej określona na głębokość od 5,0 m do 20, m ppt. W oparciu o analizę dostępnych materiałów oraz prace terenowe stwierdzono występowanie na omawianym terenie wód podziemnych w postaci wód gruntowych w obrębie koluwiów i pokryw deluwialno – zwietrzelinowych oraz wód szczelinowo – porowych w obrębie trzeciorzędowych piaskowców. Występowanie wód gruntowych, o charakterze punktowym, związane jest z obecnością bardziej przepuszczalnych pokryw o obrębie glin i rumoszy. Wodonośność tych utworów jest zmienna i generalnie niewielka. W czasie wierceń stwierdzono poziom wodonośny w rejonie otworów nr 2 i 3 na głębokości 3,4 m – 3,6 m ppt. Wody szczelinowo – porowe w postaci zbiorników wód podziemnych występują poza obszarem omawianego osuwiska.

Podsumowując wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły na stwierdzenie, że miąższość koluwiów w rejonie drogi wynosi do 18,0 m. Profile wykonanych wierceń wskazują na występowanie zróznicowanych koluwiów z lustrami świadczącymi o występowaniu powierzchni poślizgu.

W celu wyeliminowania zagrożeń ruchami osuwiskowymi należy zabezpieczyć teren przed napływem wód roztopowych i opadowych, zmniejszyć nachylenia stoku przez zaprojektowanie stopni tarasowych oraz zaprojektować odpowiednich budowle zabezpieczające (np. mikropale, gabiony).

W projekcie uwzględniono wyniki badań i płynące z nich zalecenia.

3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

3.1. Odwodnienie drogi

Rozwiązania projektowe w niniejszym projekcie nie przewidują zastosowanie urządzeń oczyszczających. Woda deszczowa spływająca z jezdni będzie zbierana do ścieków przy jezdni, wprowadzana do przepustów i odprowadzana żłobami kamienno-betonowymi do rzeki Poprad.

Na całej długości przebudowywanego odcinka projektuje się ścieki do zbierania wody z jezdni w celu ochrony skarp drogowych.

3.2. Przepusty drogowe

Wraz z przebudową drogi projektuje się przebudowę istniejących przepustów. Ze względu na zły stan techniczny przepustów oraz niewystarczającą długość i niedostateczną wysokość ścianek czołowych projektuje się wyburzenie istniejących przepustów i budowę nowych, dostosowanego do projektowanych rozwiązań drogowych.

- Nr 1 km 0+062,00 na potoku Lesnym projektowany przepust ramowy św. 150x150 (istniejący ϕ 100 do rozbiórki)
- Nr 2 km 0+099,00 projektowany przepust ϕ 80 (istniejący ϕ 60 do rozbiórki)
- Nr 3 km 0+192,00 projektowany przepust ϕ 100 (istniejący ϕ 60 do rozbiórki)
- Nr 4 km 0+281,50 projektowany przepust ϕ 80 (istniejący ϕ 60 do rozbiórki)
- Nr 5 km 0+328,00 projektowany przepust ϕ 80 (istniejący ϕ 60 do rozbiórki)
- Nr 6 km 0+396,00 projektowany przepust ϕ 80 (istniejący ϕ 60 do rozbiórki)
- Nr 7 km 0+449,50 projektowany przepust ϕ 80 (istniejący ϕ 60 do rozbiórki)
- Nr 8 km 0+690,50 projektowany przepust ϕ 100 (istniejący ϕ 80 do rozbiórki)

3.3. Zabezpieczenie skarp skalnych

Na przebudowywanym odcinku drogi od strony zbocza zaprojektowano zabezpieczenie stromych skalnych skarp za pomocą kotwionej siatki stalowej.

Zabezpieczenia z siatki przewidziano na odcinkach:

- km 0+145,50 – km 0+189,00
- km 0+205,50 – km 0+426,00
- km 0+500,00 – km 0+692,00
- km 0+702,00 – km 0+800,00

3.4. Urządzenia drogowe

Na szczególnie zagrożonych odcinkach projektowane są zabezpieczenia z barier ochronnych stalowych SP-05. (rejonów przepustów, wysokich nasypów).

Zaprojektowane oznakowanie pionowe oraz poziome zostało wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.06.1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

Znaki pionowe użyte do oznakowania są znakami – kategorii – średnie.

3.5. Zjazdy

Wszystkie projektowane zjazdy posiadać będą nawierzchnie utwardzoną (kruszywo łamane). Zjazdy w ciągu rowów posiadać będą przepusty z rur betonowych ϕ 50. Minimalna szerokość jezdni zjazdu wynosi 3,0 m, pobocze szer.: 0,50 m. minimalny promień wyokrąglenia krawędzi jezdni: 3,0 m.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

4.1. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto nawierzchnię na całym odcinku przebudowywanej drogi powiatowej parametry jak dla drogi o ruchu KR3. Jest to nawierzchnia asfaltowa na podbudowie z betonu asfaltowego :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12.8 gr 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 gr 8 cm,
- podbudowa z betonu asfaltowego BA 0/20 gr. 10 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego gr. 20 cm

Na całym odcinku droga jest poszerzana o ok. 1,0m. Połączenie starej konstrukcji z poszerzeniem będzie wykonane schodkowo, z przesunięciem kolejnych warstw o 1,5 grubości wyżej położonej warstwy. Dodatkowo w celu zapobieżenia wystąpienia na powierzchni jezdni podłużnego pęknięcia, odbitego od spoiny podłużnej zaprojektowano ułożenie warstwy geosyntetyku na połączeniu jezdni i jej poszerzenia o szer. 2,0m pod warstwą wiążącą.

W celu sprawnego odprowadzenia wody (gruntowej, opadowej) spod konstrukcji drogi w rejonie murów oporowych projektuje się przewody drenarskie.

Przekroje nawierzchni pokazano na przekrojach normalnych.

4.2. Drenaż

W miejscach w których występują warstwy wodonośne przewidziano wykonanie sączka odcinającego, który przejmuje wody podziemne napływające z wyższych partii terenu.

5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT

Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych.

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występuje w przypadku prowadzenia robót ziemnych w wykopach wąskoprzestrzennych o głębokości większej niż 1,5 m (np. budowa przepustu), i wykopów o bezpiecznym nachyleniu skarp o głębokości większej niż 3,0 m.

6. OCHRONA DÓBR KULTURY

W bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanej drogi i wzmacnianego osuwiska nie ma obiektów podlegających ochronie Konserwatora Zabytków.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA DROGI

Polepszenie stanu technicznego drogi spowoduje obniżenie wartości poziomu hałasu.. Ponieważ przebudowa nie wpłynie znacząco na natężenie i prędkość ruchu, nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji zmieniła ilości i sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza, pochodzących od ruchu samochodowego na rozpatrywanym odcinku drogi. Trasę drogi zaprojektowano po śladzie istniejącej drogi, więc inwestycja nie wpłynie na podział ekosystemów czy przerwanie naturalnie istniejących szlaków wędrówek zwierząt. Przebudowa drogi ze względu na swój charakter nie przyczyni się do dodatkowego zanieczyszczenia ziemi i gleby.

Teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu realizacji przebudowy drogi.

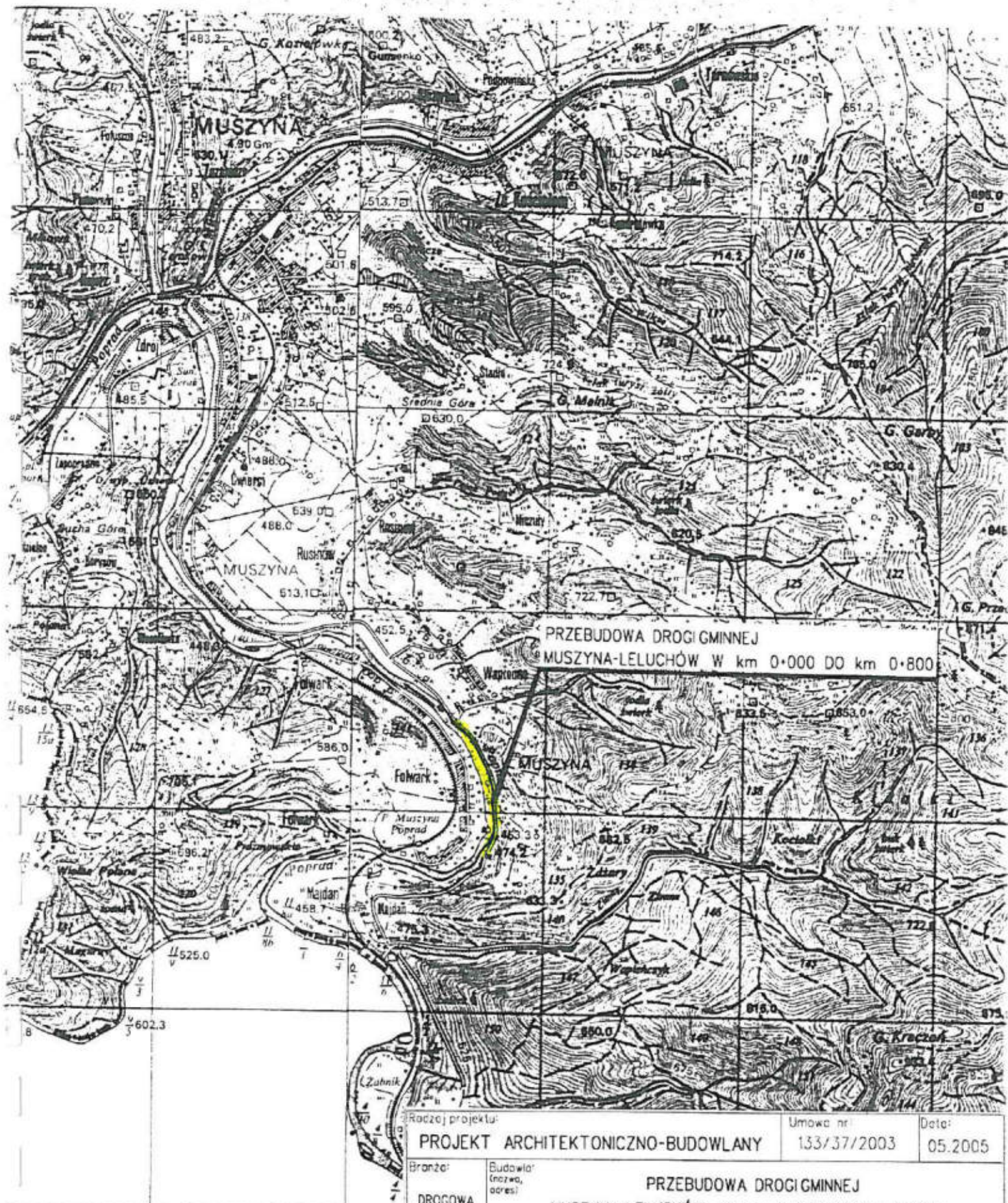
Sporządził:

Kraków, maj 2005

mgr inż. Robert Słota

II. RYSUNKI

1. Orientacja
2. Przekroje normalne
3. Sytuacja
4. Przekrój podłużny
5. Przekroje poprzeczne
6. Przepusty



Rodzaj projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Umowa nr:

133/37/2003

Data:

05.2005

Branża:

DROGOWA

Budowla:
(nazwa, adres)

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800

Obiekt:

PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800

Tytuł rysunku:

ORIENTACJA

Nr rys.

1.

Skala:

1:25000

Funkcja:

Tytuł, imię i nazwisko

Specjalność

Nr uprawnień

Podpis

Projektant:

mgr inż. R. Słota

konstr.-bud.

NB. Up. 22/97

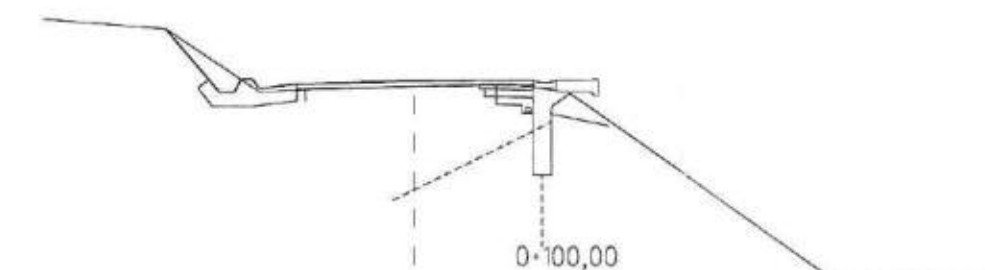
Sprawdzający:

mgr inż. Mateusz Zalewski

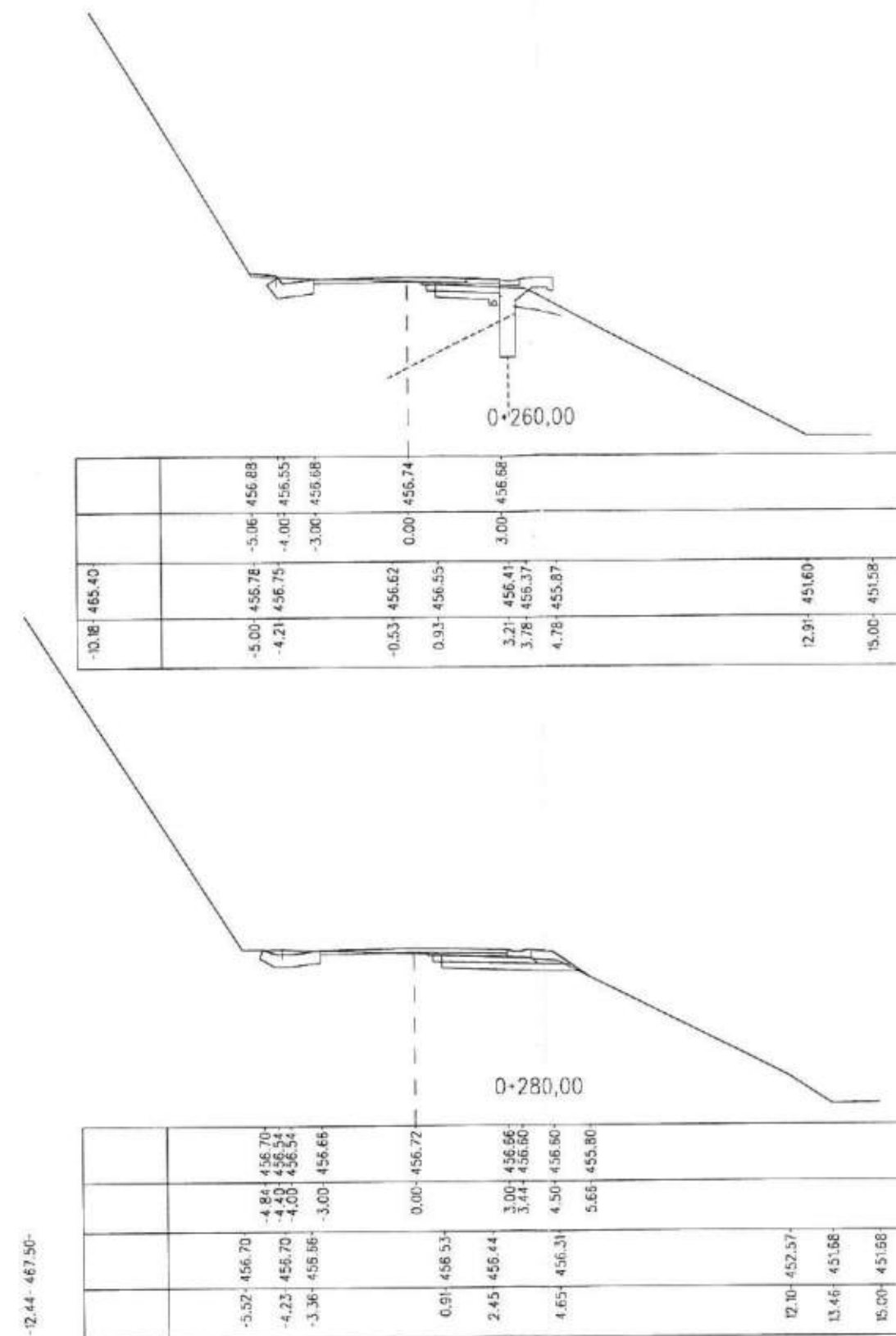
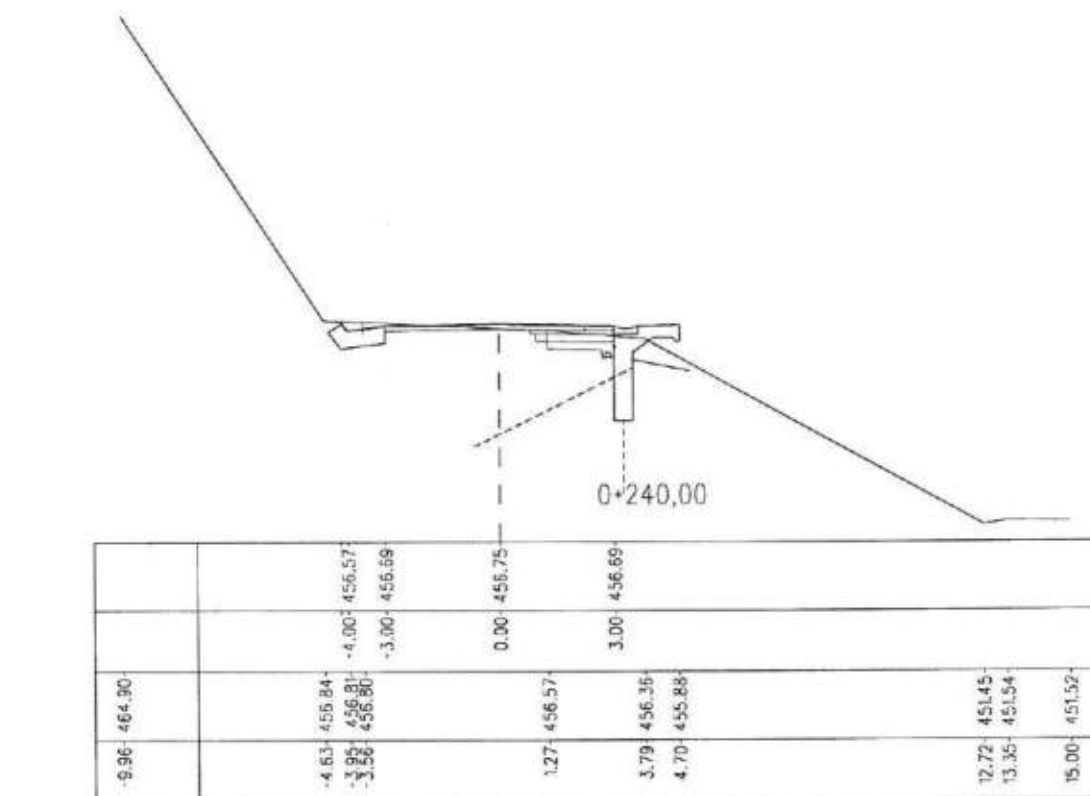
konstr.-bud.



44/2003

[Signature]

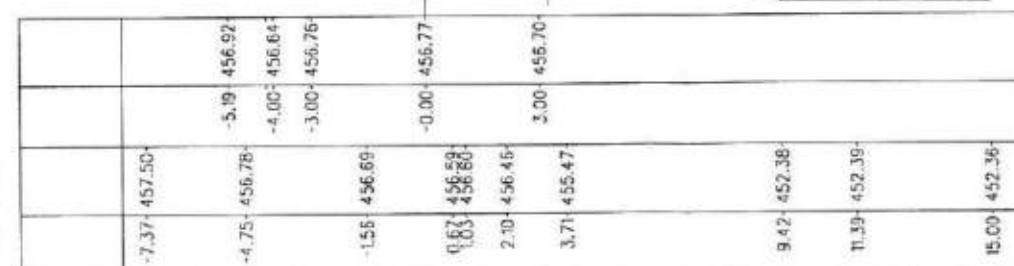
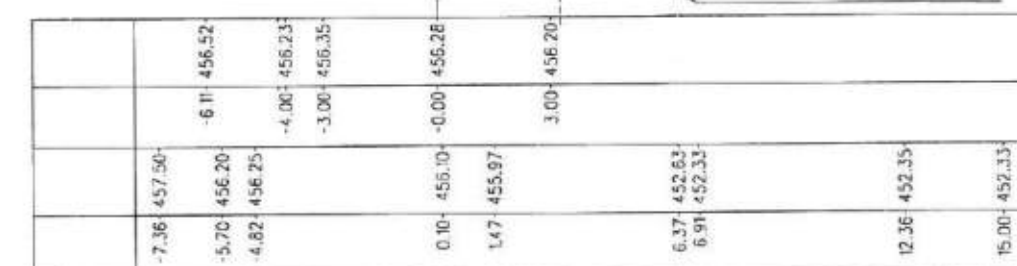
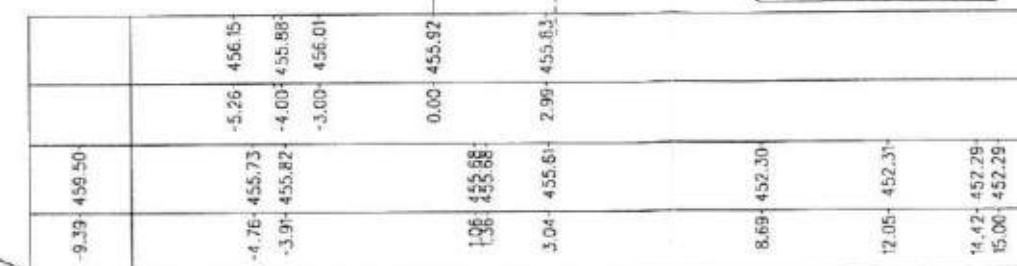
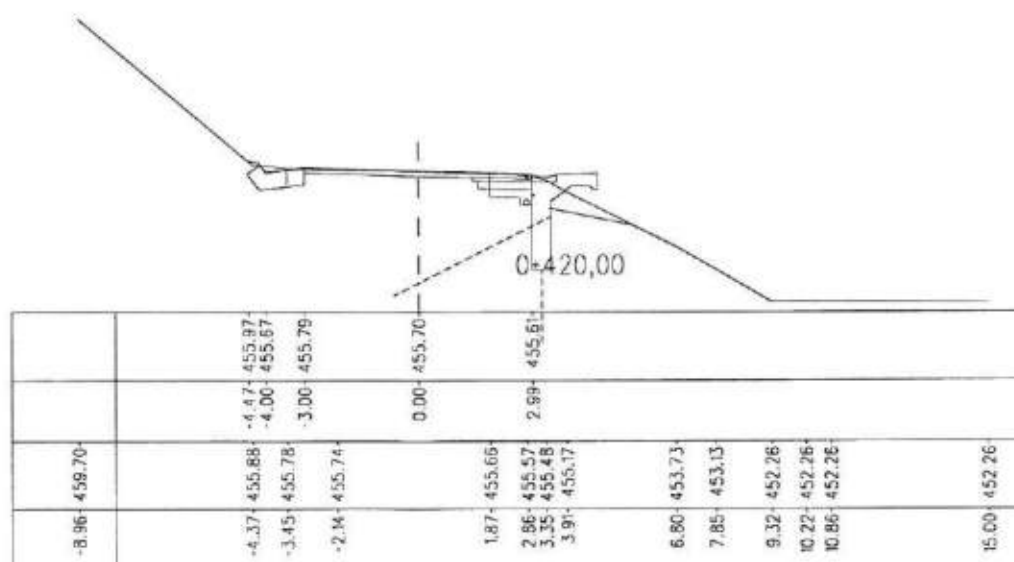
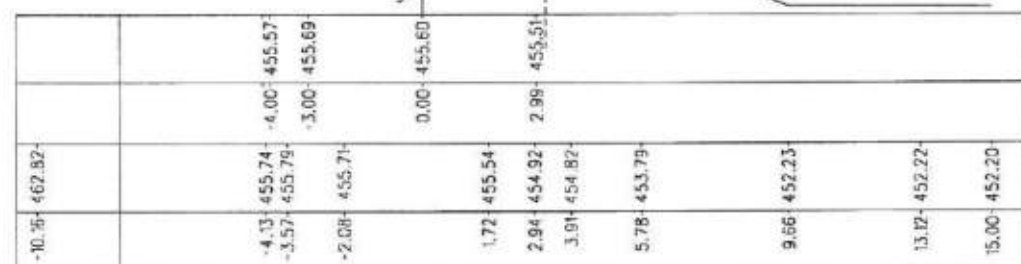
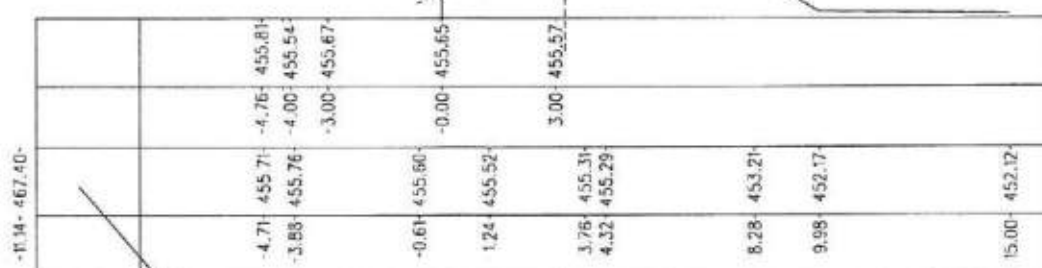




Station	Left Elevation (m)	Right Elevation (m)	Width (m)
0+000,00	15,00	452,35	11,58
0+020,00	15,00	452,60	11,33
0+040,00	10,61	454,16	13,48
0+060,00	5,00	455,04	14,43



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		Budowa:			
DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:			Nr rys.:		Skala:
PRZEKROJE POPRZECZNE			5.3		1:200
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. R. Stola	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003		

MUR OPOROWY km 0+375 - 0+495



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Brana:		Budowa:			
DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:			Nr rys.:		Skala:
PRZEKROJE POPRZECZNE			5.5		1:200
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień		Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003		

-16.56- 465.45-

-16.56- 465.45-

-14.63- 465.80-

-12.24- 465.60-

-12.49- 464.50-

0+540,00

-8.10- 465.10-	-4.00- 458.08-	-3.00- 458.21-	0.00- 458.27	3.00- 458.21-	3.44- 458.15-	4.37- 458.18-	7.12- 458.03-	7.81- 458.00-	9.49- 457.01-	15.00- 453.59-
-6.46- 464.90-	-1.43- 458.17-	0.00- 458.13-	3.12- 458.15-	4.37- 458.18-	7.12- 458.03-	7.81- 458.00-	9.49- 457.01-	15.00- 453.59-		

0+520,00

-9.83- 462.43-	8.01- 462.45-	-4.00- 457.70-	-3.00- 457.83-	0.00- 457.89	3.00- 457.83-	3.44- 457.77-	4.48- 457.78-	6.13- 457.70-	7.60- 457.66-	14.01- 453.94-	15.00- 453.33-
-5.59- 462.50-	-1.48- 457.73-	-0.63- 457.70-	2.07- 457.72-	4.34- 457.78-	6.13- 457.70-	7.60- 457.66-	14.01- 453.94-	15.00- 453.33-			

0+500,00

-8.81- 458.50-	-5.25- 457.92-	-4.00- 457.17-	-3.00- 457.29-	0.00- 457.35	2.49- 457.21-	4.21- 457.00-	7.79- 455.25-	12.36- 452.41-	15.00- 452.40-		
-6.72- 458.35-	-2.64- 457.15-	0.00- 457.19-	2.49- 457.21-	4.21- 457.00-	7.79- 455.25-	12.36- 452.41-	15.00- 452.40-				

-17.73- 464.00-

-11.82- 466.00-

0+580,00

-10.81- 461.60-	-6.47- 460.50-	-6.47- 460.60-	-4.00- 458.50-	-3.00- 458.63-	0.00- 458.69	2.36- 458.47-	3.10- 458.47-	4.19- 458.39	13.23- 453.98-	15.00- 453.18-
-3.40- 459.11-	0.00- 458.50-	0.41- 458.49-	3.00- 458.53-	3.44- 458.57-	4.50- 458.56-	6.29- 457.37-				

0+560,00

-7.62- 465.50-	-8.20- 465.52-	-4.00- 458.37-	-3.00- 458.44-	0.00- 458.50	1.86- 458.39-	3.30- 458.40-	4.64- 458.39-	5.59- 458.33-	10.20- 455.58-	15.00- 453.10-
-2.46- 458.45-	0.00- 458.41-	1.86- 458.39-	3.30- 458.40-	4.64- 458.39-	5.59- 458.33-	10.20- 455.58-	15.00- 453.10-			

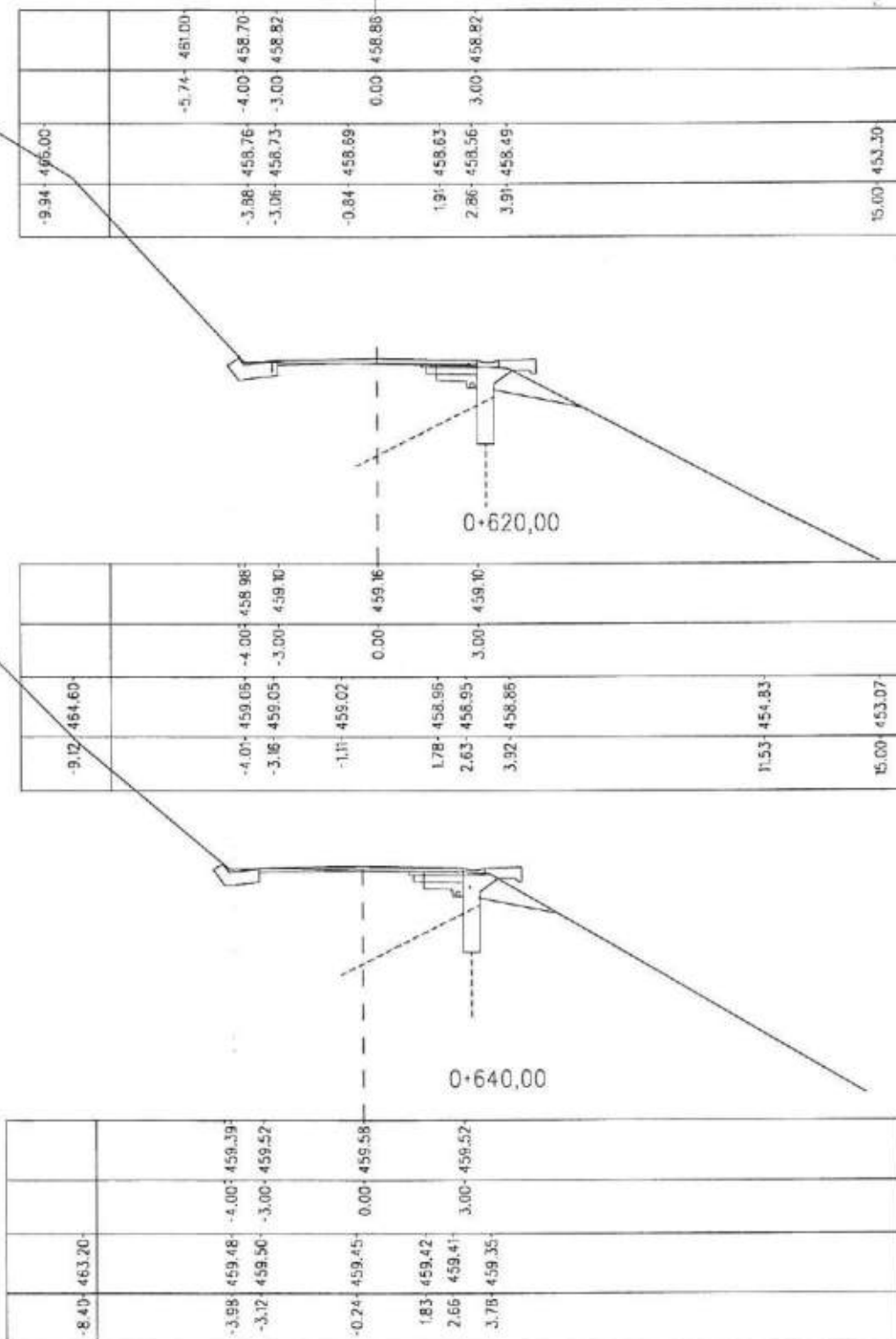
Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:	Budowla: (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
DROGOWA					
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		PRZKROJE POPRZECZNE		Nr rys.:	Skala:
				5.6	1:200
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003		

MUR OPOROWY km 0+585- 0+775

-16.01- 467.50-

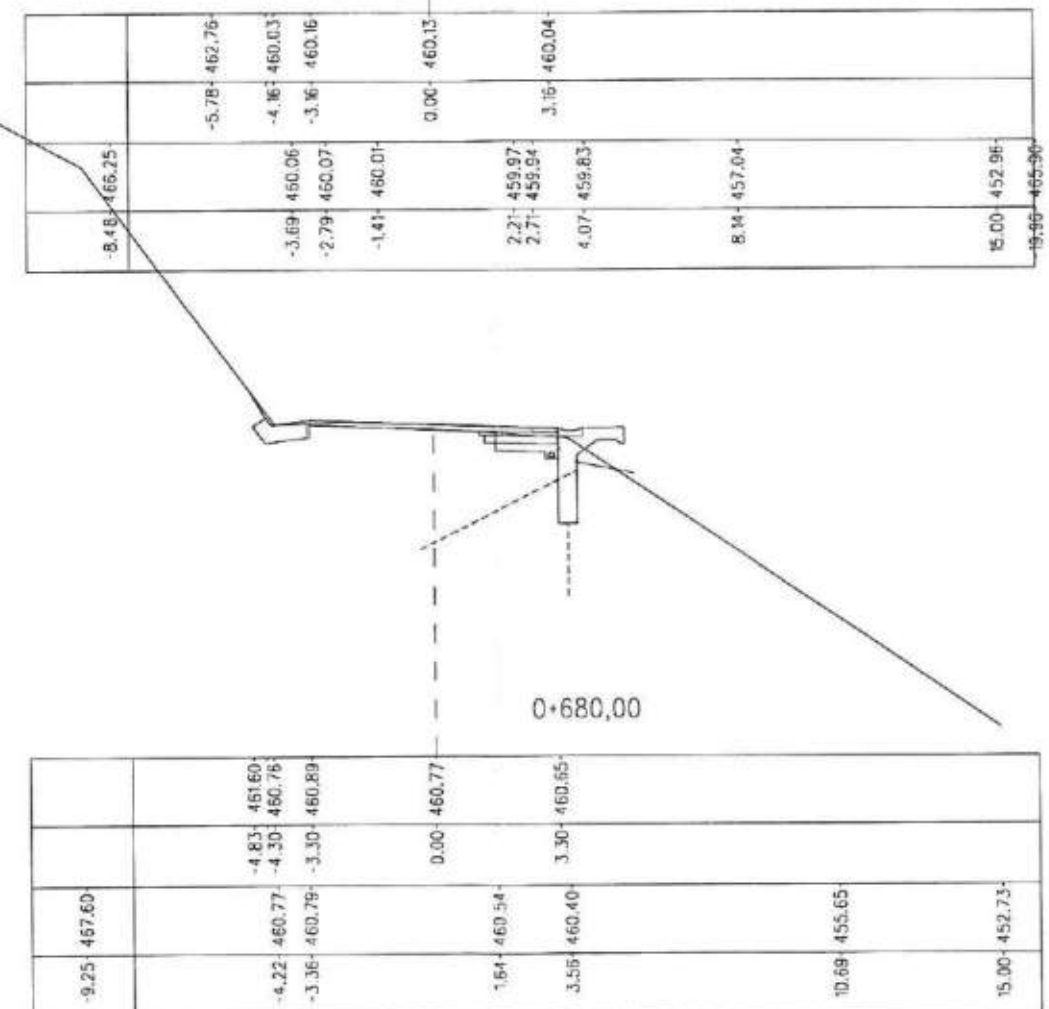
-14.77- 458.00-

-13.18- 468.00-

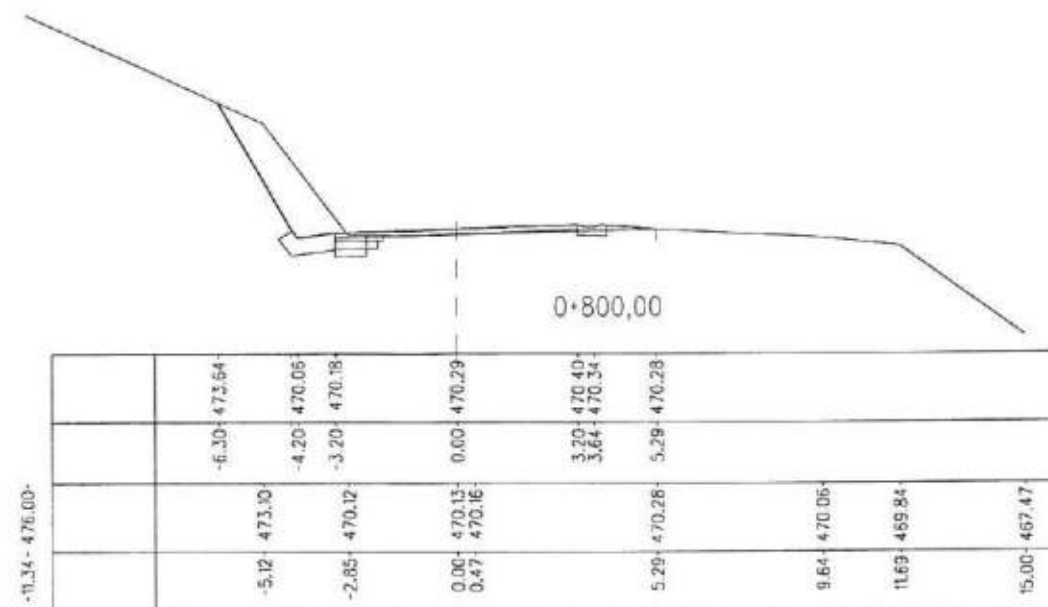


-12.76- 468.50-



-13.68- 470.00-



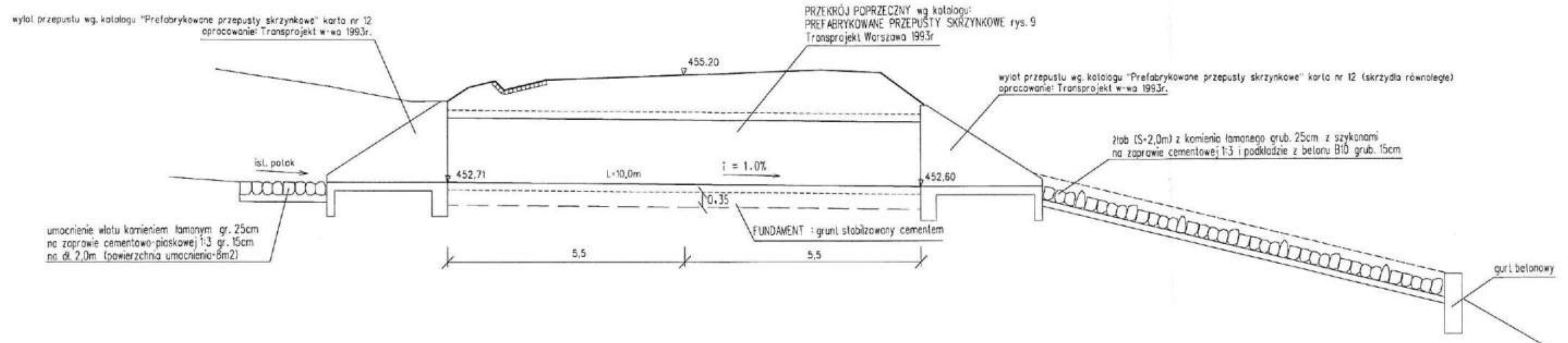
Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:	Budowla:				
DROGOWA	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800				
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	Skala:
PRZEKROJE POPRZECZNE				5.7	1:200
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr. bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr. bud.	44/2003		



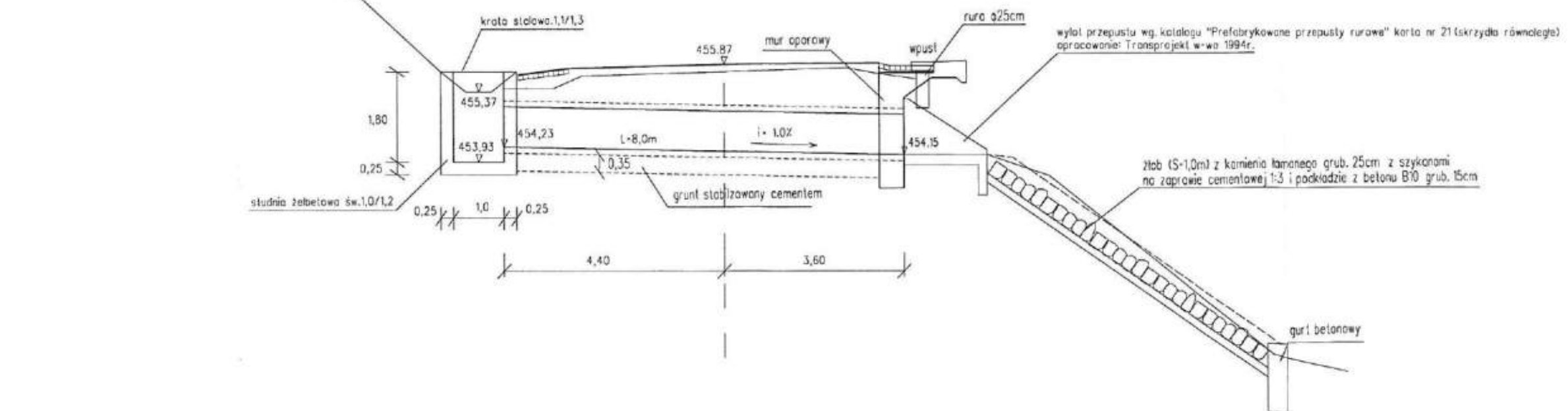
Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:	Budowla:				
DROGOWA	(nazwa, adres)				
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ					
MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	Skala:
PRZEKROJE POPRZECZNE				5.9	1:200
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	R	
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003	Zalewski	

Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005	
Branża:	Budowla: (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ		
DROGOWA		MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800		
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800		
Tytuł rysunku:		PRZEPUSTY	Nr rys.:	Skala:
			6.1	1:100
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zolewski	konstr.-bud.	44/2003	

①
0+062.00 = km 55+623 rzeki Poprad
Proj. przepust ramowy 150x150
Rozbiórka ist. przepustu $\phi 100$



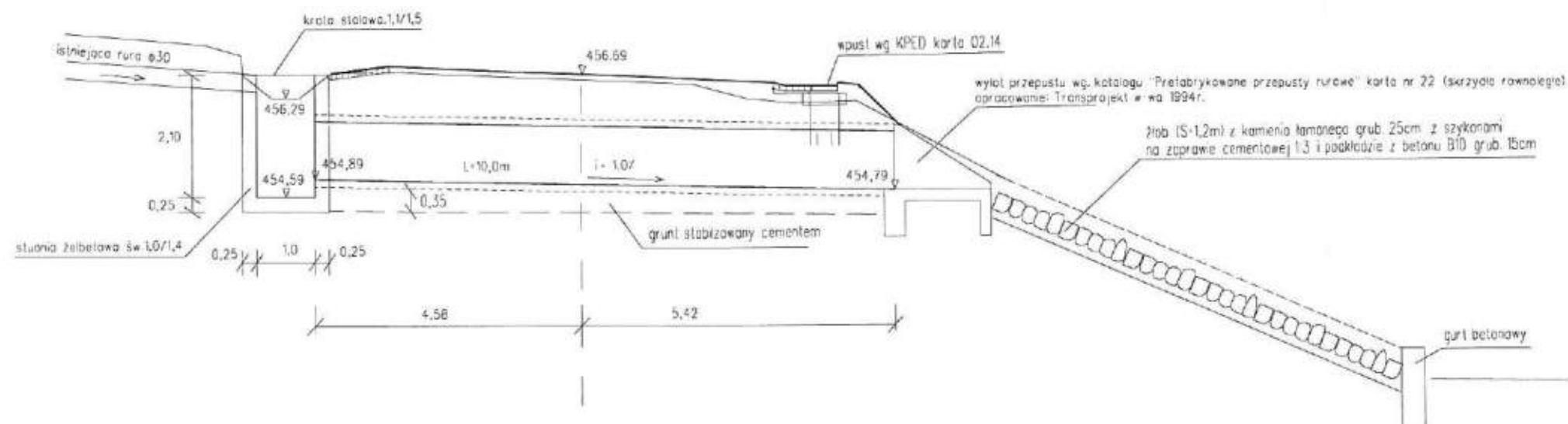
②
0+099.00 = km 55+660 rzeki Poprad
Proj. przepust $\phi 80$
Rozbiórka ist. przepustu $\phi 60$



3

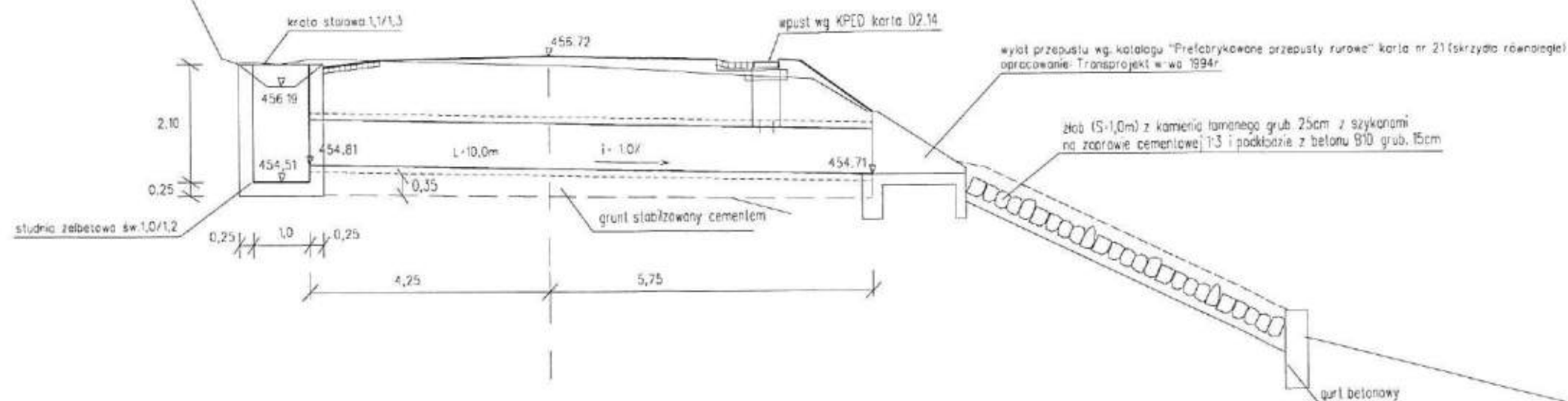
0+192.00 -km 55+739 rzeki Poprad

Proj. przepust ramowy 100x100

Rozbiórka ist. przepustu ϕ 60

4

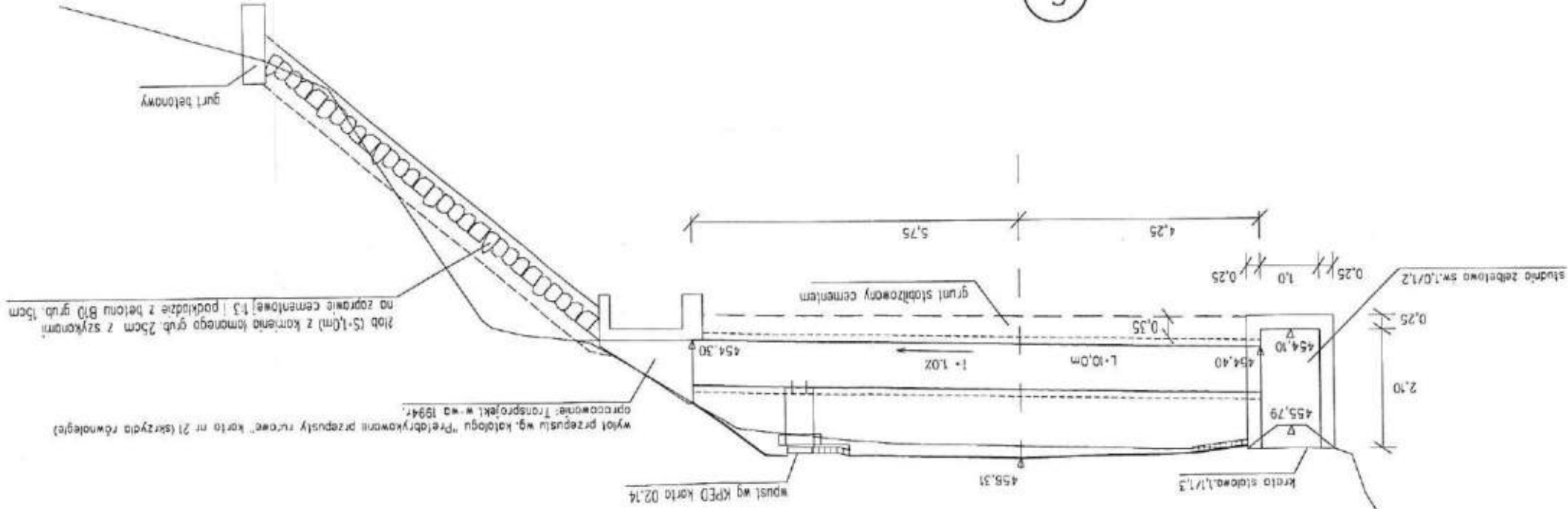
0+281.50 -km 55+823 rzeki Poprad

Proj. przepust ϕ 80Rozbiórka ist. przepustu ϕ 60

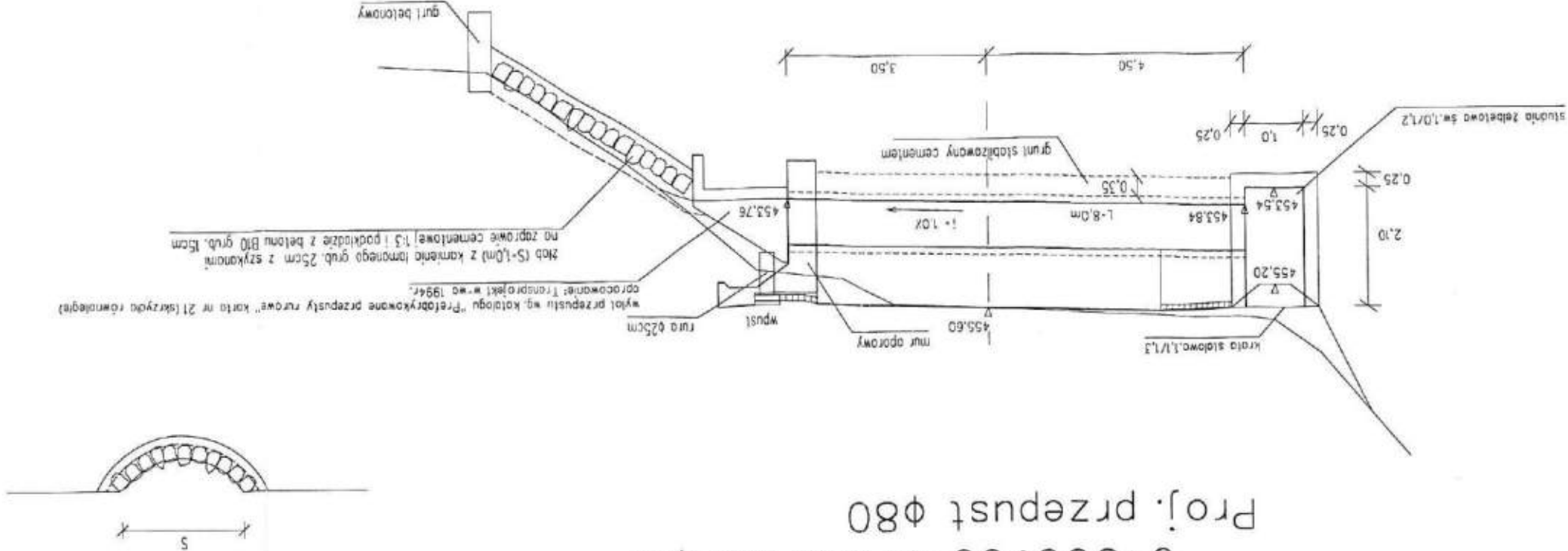
Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		Budowa:			
DROGOWA		Inowa, adres:			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ					
MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	
PRZEPUSTY				6.2	
Skala:				1:100	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud.	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud.	
				Nr Uprawnień	
				44/2003	
				Podpis	
				Zatwierdzenie	

Rodzaj projektu:		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Umowa nr:	133/37/2003	Data:	05.2005
Brano:	Budowa: (adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ		MUSZYNA-LELUCHÓW w km 0+000 DO km 0+800			
		DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		PRZEPUSTY		Nr rys.:	6.3	Skala:	1:100
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność		Nr. Uprawnień	
Projektant:		mgr inż. R. Siota		konstr.-bud.		NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:		mgr inż. Matusz Zalewski		konstr.-bud.		44/2003	

0+328.00 = km 55+869 rzeki Poprad
Proj. przepust $\phi 80$
Rozbórka ist. przepustu $\phi 60$



0+396.00 = km 55+934 rzeki Poprad
Proj. przepust $\phi 80$



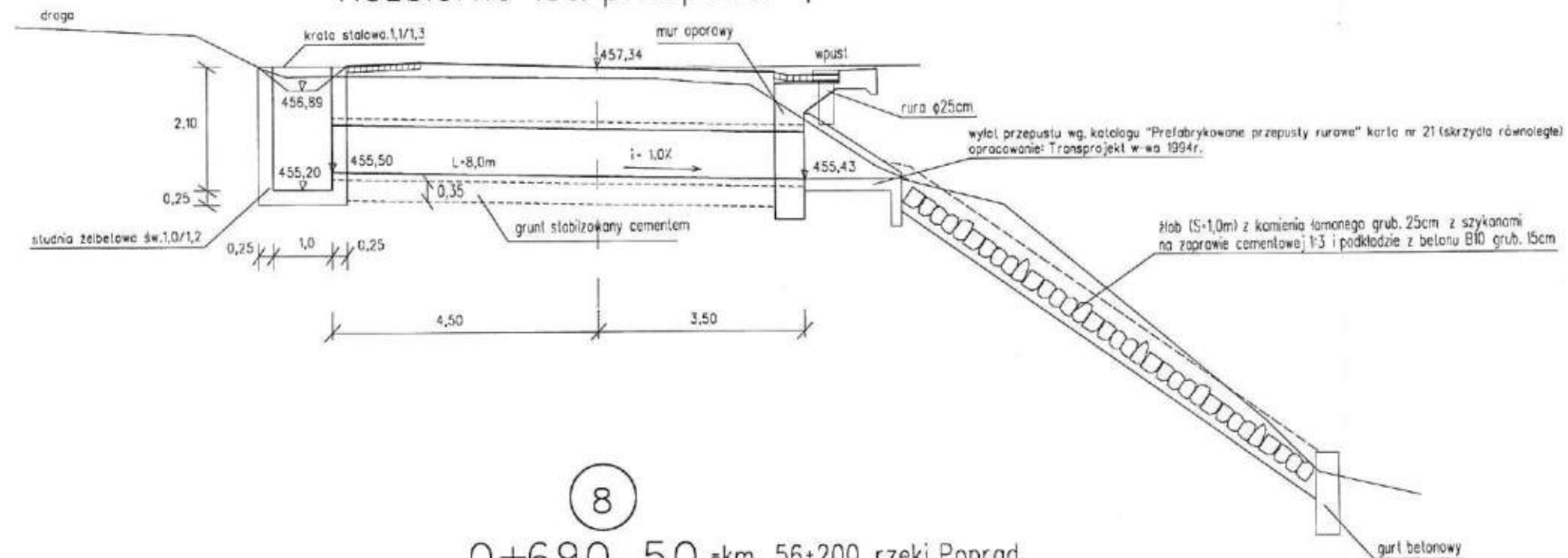
Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005	
Branża:	Budowla: (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800		
DROGOWA				
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800		
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:	
PRZEPUSTY		6.4	1:100	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Stola	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	RP
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003	Zalewski

7

0+449.50 = km 56+025 rzeki Poprad

Proj. przepust $\phi 80$

Rozbiórka ist. przepustu $\phi 60$

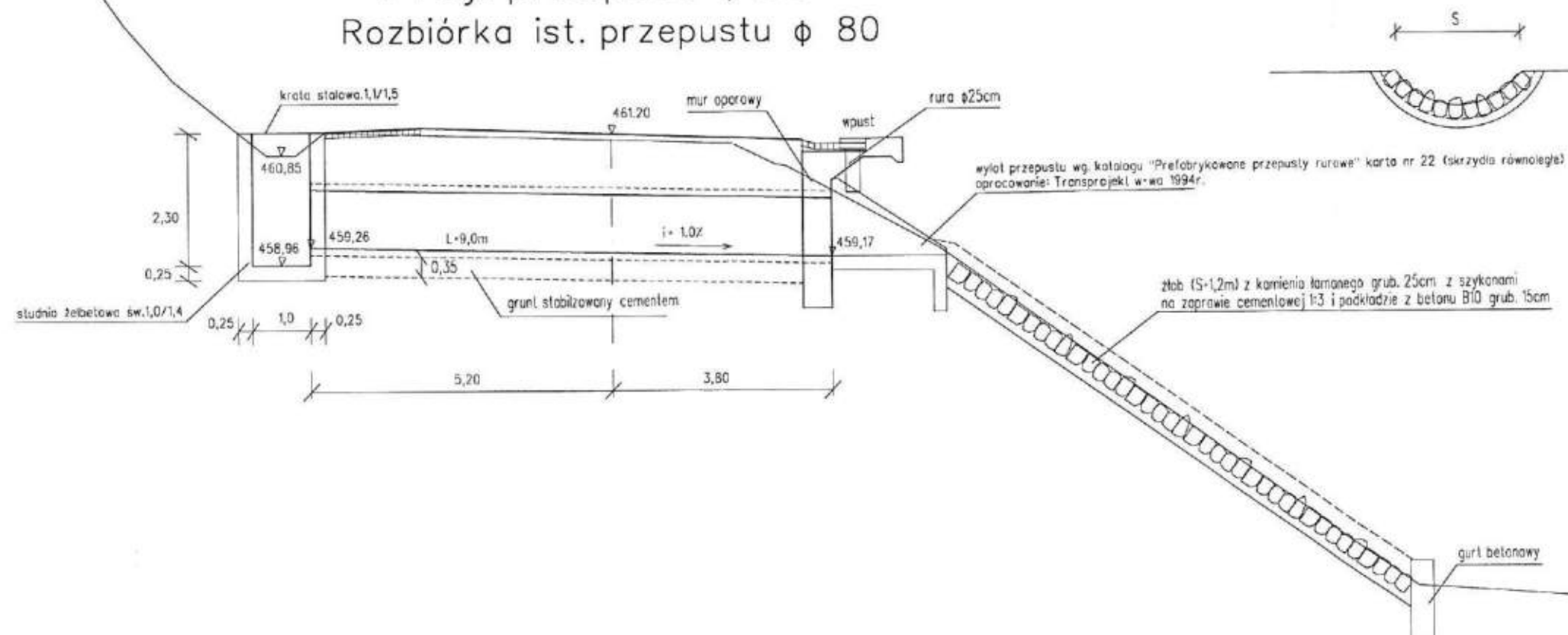


8

0+690.50 = km 56+200 rzeki Poprad

Proj. przepust $\phi 100$

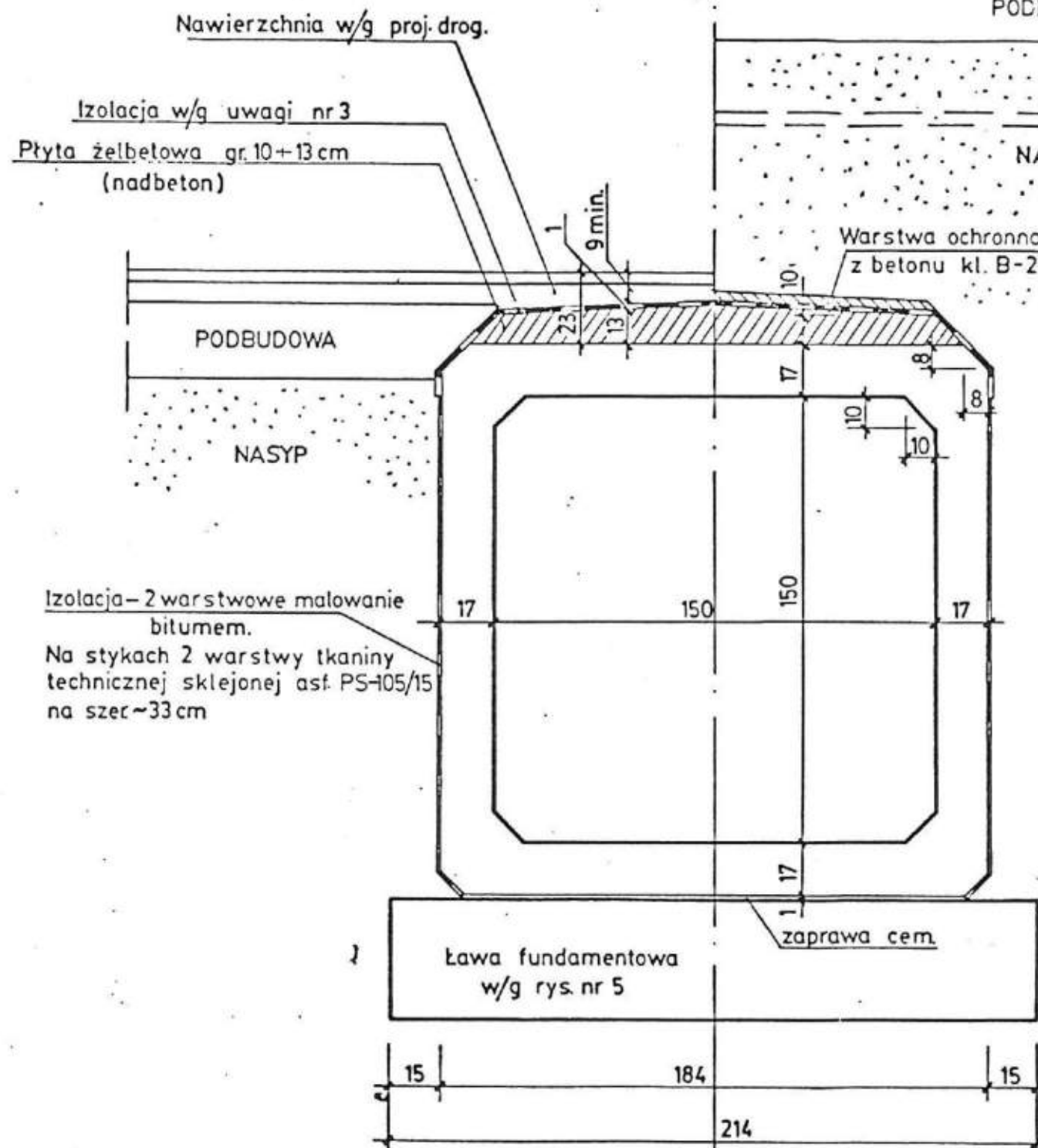
Rozbiórka ist. przepustu $\phi 80$



BEZPOŚREDNIO POD NAWIERZCHNIĄ

W NASYPIE

1:20



Izolacja - 2 warstwowe malowanie bitumem.
Na stykach 2 warstwy tkaniny technicznej sklejonej asf. PS-105/15 na szer. ~33 cm

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Bransz		BUDOWA (inż., arch.)			
DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Objekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE		6.5.1		-	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Stala		konslr.-bud.	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konslr.-bud.	
		NB. Upr. 22/97		44/2003	
				Podpis	
				R Zalewski	

UWAGA:

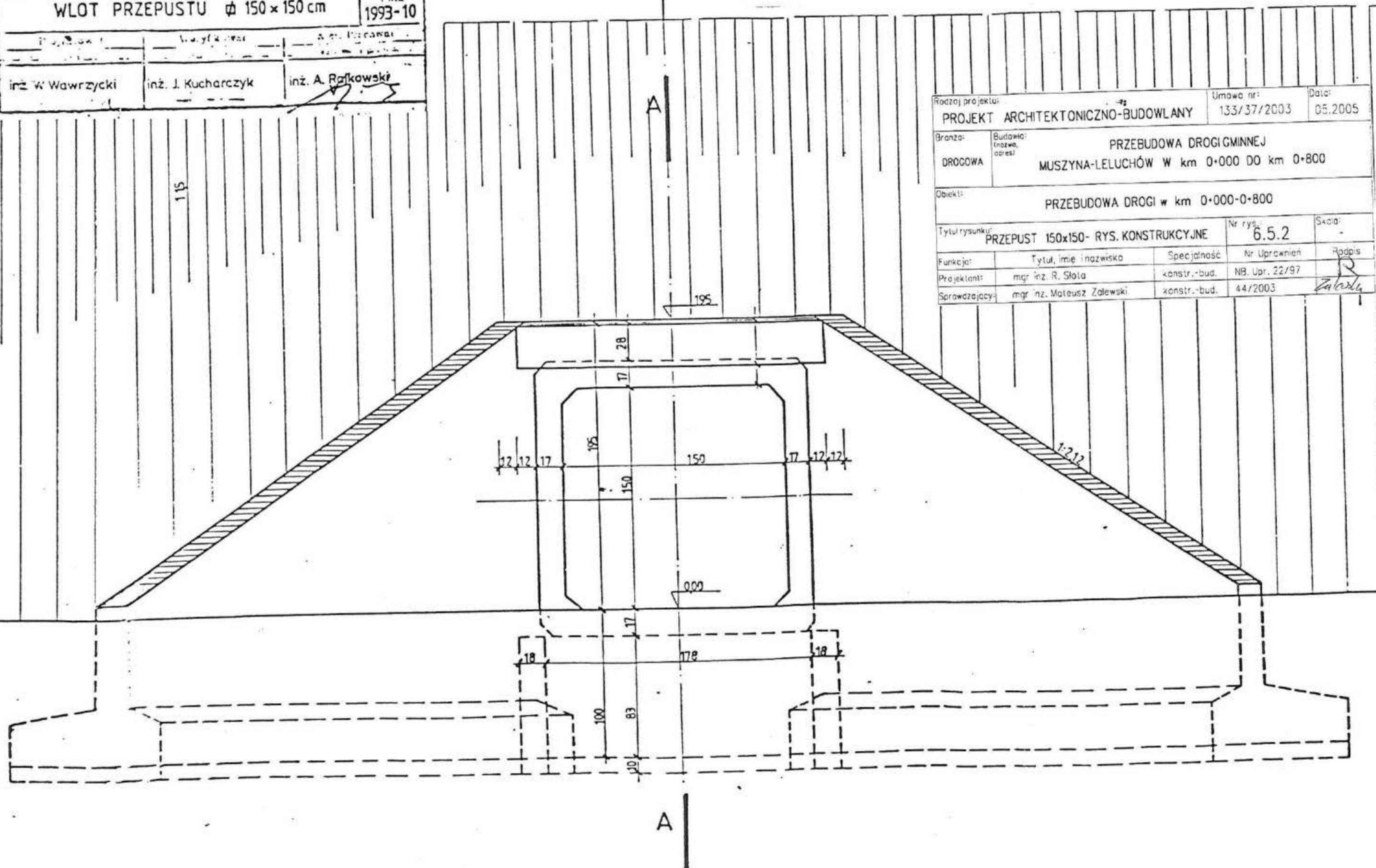
- Dopuszczalne obciążenie ruchome nad przepustem klasa B w/g PN-85/S-10030.
- Maksymalna dop. nadsypka nad przepustem - 5,0 m (licząc od wierzchu prefabrykatu do niwelety). Dla przepustów wielootworowych - 4,5 m
- Warstwy izolacyjne:
 - warstwa gruntująca
 - 3 warstwy tkaniny technicznej sklejonej asfaltem PS-105/15
 - papa asfaltowa
- Beton prefabrykatów i płyty kl. B-30.

PRZECIĄG 150x150				PM
PM-69	M	T	3347/93	9
PROJEKT TECHNICZNY				13 dm ²
PRZEPUSTÓW SKRZYNKOWYCH - CZĘŚĆ I				1:20
PRZĘKRÓJ POPRZECZNY				1993-10
PRZEPUSTU Ø 150 x 150 cm				
inż. W. Wórczycki	inż. J. Kucharczyk	inż. A. Rajkowski		

Główny projektant: PRZECIENIE-DRUGIE WZGLĘDNE				PM
TRANSP. OJECI: Wzrost: 10				Załącznik
Przebieg	Przebieg	Przebieg	Nr. 3347/93	12
PM-69	M	T		
PROJEKT TECHNICZNY				54dm ²
PRZEPUSTÓW SKRZYNKOWYCH-CZĘŚĆ I				1:25
WLOT PRZEPUSTU $\phi 150 \times 150$ cm				1993-10
Przebieg		Przebieg		Przebieg
inż. W. Wawrzycki		inż. J. Kucharczyk		inż. A. Rafkowski

WIDOK Z PRZODU 1:25

1:25



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005
Branża:	Budowa:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ		
DROGOWA	(nazwa, adres)	MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800		
Opis:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800		
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:	
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE		6.5.2		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003	Zalewski

A-A

1:25

GŁÓWNE BIURO PROJEKTOWO-CONSTRUKcyjne i Roboty
TRANSPORTOWE "Wawrzynki" ul. Młodska 12

Przebieg	Przebieg	Przebieg	Nr ark.
PM-69	M	T	3347/93


PROJEKT TECHNICZNY
PRZEPUSTÓW SKRZYNKOWYCH - CZĘŚĆ I

WLOT PRZEPUSTU $\phi 150 \times 150$ cm

Projektant	Wykonawca	Przebieg
inż. W. Wawrzynski	inż. J. Kucharczyk	inż. A. Rafkowski

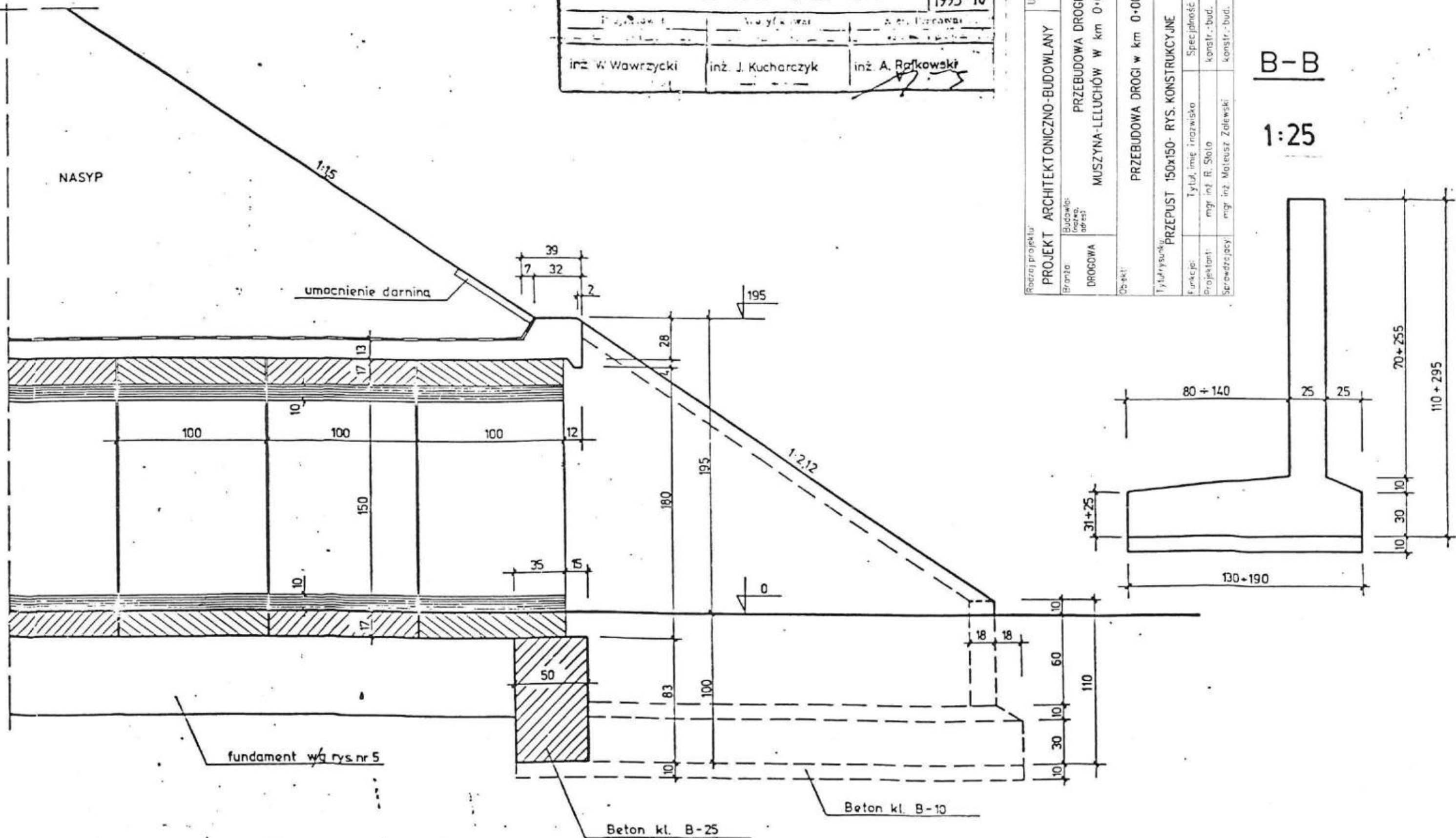
PM

Załącznik
12Wymiar
54 dm²Skala
1:25Data
1993-10

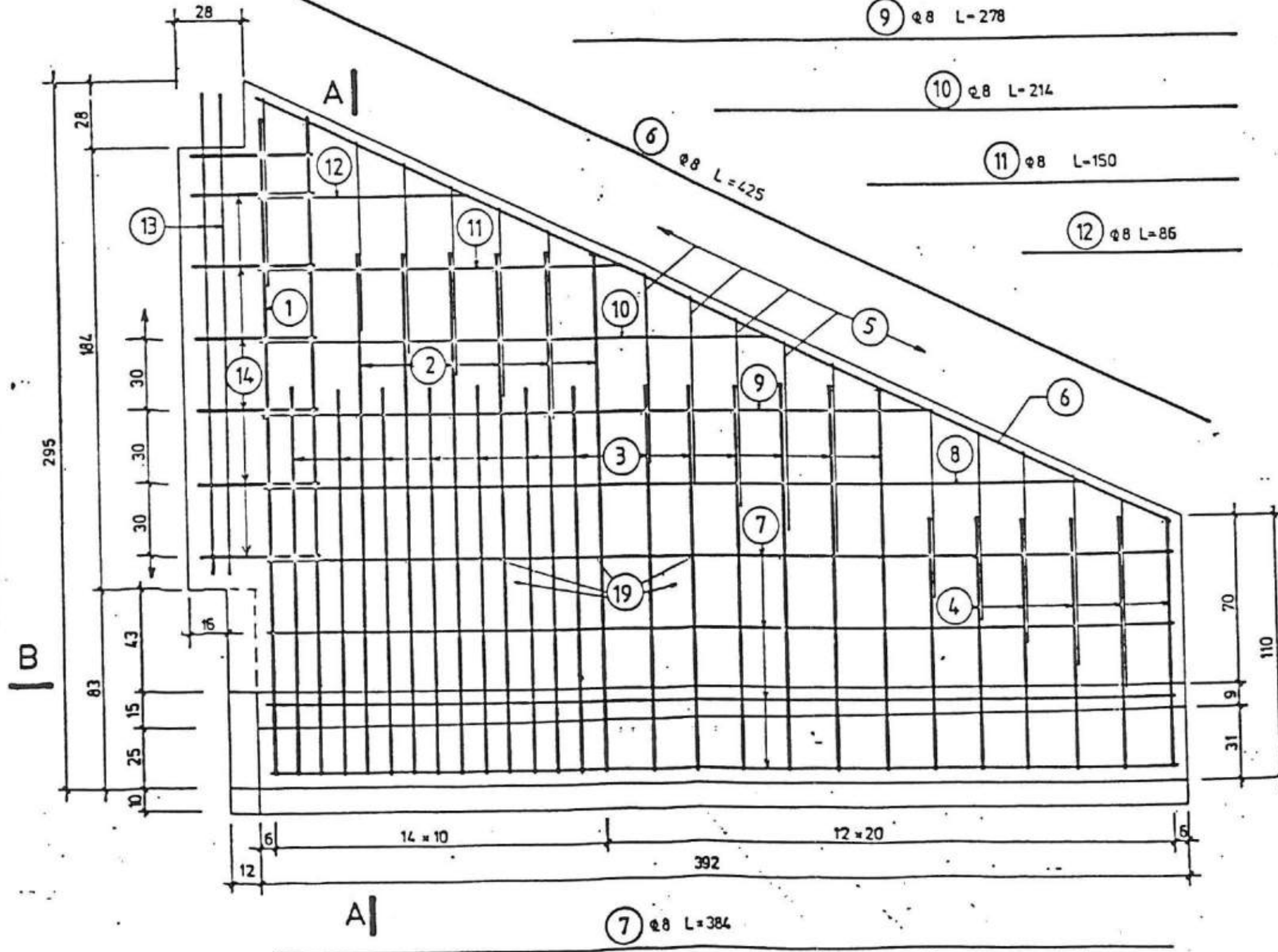
Rodzaj projektu	Umowa nr.		Data	
	133/37/2003		05.2005	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				
Branża	PRZEBUDOWA DROGIEMINEJ			
	MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
DROGOWA				
Opis:				
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800				
Tytuł rysunku				
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE		Nr rys.	Skala:	
		6.5.3		
Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis
mgr inż. R. Słota		NB. Upr. 22/97		
mgr inż. Mateusz Zalewski		44/2003		
Sprawdzający				

B-B

1:25



13 $\varnothing 8$ L=204



WIDOK OD STRONY NASYPU

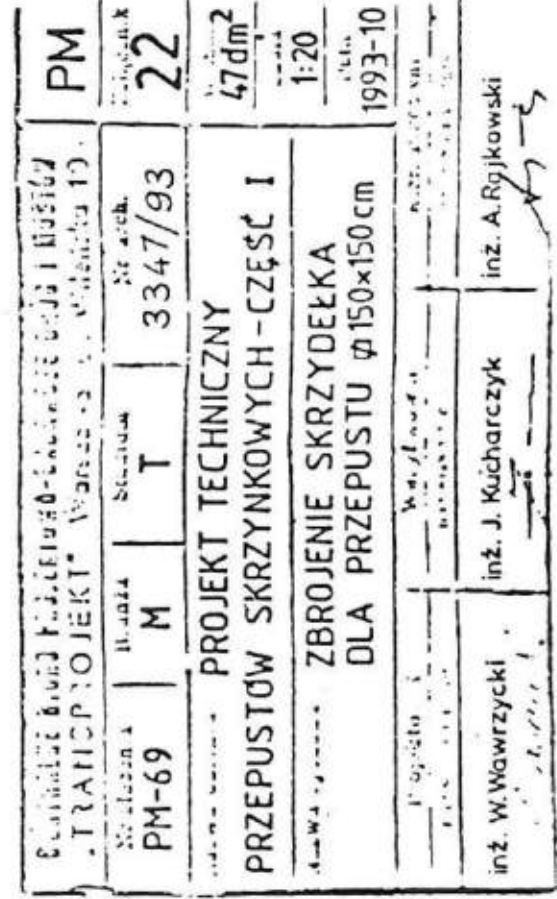
1:20

Główny projektant: inż. W. Wawrzynski				PM			
Projektant: inż. J. Kucharczyk				22			
Wzrost: 1,70m				47dm ²			
Ciężar ciała: 70kg				1:20			
Data: 1993-10				1993-10			
Tytuł: PRZEBUDOWA DROGI W KM 0+000 DO 0+800				PM-69			
Specjalność: M				T			
Nr arch.: 3347/93				PROJEKT TECHNICZNY			
PRZEPUSTÓW SKRZYŃKOWYCH - CZĘŚĆ I				ZBROJENIE SKRZYDEŁKA			
DLA PRZEPUSTU $\varnothing 150 \times 150$ cm				inż. A. Rogowski			

Rodzaj projektu: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Ustawa nr: 133/3/2005		Data: 05.2005	
Nazwa: DROGOWA		Przebudowa drogi w km 0+000 do 0+800		Przebudowa drogi w km 0+000-0+800	
Tytuł: PRZEBUDOWA DROGI W KM 0+000 DO 0+800		Specjalność: 6.5.5		Skala: 1:20	
Projektant: mgr inż. R. Słota		Specjalność: 6.5.5		Podpis: [Signature]	
Data: 27.9.97		Nr uprawnień: 27.9.97		Data: 27.9.97	
Data: 27.9.97		Nr uprawnień: 27.9.97		Data: 27.9.97	

1 + 2 + 3 + 4 $\varnothing 12$

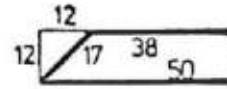
15 + 16 + 17 + 18 $\varnothing 8$



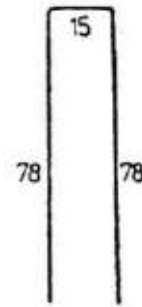
Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT		133/37/2003		05.2005	
Broszka:		Budowla: (nazwa, adres)			
DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0-000 DO km 0-800			
Opis:		PRZEBUDOWA DROGI W km 0-000-0-800			
Tytuły i sumy:		Nr rys:		Skala:	
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE		6.5.6			
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność		Podpis	
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.		22	
Przewidywany:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.		Zalewski	

Województwo Świętokrzyskie - Wydział Geodezji i Budownictwa				PM
TRANSPROJEKT - Warszawa, ul. Włocławska 10				
Nr. projektu	Skala	Stwierdzenie	Nr. arch.	Nr. rys.
PM-69	M	T	3347/93	22
PROJEKT TECHNICZNY				47 dm ²
PRZEPUSTÓW SKRZYŃKOWYCH - CZĘŚĆ I				Skala
ZBROJENIE SKRZYDEŁKA				1:20
DLA PRZEPUSTU $\phi 150 \times 150$ cm				Data
				1993-10
Projektant		Wykonawca		Wzrost
inż. W. Wawrzycki		inż. J. Kucharczyk		
		inż. A. Rajkowski		

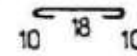
14 $\phi 12$ L=105



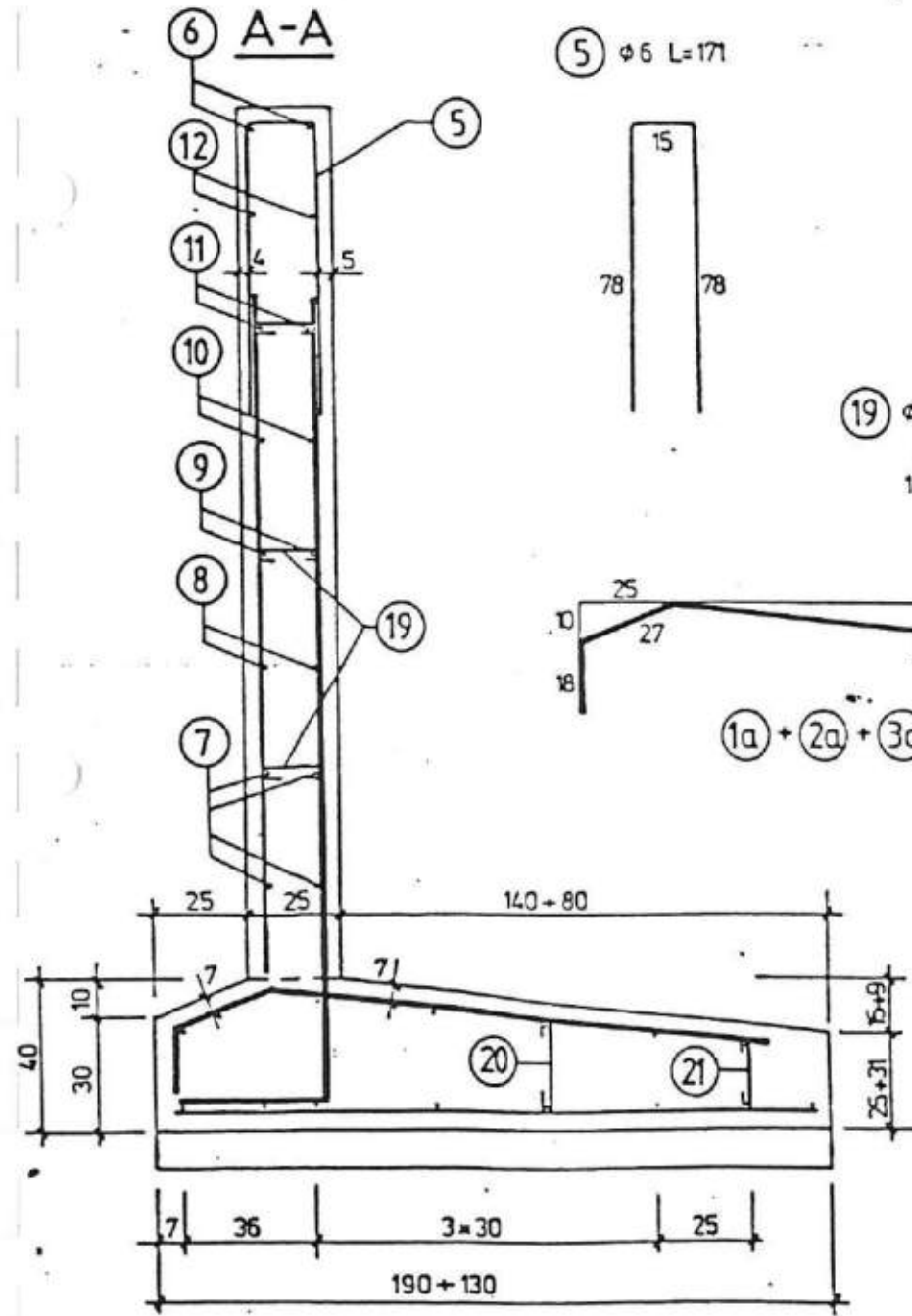
5 $\phi 6$ L=171



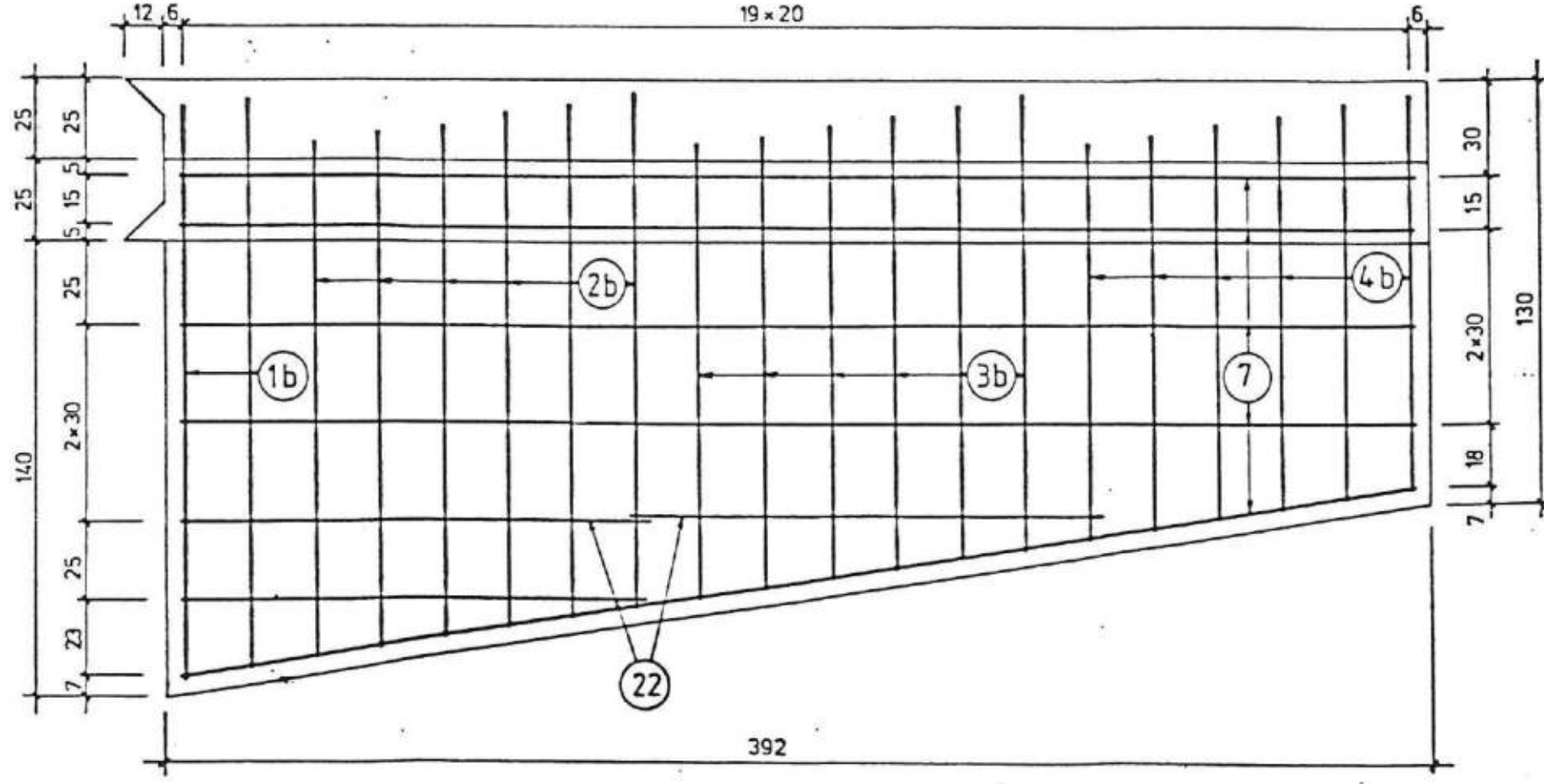
19 $\phi 6$ L=38



1a + 2a + 3a + 4a $\phi 14$



Data: 05.2005	
Umowa nr: 133/37/2003	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ	
MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800	
PRZEBUDOWA DROGI W km 0+000-0+800	
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE	
Nr rys: 6.5.7	Skala:
Specjalność	Nr Uprawnień
mgr inż. R. Siola	NB. Upr. 22/97
mgr inż. R. Siola	Podpis
mgr inż. R. Siola	



SIATKA DOLNA FUNDAMENTU

1b $\varnothing 8$ L=177

2b $\varnothing 8$ L=159

3b $\varnothing 8$ L=141

4b $\varnothing 8$ L=123

Rodzaj projektu		Umowa nr:	Data:
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005
Brutto	Budowa	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW w km 0+000 DO km 0+800	
Projektant	Przebieg		
Droga		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800	
Przebieg		PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE	
Specjalność		Nr rys.	Skala
konstr. bud.		6.5.8	
konstr. bud.		Nr Uprawnień	Podpis
mgr inż. R. Słota		NB Upr. 22/97	
mgr inż. Mieczysław Zalewski		44/2003	

Nazwa projektu		Nazwa obiektu	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ	
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE		PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE	
konstr. bud.		konstr. bud.	
konstr. bud.		konstr. bud.	
mgr inż. R. Słota		mgr inż. Mieczysław Zalewski	
mgr inż. Mieczysław Zalewski		mgr inż. Mieczysław Zalewski	
inż. W. Wawrzynski		inż. J. Kucharczyk	
inż. A. Rogajkowski		inż. A. Rogajkowski	
PM		PM	
22		22	
47dm ²		47dm ²	
1:20		1:20	
1993-10		1993-10	

WYKAZ STALI

[illegible]

Nazwa projektu		Umowa nr		Data	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Brutto		Budowa			
DROGOWA		nazwa adres			
PRZEBUDOWA DRÓGIMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Opis:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku				Nr rys.	
PRZEPUST 150x150- RYS. KONSTRUKCYJNE				6.5.9	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		Nr Uprawnień	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		Podpis	
				NB. Upr. 22/97	
				44/2003	

BETON KL. B-30

$$V = 3,88 \text{ m}^3$$

WARSTWA WYRÓWNAWCZA

BETON KL. B-10

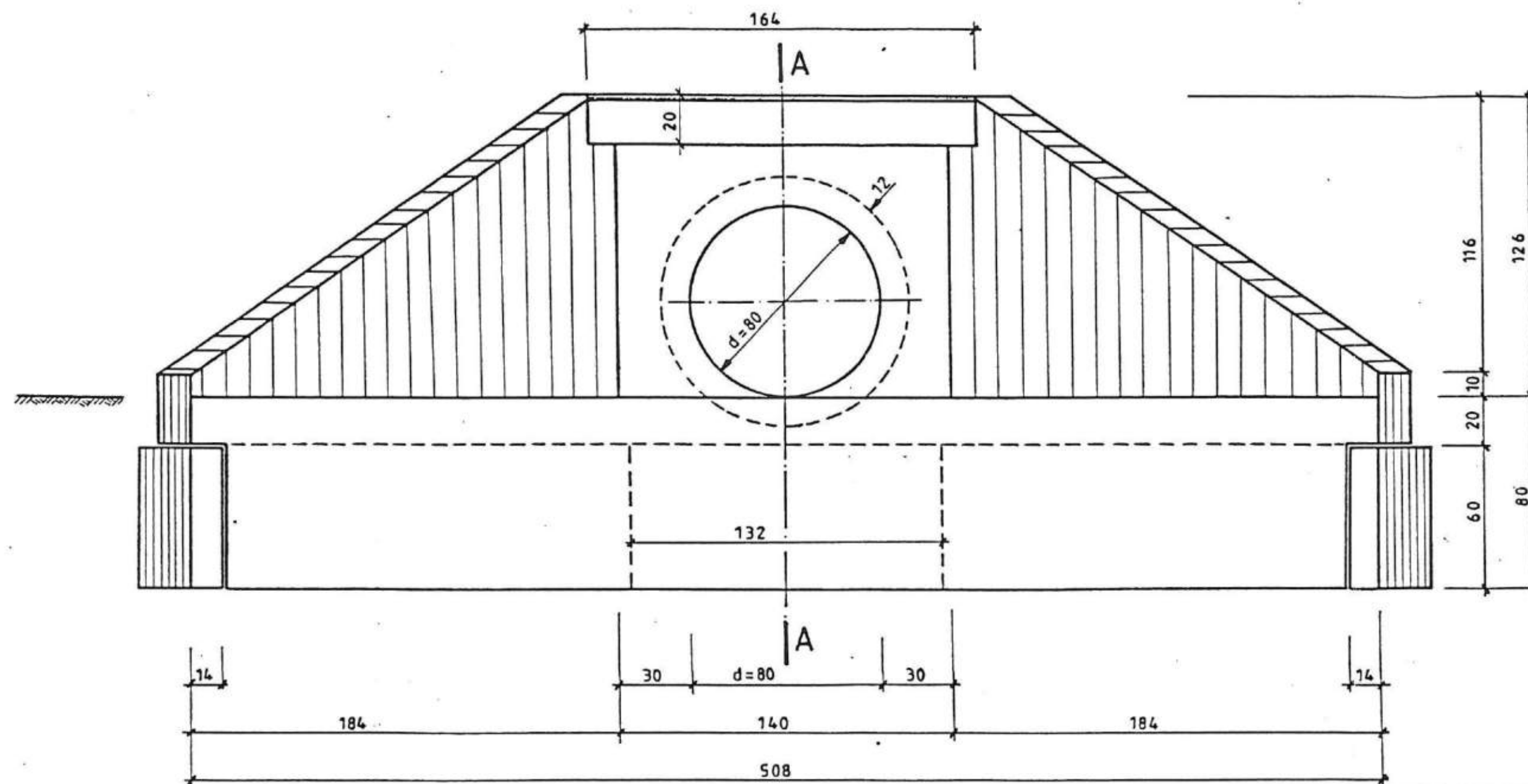
$$V = 0,63 \text{ m}^3$$


CENTRALE BUDOWLANO-MONTAŻOWE BUD I KOSZÓW "TRANSPROJEKT" Warszawa, ul. Włocławska 10			PM
Nr składowy PM-69	Nazwa M	Stanowisko T	Nr arch. 3347/93
PRZEPUSTÓW SKRZYNKOWYCH - CZĘŚĆ I ZBROJENIE SKRZYDEŁKA DLA PRZEPUSTU $\phi 150 \times 150 \text{ cm}$			Wymiary 47 dm ² Skala 1:20 Data 1993-10
Projektant inż. W. Wawrzycki	Wykonawca inż. J. Kucharczyk	Nadzór techniczny inż. A. Rojkowski	

WLOT (WYLOT) PRZEPUSTU 1 ϕ 80

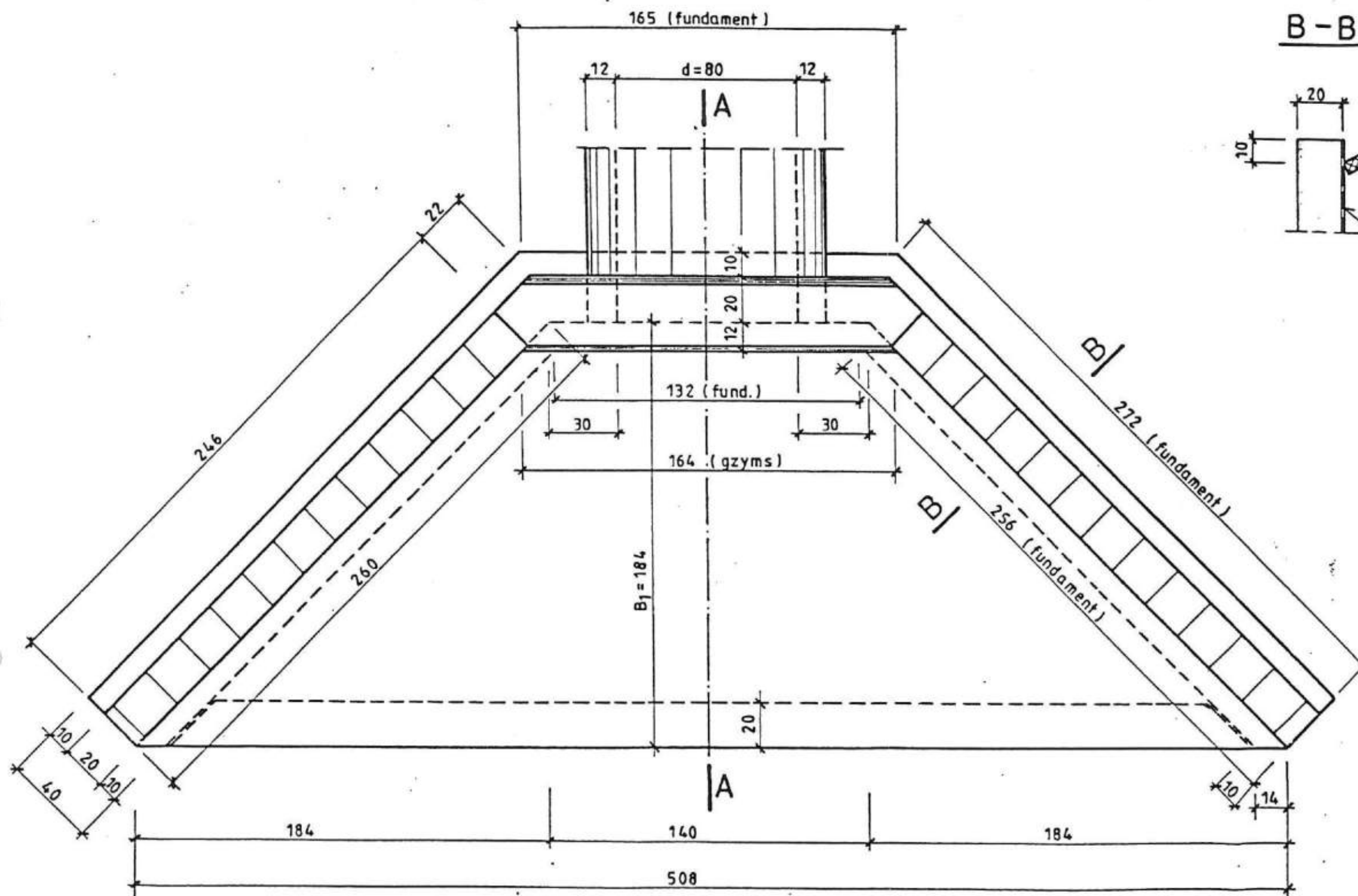
1:20

WIDOK Z PRZODU

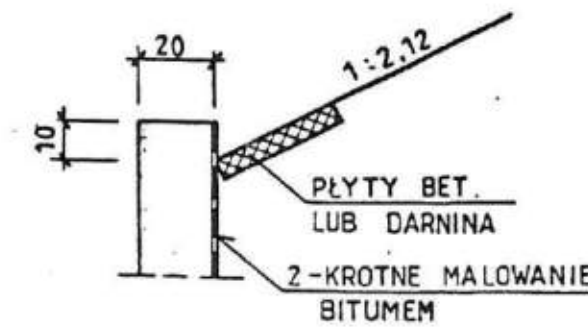


Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005	
Branża:	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ			
DRÓGOWA	MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Opis:	PRZEBUDOWA DRÓGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:	
PRZEPUST ϕ 80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.1	-	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003	

WIDOK Z GÓRY

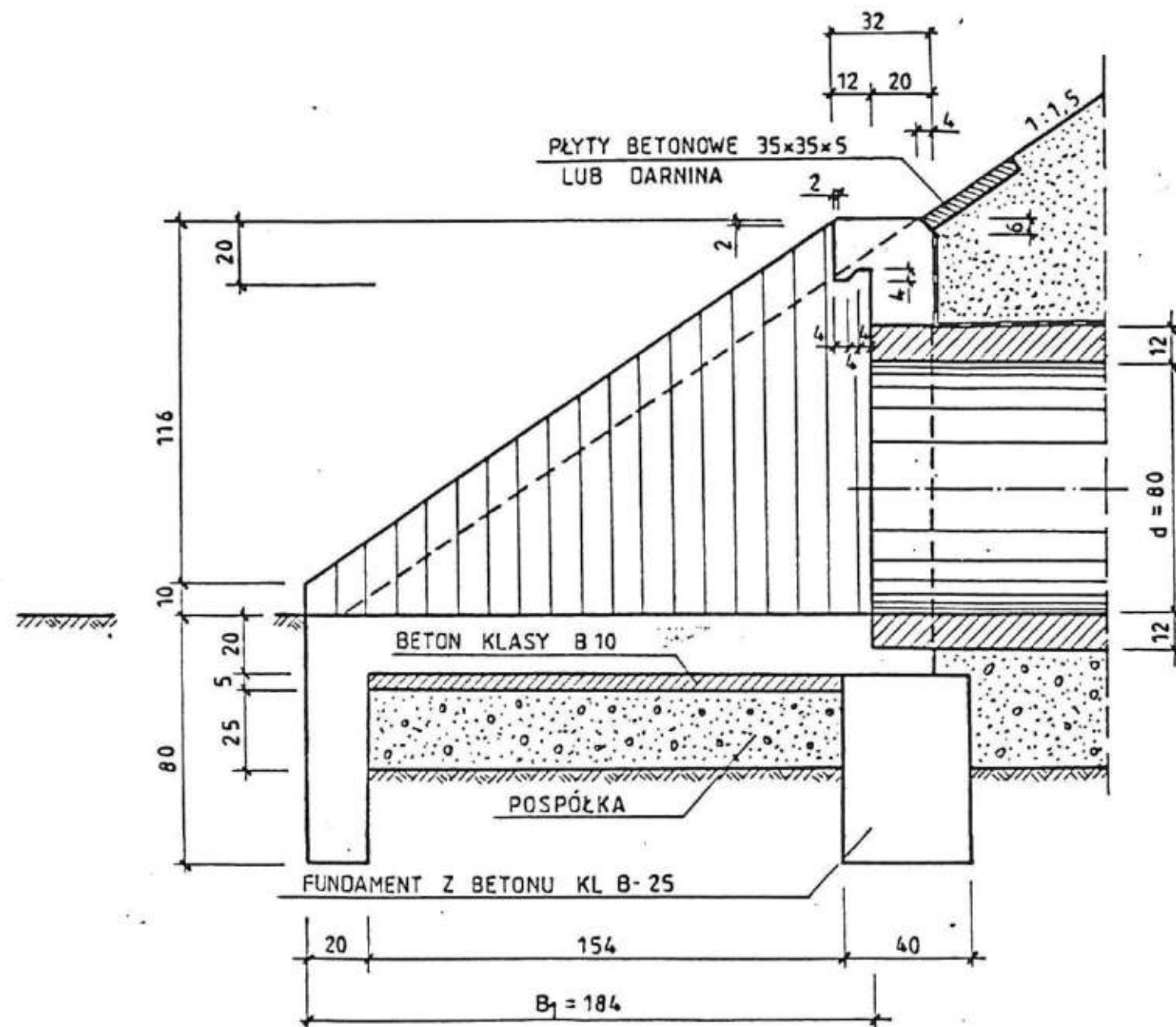


B-B




Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:		
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005		
Budowla:	PRZEBUDOWA DROGOWA MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800				
(nazwa, adres)					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Przebudowa drogi w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:		
PRZEPUST Ø80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.2	-		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr Uprawnień	Podpis		
Projektant:	mgr inż. R. Siatka	NB. Upr. 22/97	<i>R. Siatka</i>		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	44/2003	<i>M. Zalewski</i>		



PRZEKRÓJ A-A



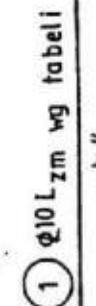
WYKAZ MATERIAŁÓW DLA 1 WLOTU (WYLOTU)

L.p.	NAZWA MATERIAŁU	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1	STAL ZBROJ. St 3SX-b	kg	68	RYS. NR 31
2	STAL ZBROJ. 18 G2-b	kg	160	RYS. NR 31
3	BETON KLASY B 30	m ³	3,04	RYS. NR 31
4	BETON KLASY B 25	m ³	1,62	RYS. NR 31
5	BETON KLASY B 10	m ³	0,22	
6	POSPÓŁKA	m ³	1,10	

 Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o.	Projektant:	Projekt: PREFABRYKOWANE PRZEPUSTY RUROWE	
	mgr inż. M. Bogacki		
ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH		ROZWIĄZANIE PRZYKŁADOWE	
Nazwa rysunku	WLOT (WYLOT) PRZEPUSTU 1 Ø 80	Nr zlec. PM - 4993	Nr karty 21

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		Budowa:			
DROGOWA		(nazwa, adres)			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ					
MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:			Nr rys.:		Skala:
PRZEPUST Ø80 - RYS. KONSTRUKCYJNE			6.6.3		-
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień		Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003		

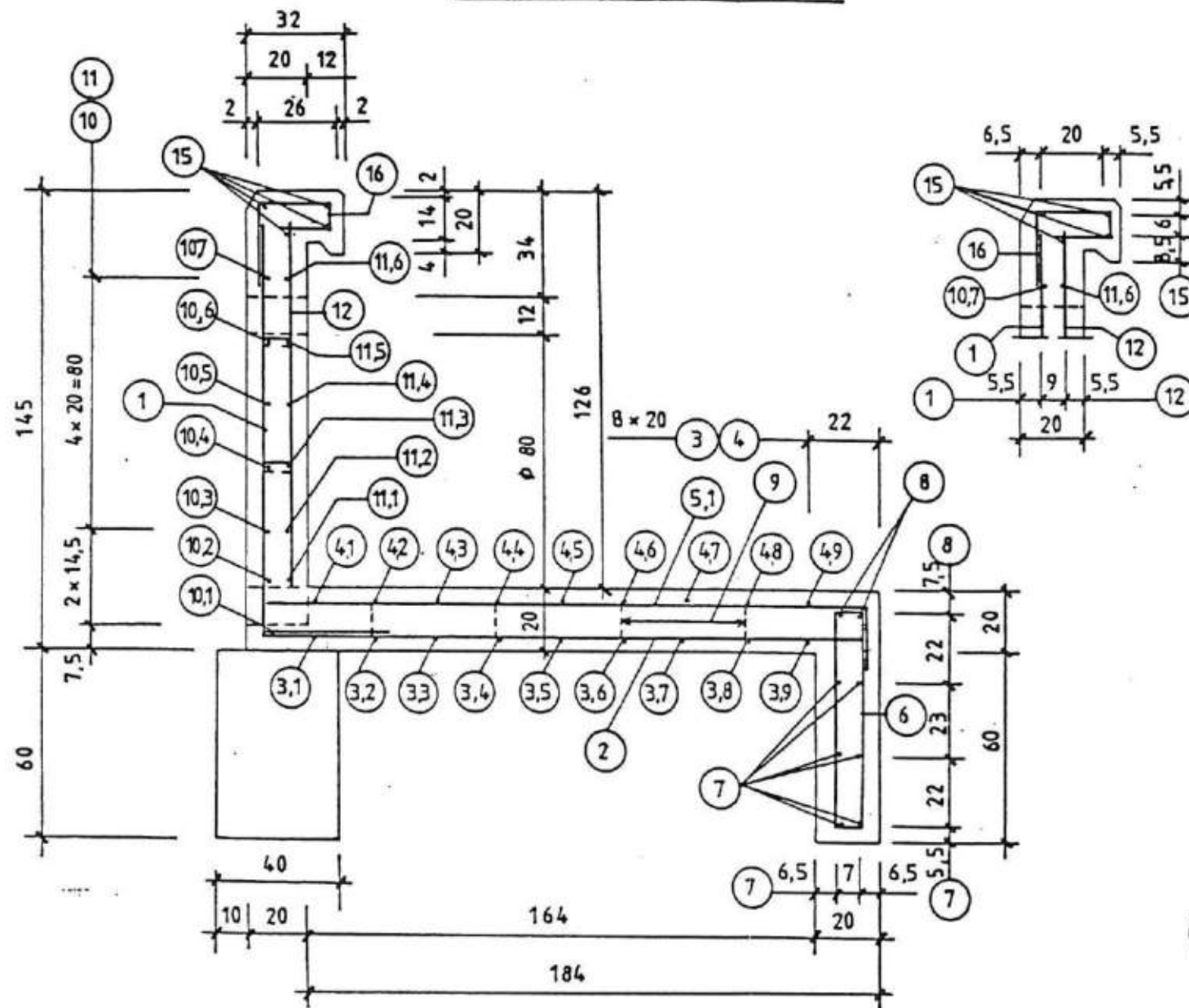
ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ 1:20



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branda:		Budowlak:			
DROGOWA		inż. arch. dł. arch.			
		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ			
		MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0-000 DO km 0+800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI W km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST Ø80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.4			
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr Uprawnień		Podpis	
Projekci:	mgr inż. R. Słota	NB. Upr. 22/97		[Podpis]	
Recenzenci:	mgr inż. Mateusz Zalewski	44/2003		[Podpis]	

PRZEKRÓJ A-A

1 $\phi 10$ Lzm wg tabeli



21
10 7
26 21
10 9 16 $\phi 8$ L=95

12
10 10
9 $\phi 8$ L=32

11
68 68
8

6 $\phi 8$ L=174

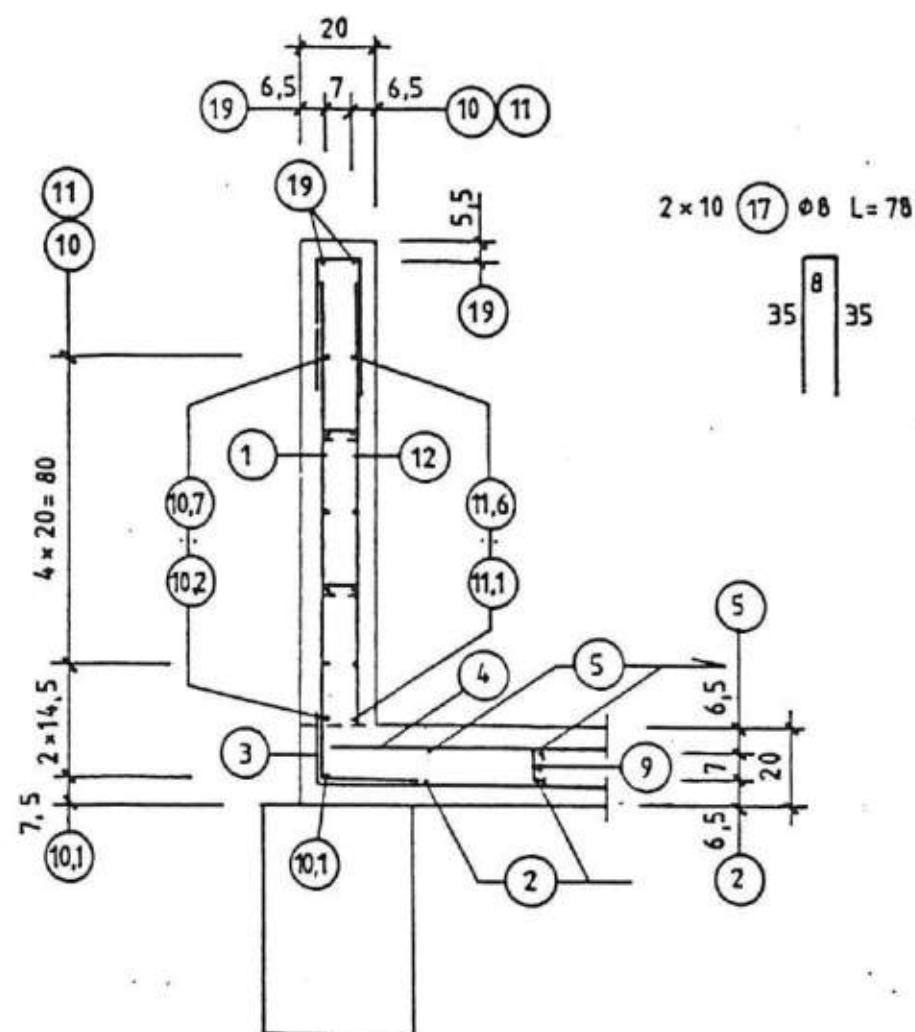
5 $\phi 10$ Lzm. (wg tabeli)

8 2 $\phi 10$ L=193

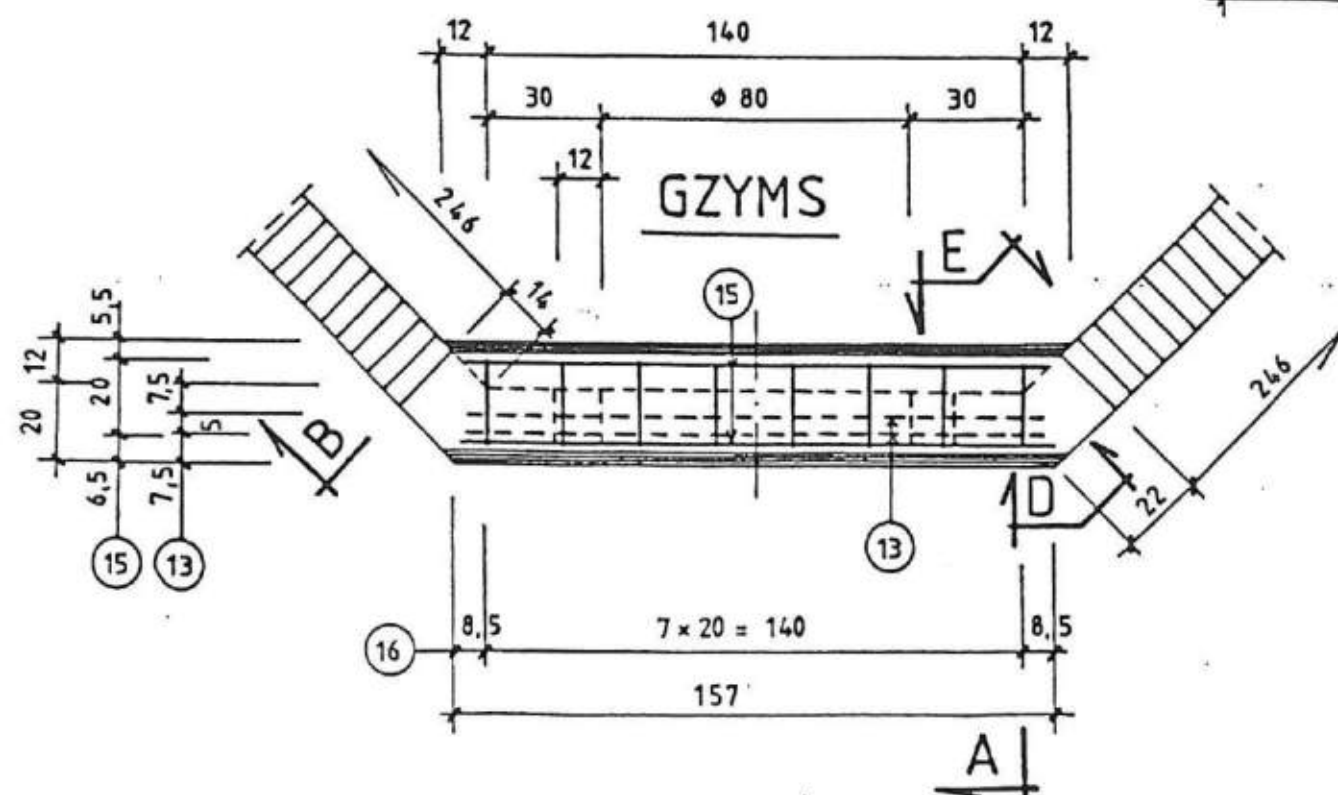
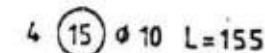
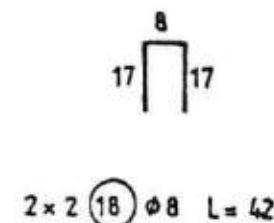
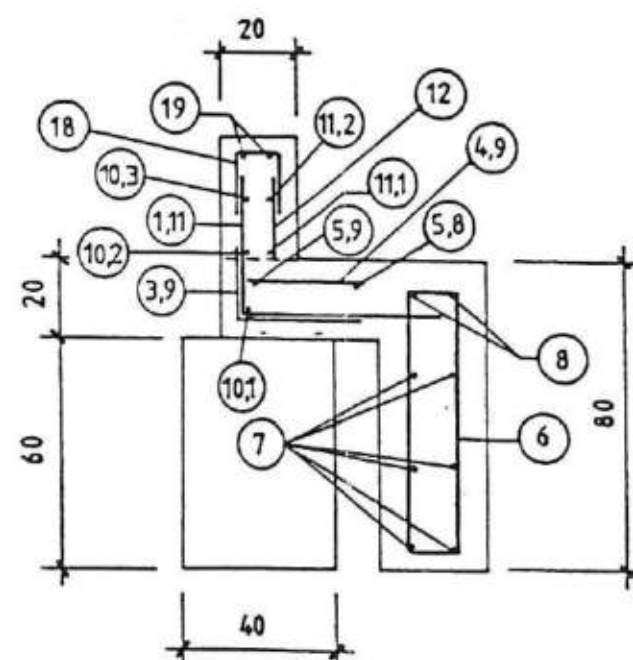
*) Odgiąć w przypadku natratienia na ścianę rury.

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Brzoza:		Budowla: (nazwa, adres):			
DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST $\phi 80$ - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.5		-	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud.	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Żelewski		konstr.-bud.	
				Podpis	
				44/2003	

PRZEKRÓJ B - B

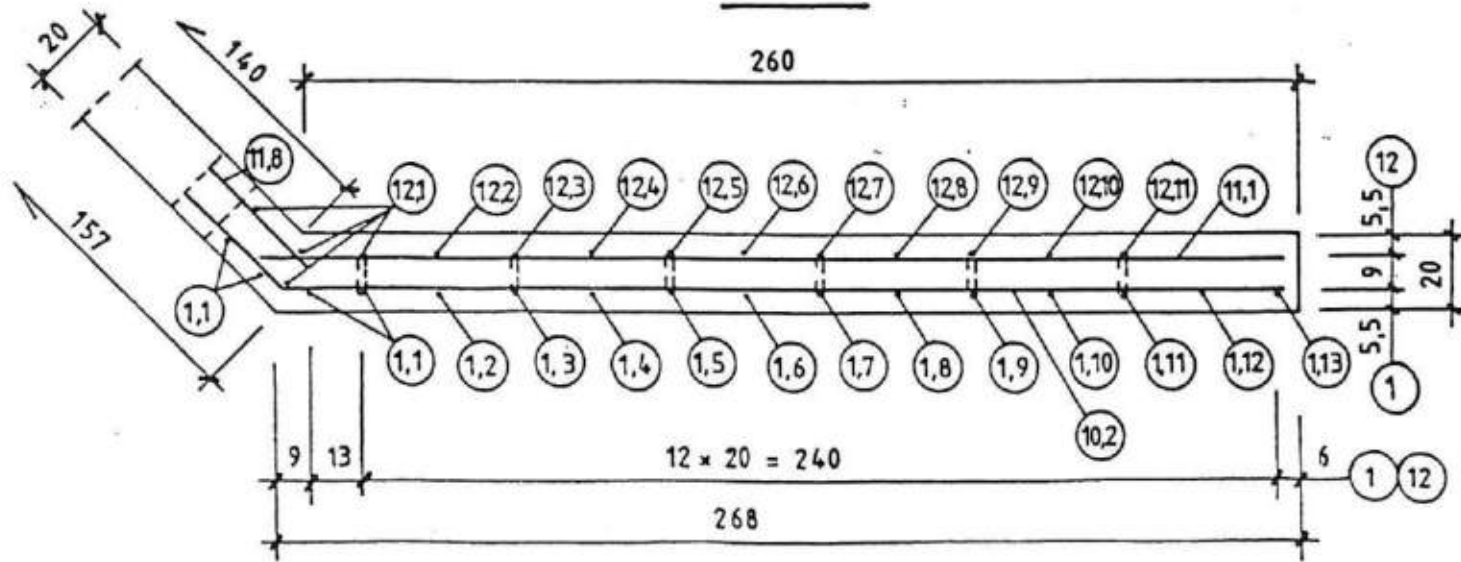
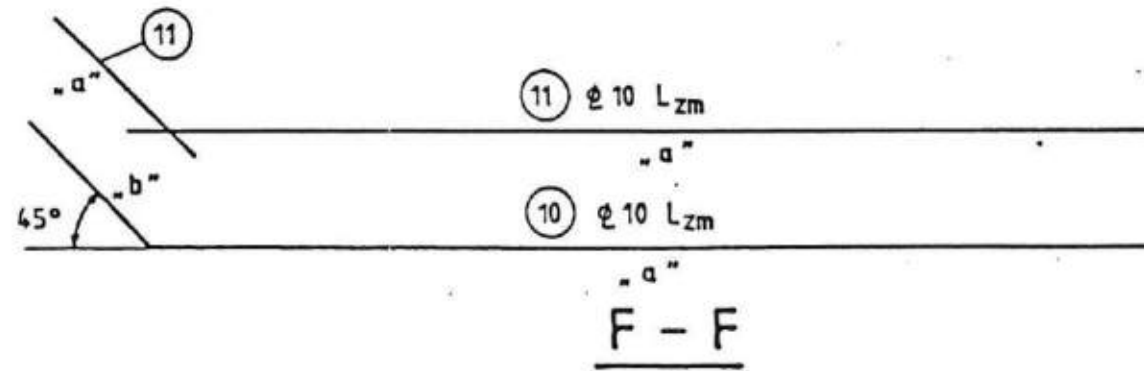
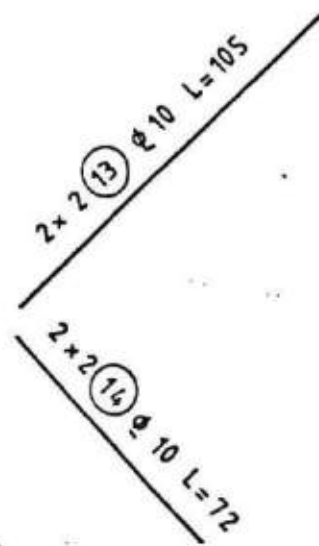
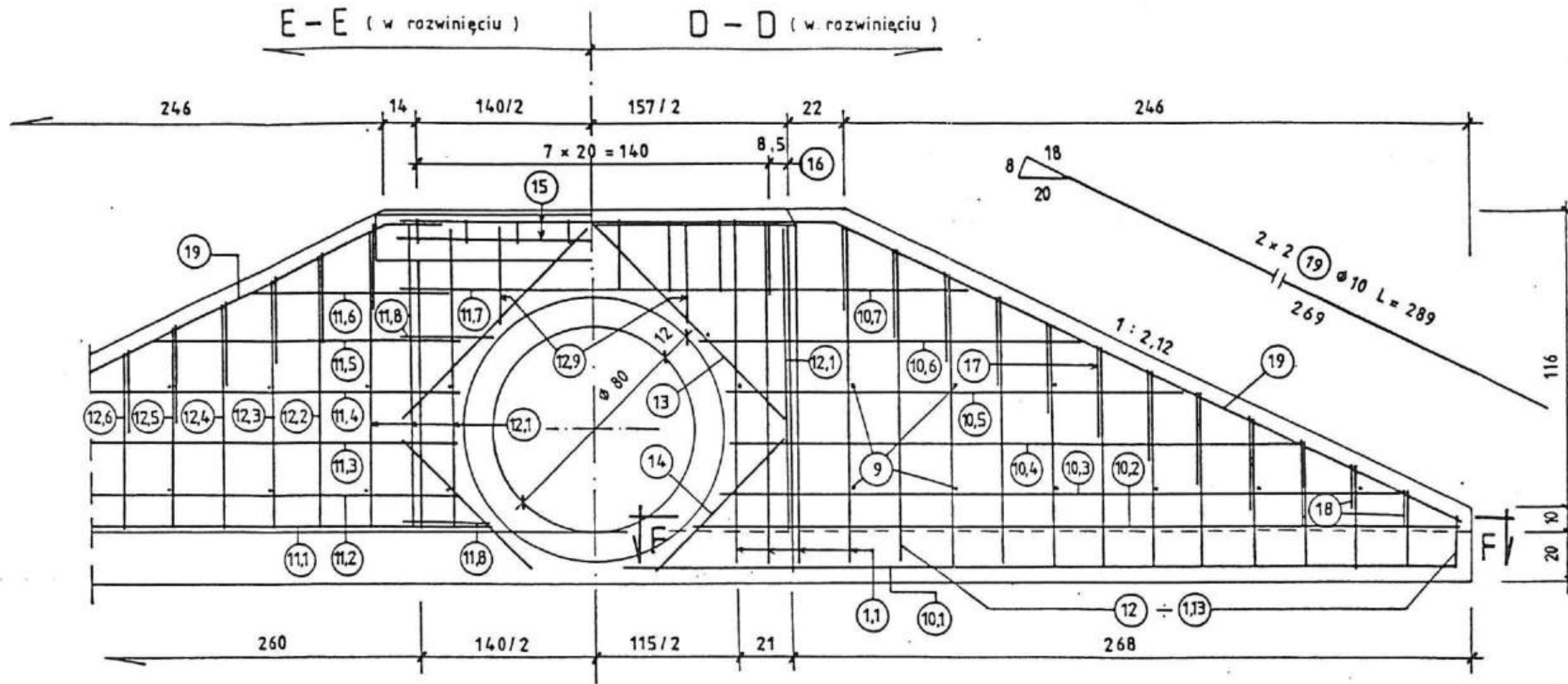


PRZEKRÓJ C - C



Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005
Branża:	Budowla:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ	
DROGOWA	inwestycja, adres:	MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800	
Opis:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800	
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:
PRZEPUST Ø 80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.6	-
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	NB. Upr. 22/97	<i>Zalewski</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	44/2003	

ZBROJENIE ŚCIAN PIONOWYCH



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Brzoza:		Budowla: (nazwa, adres)			
DROGOWA		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST Ø80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.7		-	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr. -bud.	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr. -bud.	
		Nr Uprawnień		Podpis	
		NB. Upr. 22/97		<i>[Signature]</i>	
		44/2003		<i>[Signature]</i>	

WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW NR 1

Nr pręta	Ø	Wymiar „a”	Wymiar „b”	Długość pręta	Ilość	Długość ogólna
		mm	cm			
1,1	10	40	134	174	8	13,92
1,2	10	50	124	174	2	3,48
1,3	10	70	115	185	2	3,70
1,4	10	90	105	195	2	3,90
1,5	10	110	96	206	2	4,12
1,6	10	130	86	216	2	4,32
1,7	10	133	77	210	2	4,20
1,8	10	113	67	180	2	3,60
1,9	10	93	58	151	2	3,02
1,10	10	73	48	121	2	2,42
1,11	10	53	39	92	2	1,84
1,12	10	33	29	62	2	1,24
1,13	10	15	20	35	2	0,70
RAZEM					32	50,46
PRĘTY NR 10						
10,1	10	260	68	328	2	6,56
10,2	10	260	42	302	2	6,04
10,3	10	240	32	272	2	5,44
10,4	10	198	26	224	2	4,48
10,5	10	155	28	183	2	3,66
10,6	10	113	40	153	2	3,06
10,7	10	70	98	168	2	3,36
RAZEM					14	32,60

WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW NR 3

Nr pręta	Ø	Wymiar „a”	Długość pręta	Ilość	Długość ogólna
	mm	cm		szt.	m
3,1	10	185	225	1	2,25
3,2	10	225	265	1	2,65
3,3	10	265	305	1	3,05
3,4	10	305	345	1	3,45
3,5	10	345	385	1	3,85
3,6	10	385	425	1	4,25
3,7	10	425	465	1	4,65
3,8	10	465	505	1	5,05
3,9	10	505	545	1	5,45
RAZEM				9	34,65
PRĘTY NR 4					
4,1	10	185	185	1	1,85
4,2	10	225	225	1	2,25
4,3	10	265	265	1	2,65
4,4	10	305	305	1	3,05
4,5	10	345	345	1	3,45
4,6	10	385	385	1	3,85
4,7	10	425	425	1	4,25
4,8	10	465	465	1	4,65
4,9	10	505	505	1	5,05
RAZEM				9	31,05
PRĘTY NR 5					
5,1	10	193	213	8	17,04
5,2	10	180	200	2	4,00
5,3	10	160	180	2	3,60
5,4	10	140	160	2	3,20
5,5	10	120	140	2	2,80
5,6	10	100	120	2	2,40
5,7	10	80	100	2	2,00
5,8	10	60	80	2	1,60
5,9	10	40	60	2	1,20
5,10	10	20	40	2	0,80
RAZEM				26	38,64

WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW NR 11

Nr pręta	Ø	Wymiar „a”	Długość pręta	Ilość	Długość ogólna
	mm	cm		szk	m
11,1	10	268	268	2	5,36
11,2	10	248	248	2	4,96
11,3	10	205	205	2	4,10
11,4	10	163	163	2	3,26
11,5	10	120	120	2	2,40
11,6	10	78	78	2	1,56
11,7	10	160	160	1	1,60
11,8	10	36	36	4	1,44
RAZEM				17	24,68
PRĘTY NR 12					
12,1	10	119	119	8	9,52
12,2	10	112	112	2	2,24
12,3	10	103	103	2	2,06
12,4	10	93	93	2	1,86
12,5	10	84	84	2	1,68
12,6	10	74	74	2	1,48
12,7	10	65	65	2	1,30
12,8	10	55	55	2	1,10
12,9	10	46	46	6	2,76
12,10	10	36	36	2	0,72
12,11	10	27	27	2	0,54
RAZEM				32	25,26

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ			
Budowla: (nazwa, adres)		MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
DROGOWA					
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI W km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST Ø80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.6.8			
Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność		Podpis	
mgr inż. R. Słotko		konstr.-bud.		NB. Upr. 22/97	
mgr inż. Matusz Zolewski		konstr.-bud.		44/2003	
Funkcja:		Nr uprawnień		Podpis	
Projektant:		NB. Upr. 22/97		P. Słotko	
Sprawdzający:		44/2003			

WYKAZ DLA 1 WLOTU (WYLOTU)

Nr pręta	ϕ ϕ mm	Długość pręta cm	Ilość szt.	Długość ogólna				Uwagi
				St 3SX-b		18G2-b		
				ϕ 8	ϕ 10	ϕ 10		
				m				
1	ϕ 10	zmienna	32			50,46		wg tabeli
2	ϕ 10	193	8			15,44		
3	ϕ 10	zmienna	9			34,65		wg tabeli
4	ϕ 10	— " —	9			31,05		— " —
5	ϕ 10	— " —	26			38,64		— " —
6	ϕ 8	174	23	40,02				
7	ϕ 10	445	6		26,70			
8	ϕ 10	508	2		10,16			
9	ϕ 8	32	62	19,84				
10	ϕ 10	zmienna	14			32,60		wg tabeli
11	ϕ 10	— " —	17			24,68		— " —
12	ϕ 10	— " —	32			25,26		— " —
13	ϕ 10	105	4			4,20		
14	ϕ 10	72	4			2,88		
15	ϕ 10	155	4		6,20			
16	ϕ 8	95	9	8,55				
17	ϕ 8	78	20	15,60				
18	ϕ 8	42	4	1,68				
19	ϕ 10	289	4		11,56			
RAZEM				m	85,69	54,62	259,86	
MASA 1m				kg	0,395	0,617	0,617	
MASA OGÓLNA				kg	34	34	160	
RAZEM				kg	68	160		
OGÓŁEM				kg	228			

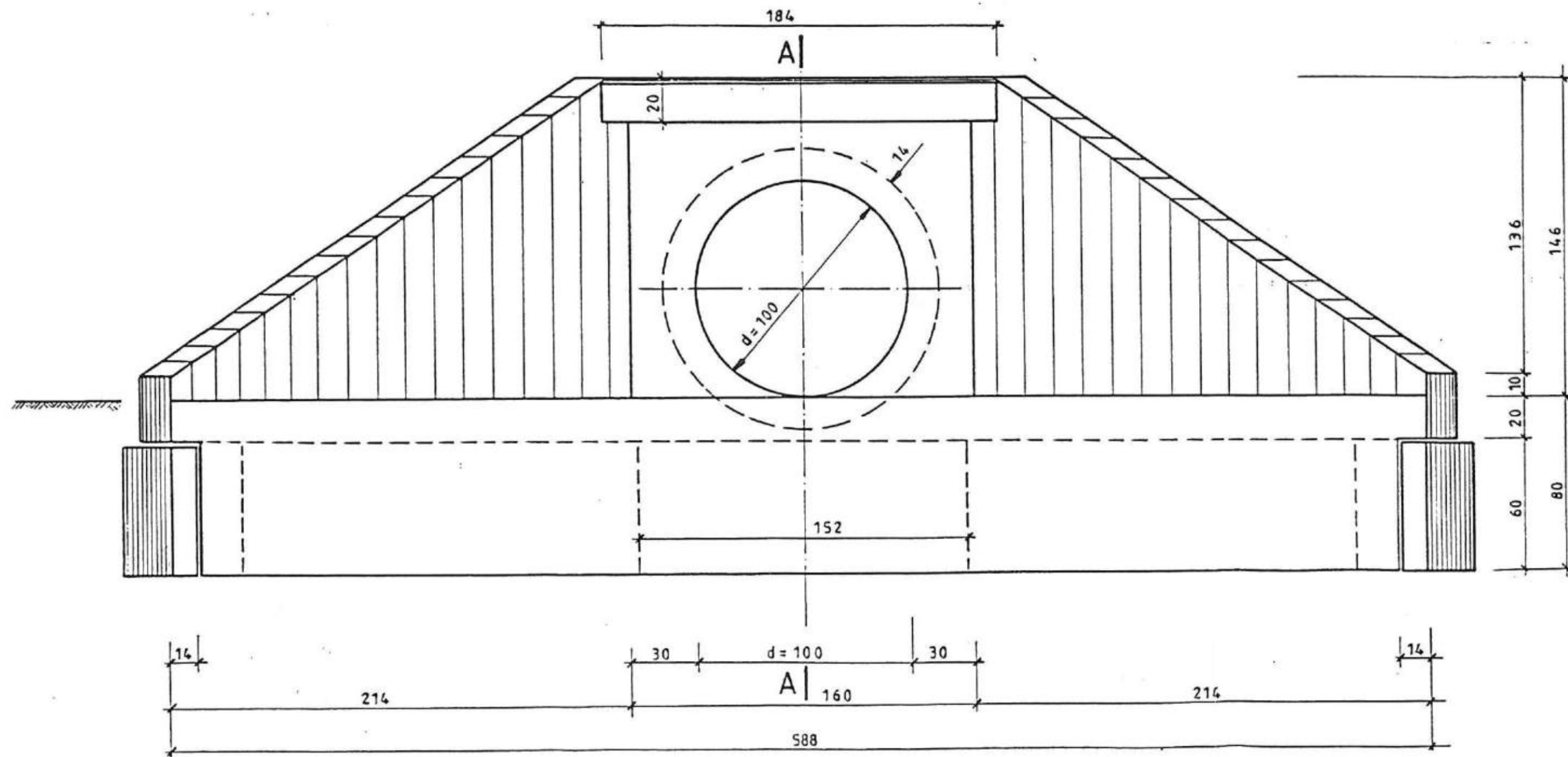
STAL St 3SX-b ; 18G2-b
 FUNDAMENT - BETON KL. B-25 $V=1,62 \text{ m}^3$
 WLOT (WYLOT) BETON KL. B-30 $V=3,04 \text{ m}^3$

ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH	
Projekt: PREFABRYKOWANE PRZEPUSTY RUROWE	Nazwa rysunku ZBROJENIE WLOTU 1 ϕ 80

Rodzaj projektu: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Umowa nr: 133/37/2003	Data: 05.2005
Branda: DROGOWA	Budowa: (nazwa, adres) PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800		
Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku: PRZEPUST ϕ80 - RYS. KONSTRUKCYJNE		Nr rys.: 6.6.9	Skala: -
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Brzoza:		Budowla:			
DROGOWA		(nazwa, adres)			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ					
MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	Skala:
PRZEPUST $\phi 100$ - RYS. KONSTRUKCYJNE				6.7.1	-
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność:	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:		mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003	

WIDOK Z PRZODU



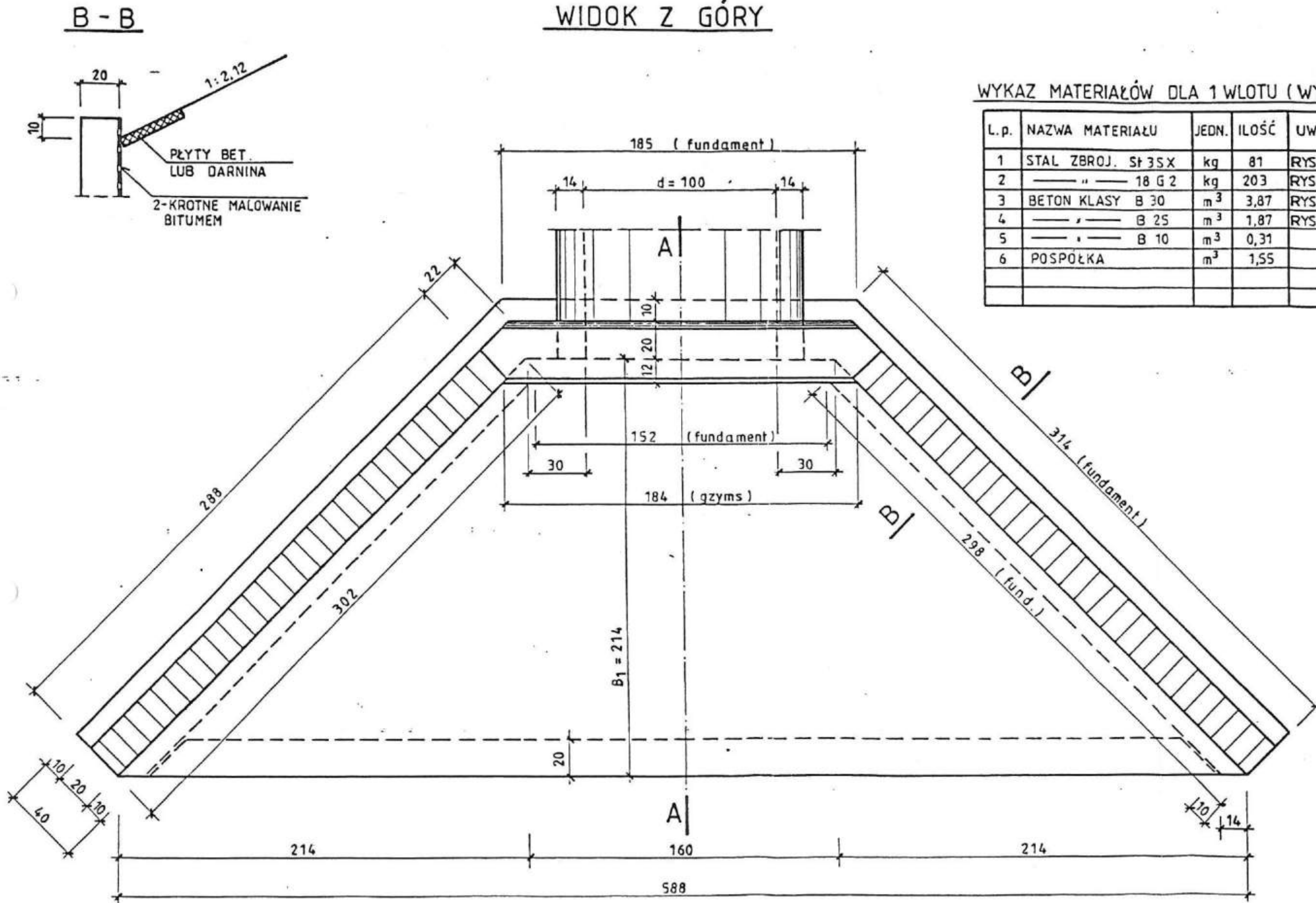
WLOT (WYLOT) PRZEPUSTU 1 Ø 100

1:20

WIDOK Z GÓRY

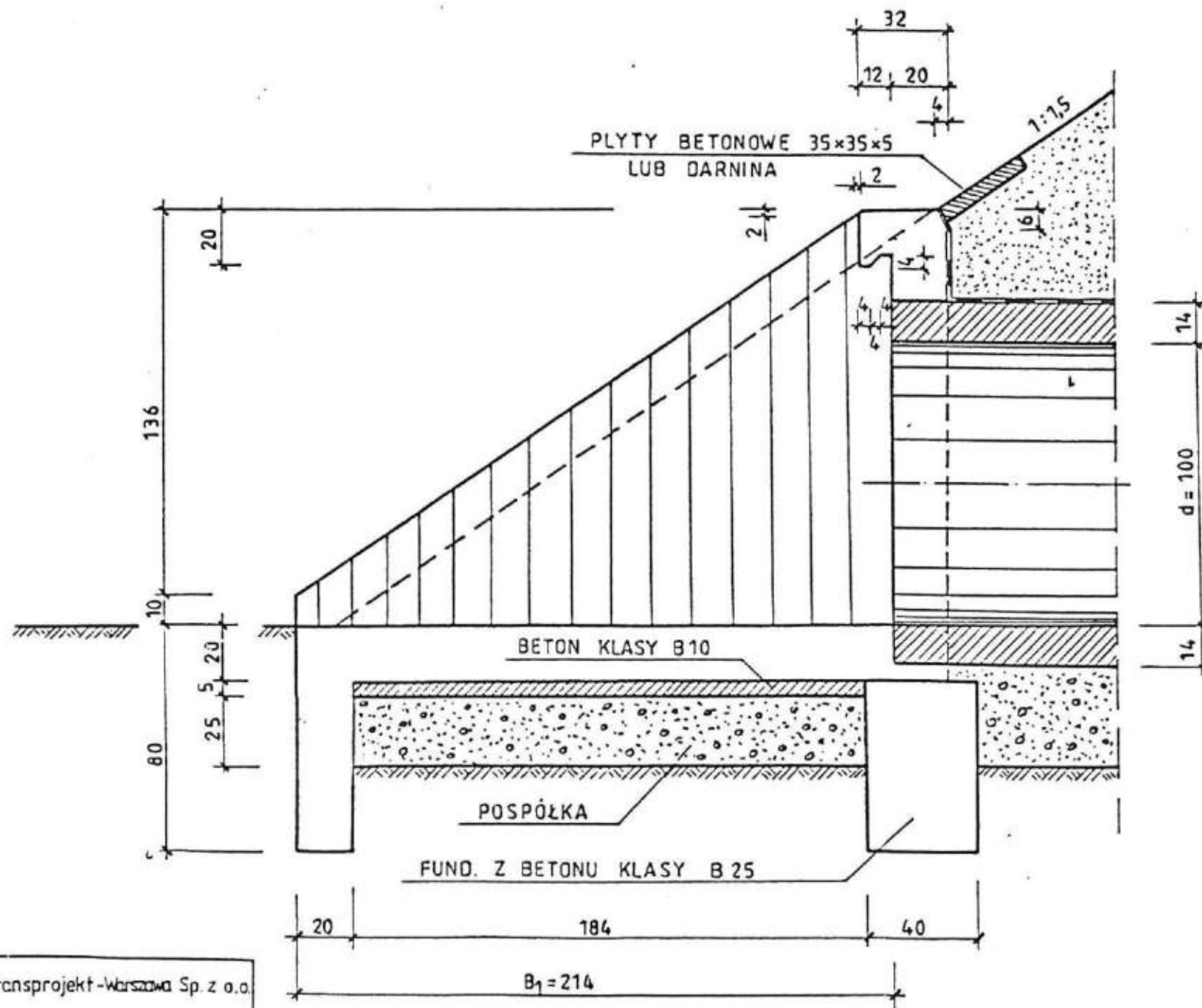
WYKAZ MATERIAŁÓW DLA 1 WŁOTU (WYŁOTU)

L.p.	NAZWA MATERIAŁU	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1	STAL ZBROJ. SŁ 35 X	kg	81	RYS. NR 32
2	— " — 18 G 2	kg	203	RYS. NR 32
3	BETON KLASY B 30	m ³	3,87	RYS. NR 32
4	— " — B 25	m ³	1,87	RYS. NR 32
5	— " — B 10	m ³	0,31	
6	POSPÓŁKA	m ³	1,55	



Rozrząd projektus		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Budowa:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ			
DROGOWA		MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0-000 DO km 0-800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0-000-0-800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST Ø100 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.7.2			
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud.	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud.	
				Podpis	
				NR. Upr. 22/97	
				44/2003	

PRZEKRÓJ A-A



Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o.

Projektant:
mgr inż. M. Bogacki

Projekt: PREFABRYKOWANE
PRZEPUSTY RUROWE

ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH

Nazwa rysunku: WLOT (WYLOT) PRZEPUSTU 1 Ø100

ROZWIĄZANIE
PRZYKŁADOWE


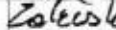
Nr zlec.
PM - 4993

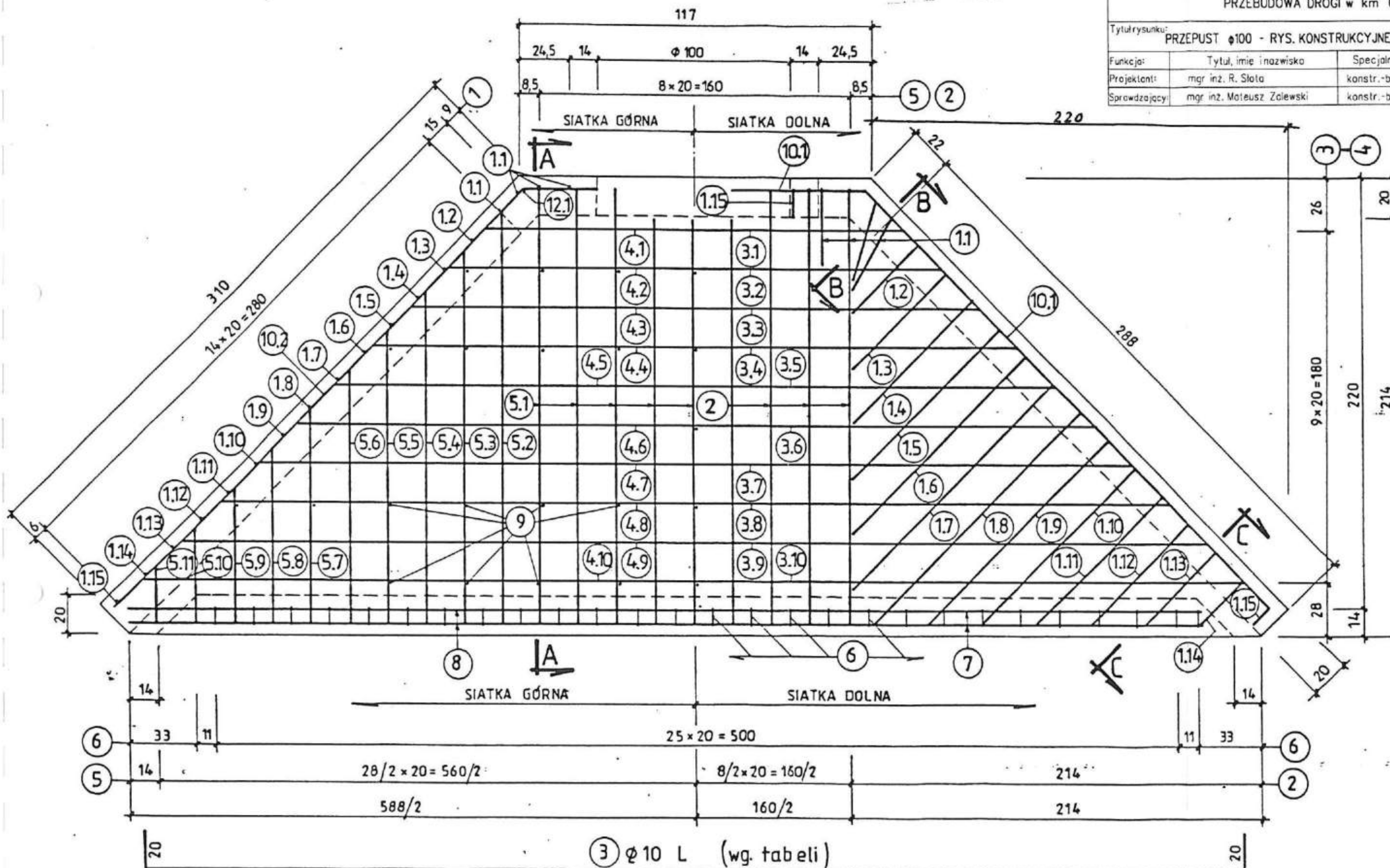
Nr karty 22

Rodzaj projektu:	Umowa nr:	Data:
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY	133/37/2003	05.2005
Brzoza:	PRZEBUDOWA DROGIEMINEJ	
DROGOWA	MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800	
Obiekt:	PRZEBUDOWA DROGI W km 0+000-0+800	
Tytuł rysunku:	Nr rys.:	Skala:
PRZEPUST Ø100 - RYS. KONSTRUKCYJNE	6.7.3	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.
		Podpis
		NB. Upr. 22/97
		44/2003
		Zalewski

ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ

1:20

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:					
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005					
Brzoza:		Budowa:							
DROGOWA		(nazwa, adres)							
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800									
Obiekt:									
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800									
Tytuł rysunku:				Nr rys.:		Skala:			
PRZEPUST $\phi 100$ - RYS. KONSTRUKCYJNE				6.7.4		-			
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność		Nr Uprawnień		Podpis	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud.		NB. Upr. 22/97			
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud.		44/2003			



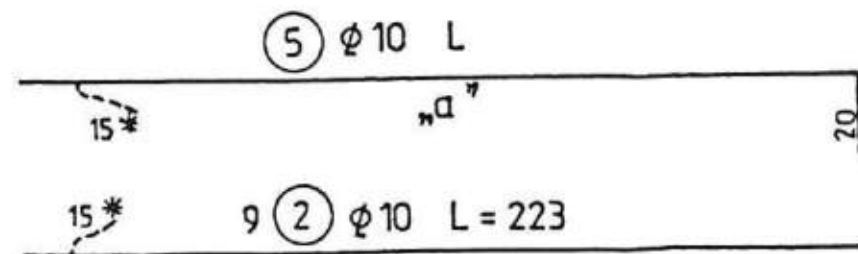
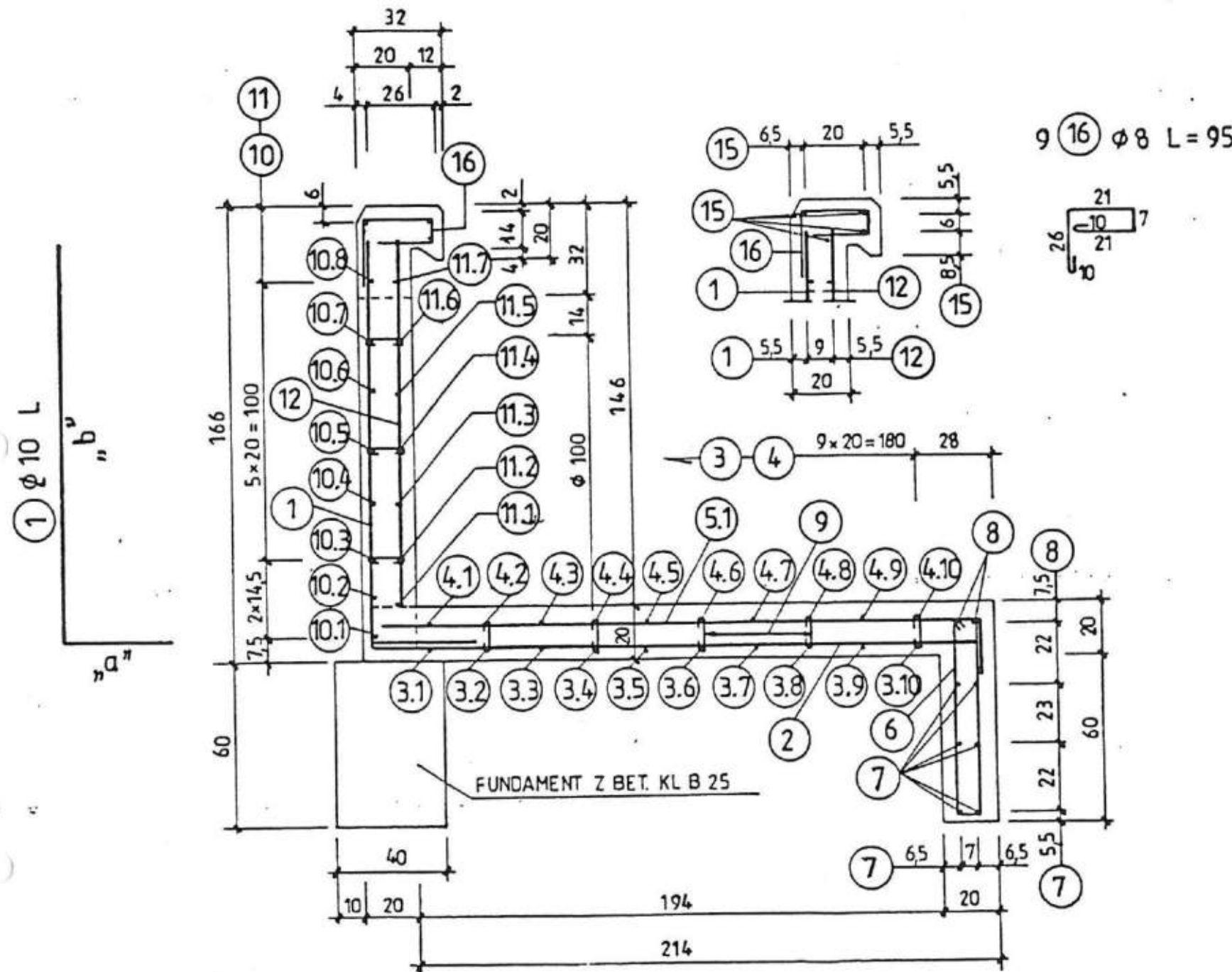
3 $\phi 10$ L (wg. tabeli)

4 $\phi 10$ L (wg. tabeli)

2 (8) $\phi 10$ L = 588

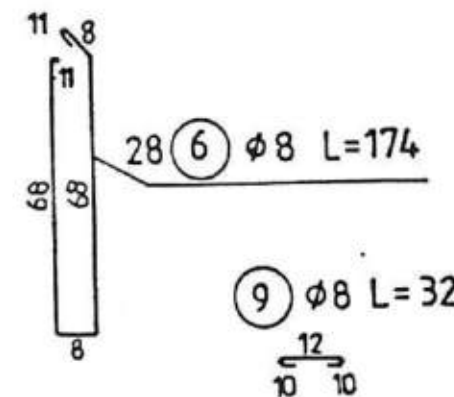
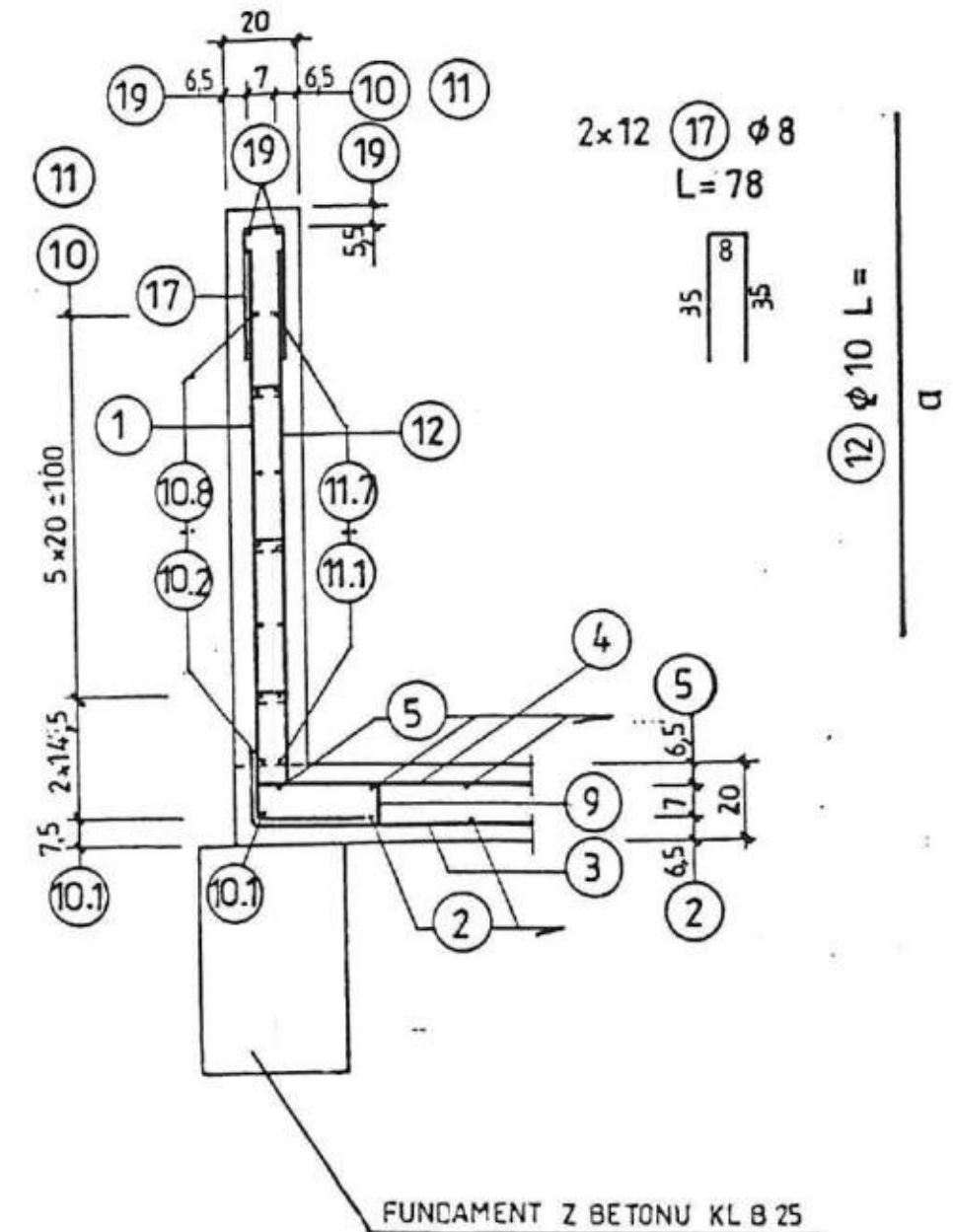
6 (7) $\phi 10$ L = 525

PRZEKRÓJ A-A



* ODGIĄĆ W PRZYPADKU NATRAFIENIA NA ŚCIANKĘ RURY

PRZEKRÓJ B-B



Rodzaj projektu:		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Umowa nr:	133/37/2003	Data:	05.2005
Brzoza:		Budowla:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ			
DROGOWA		(nazwa, adres)		MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:		Skala:	
PRZEPUST $\phi 100$ - RYS. KONSTRUKCYJNE				6.7.5		-	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwiska		Specjalność		Nr Uprawnień	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud.		NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud.		44/2003	
						Podpis	
						R Zalewski	

17 8 17

Technical drawing of a mechanical assembly, likely a bracket or support structure, showing dimensions and numbered callouts (1 through 19). The drawing includes a side view and a top view.

Dimensions:

- Top view width: 20
- Side view height (left): 20
- Side view height (right): 80
- Bottom view width: 40
- Side view height of base: 60


Numbered Callouts:

- 1: Central vertical post
- 2: Small horizontal pin/rod
- 3: Small horizontal pin/rod
- 4: Small horizontal pin/rod
- 5: Small horizontal pin/rod
- 6: Main vertical support structure
- 7: Small horizontal pin/rod
- 8: Small horizontal pin/rod
- 9: Small horizontal pin/rod
- 10: Small horizontal pin/rod
- 11: Small horizontal pin/rod
- 12: Small horizontal pin/rod
- 13: Small horizontal pin/rod
- 14: Small horizontal pin/rod
- 15: Small horizontal pin/rod
- 16: Small horizontal pin/rod
- 17: Small horizontal pin/rod
- 18: Small horizontal pin/rod
- 19: Small horizontal pin/rod

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or slab, showing dimensions and numbered callouts. The drawing includes a plan view (top) and a cross-section view (bottom).

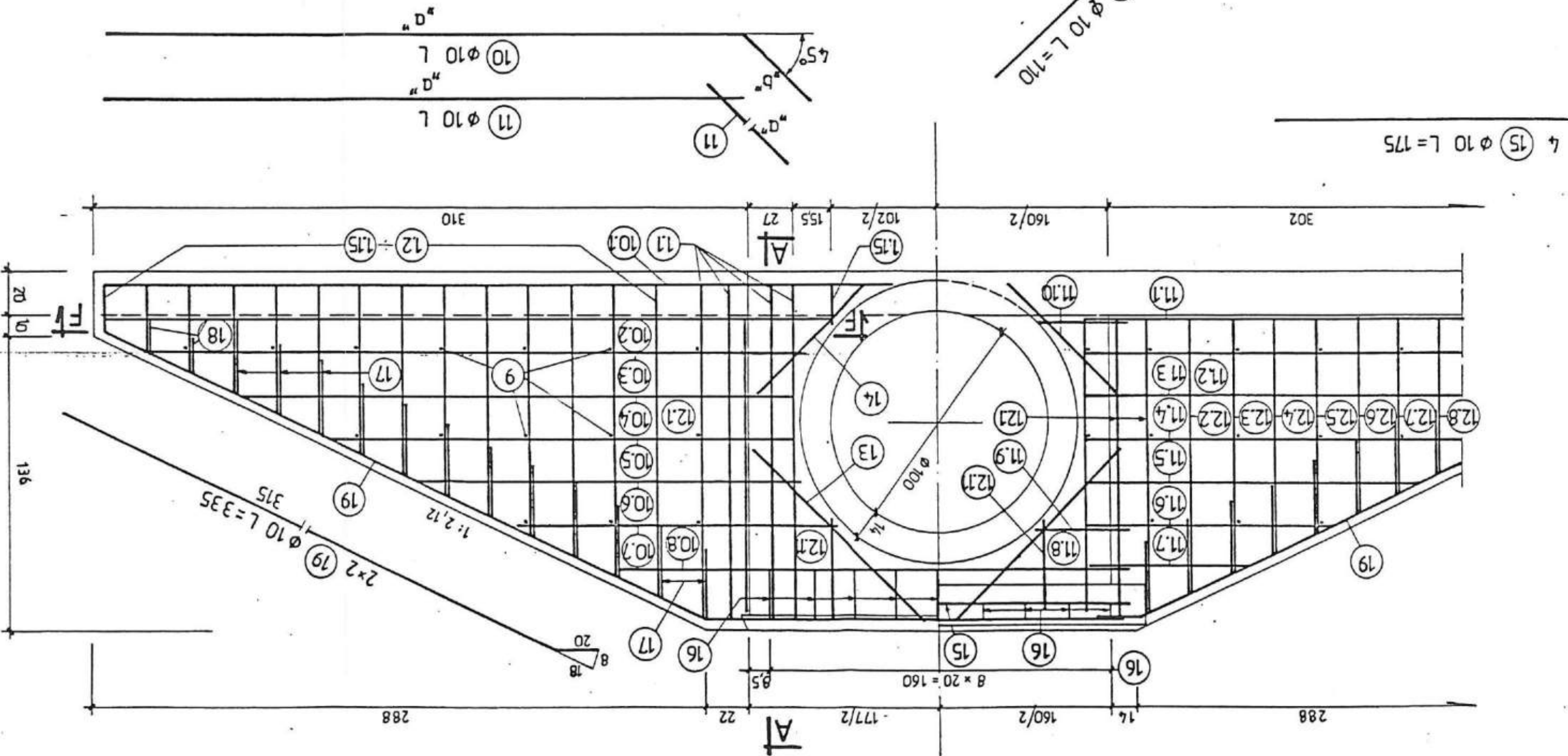
Plan View (Top):




- Overall width: 160
- Overall length: 177
- Internal width: 100 (labeled $\phi 100$)
- Internal length: 160 (labeled $8 \times 20 = 160$)
- Corner chamfer: 288
- Reinforcement details: 12, 30, 14, 16, 15, 13, 16, 8.5, 22, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Brano:		Budowa:			
DROGOWA		(nazwa, adres)			
PRZEBUDOWA DRÓGIMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	
PRZEPUST $\phi 100$ - RYS. KONSTRUKCYJNE				6.7.6	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		NB. Upr. 22/97	
				Podpis	
					

ZBROJENIE ŚCIAN PIONOWYCH 1:20

E - E (w rozwinięciu) D - D (w rozwinięciu)



Rodzaj projektu:		PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		Umowa nr:		133/37/2003		Data:		05.2005	
Branda:		DROGOWA		Przebudowa drogi gminnej		MUSZYNA-LEŁUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Objekt:		PRZEBUDOWA DROGI W km 0+000-0+800									
Tytuł rysunku:		PRZEPUST Ø100 - RYS. KONSTRUKCYJNE									
Nr rys.:		6.7.7									
Skala:		-									
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność		Nr Uprawnień		Podpis:			
Projektant:		mgr inż. R. Stolo		konstr.-bud.		NB. Upr. 22/97		44/2003			
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud.		44/2003		Zalewski			

WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW Nr 1


Nr PRĘTA	Ø	WYMIAR	WYMIAR	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA
		"a"	"b"			
	mm	cm			sz t	m
1.1	Ø 10	40	150	190	8	15,20
1.2	Ø 10	50	143	193	2	3,86
1.3	Ø 10	70	134	204	2	4,08
1.4	Ø 10	90	124	214	2	4,28
1.5	Ø 10	110	115	225	2	4,50
1.6	Ø 10	130	105	235	2	4,70
1.7	Ø 10	150	96	246	2	4,92
1.8	Ø 10	153	86	239	2	4,78
1.9	Ø 10	133	77	210	2	4,20
1.10	Ø 10	113	67	180	2	3,60
1.11	Ø 10	93	58	151	2	3,02
1.12	Ø 10	72	48	121	2	2,42
1.13	Ø 10	53	39	92	2	1,84
1.14	Ø 10	33	29	62	2	1,24
1.15	Ø 10	15	20	35	4	1,40
RAZEM					38	64,04
PRĘTY Nr 10						
10.1	Ø 10	302	70	372	2	7,44
10.2	Ø 10	302	40	342	2	6,84
10.3	Ø 10	282	30	312	2	6,24
10.4	Ø 10	240	22	262	2	6,24
10.5	Ø 10	197	22	219	2	4,38
10.6	Ø 10	155	28	183	2	3,66
10.7	Ø 10	112	42	154	2	3,08
10.8	Ø 10	70	108	178	2	3,56
RAZEM					16	40,44

WYKAZ DŁ. PRĘTÓW Nr 3

Nr PRĘTA	Ø	WYMIAR	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA
		"a"	PRĘTA		
	mm	cm		sz t	m
3.1	Ø 10	213	253	1	2,53
3.2	Ø 10	253	293	1	2,93
3.3	Ø 10	293	333	1	3,33
3.4	Ø 10	333	373	1	3,73
3.5	Ø 10	373	413	1	4,13
3.6	Ø 10	413	453	1	4,53
3.7	Ø 10	453	493	1	4,93
3.8	Ø 10	493	533	1	5,33
3.9	Ø 10	533	573	1	5,73
3.10	Ø 10	573	613	1	6,13
RAZEM					10 43,30
PRĘTY Nr 4					
4.1	Ø 10	213	213	1	2,13
4.2	Ø 10	253	253	1	2,53
4.3	Ø 10	293	293	1	2,93
4.4	Ø 10	333	333	1	3,33
4.5	Ø 10	373	373	1	3,73
4.6	Ø 10	413	413	1	4,13
4.7	Ø 10	453	453	1	4,53
4.8	Ø 10	493	493	1	4,93
4.9	Ø 10	533	533	1	5,33
4.10	Ø 10	573	573	1	5,73
RAZEM					10 39,30
PRĘTY Nr 5					
5.1	Ø 10	223	243	9	21,87
5.2	Ø 10	210	230	2	4,60
5.3	Ø 10	190	210	2	4,20
5.4	Ø 10	170	190	2	3,80
5.5	Ø 10	150	170	2	3,40
5.6	Ø 10	130	150	2	3,00
5.7	Ø 10	110	130	2	2,60
5.8	Ø 10	90	110	2	2,20
5.9	Ø 10	70	90	2	1,80
5.10	Ø 10	50	70	2	1,40
5.11	Ø 10	30	50	2	1,00
RAZEM					29 49,87

WYKAZ DŁ. PRĘTÓW Nr 11

Nr PRĘTA	Ø	WYMIAR	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA
		"a"	PRĘTA		
	mm	cm		sz t	m
11.1	Ø 10	310	310	2	6,20
11.2	Ø 10	290	290	2	5,80
11.3	Ø 10	248	248	2	4,96
11.4	Ø 10	205	205	2	4,10
11.5	Ø 10	163	163	2	3,26
11.6	Ø 10	120	120	2	2,40
11.7	Ø 10	78	78	2	1,56
11.8	Ø 10	188	188	1	1,88
11.9	Ø 10	46	46	2	0,92
11.10	Ø 10	42	42	2	0,84
RAZEM					19 31,92
PRĘTY Nr 12					
12.1	Ø 10	138	138	8	11,04
12.2	Ø 10	131	131	2	2,62
12.3	Ø 10	122	122	2	2,44
12.4	Ø 10	112	112	2	2,24
12.5	Ø 10	103	103	2	2,06
12.6	Ø 10	93	93	2	1,86
12.7	Ø 10	84	84	2	1,68
12.8	Ø 10	74	74	2	1,48
12.9	Ø 10	65	65	2	1,30
12.10	Ø 10	55	55	2	1,10
12.11	Ø 10	46	46	6	2,76
12.12	Ø 10	36	36	2	0,72
12.13	Ø 10	27	27	2	0,54
RAZEM					36 31,84

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:	Budowla: (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
DROGOWA					
Obiekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:			Nr rys.:	Skala:	
PRZEPUST Ø100 - RYS. KONSTRUKCYJNE			6.7.8	-	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003		

WYKAZ STALI DLA 1 WLOTU (WYLOTU)

Nr PRĘTA	Ø Φ	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA				UWAGI
				St 3SX-b		18 G 2-b		
				Φ 8	Φ 10	Φ 10		
	mm	cm	sz t	m				
1	Ø 10	zmienna	36			64.06		wg tabeli
2	Ø 10	223	9			20.07		
3	Ø 10	zmienna	10			43.30		wg tabeli
4	Ø 10	—"	10			39.30		—"
5	Ø 10	—"	29			49.87		—"
6	Ø 8	174	28	48.72				
7	Ø 10	525	6		31.50			
8	Ø 10	588	2		11.76			
9	Ø 8	32	93	29.76				
10	Ø 10	zmienna	16			40.44		wg tabeli
11	Ø 10	—"	19			31.92		—"
12	Ø 10	—"	36			31.84		—"
13	Ø 10	110	4			4.40		
14	Ø 10	75	4			3.00		
15	Ø 10	175	4		7.00			
16	Ø 8	95	9	8.55				
17	Ø 8	78	24	18.72				
18	Ø 8	42	4	1.68				
19	Ø 10	335	4		13.40			
				107.43	63.66	328.18		
				0.395	0.617	0.617		
				42	39	203		
				81		203		
				284				

STAL St 3SX-b; 18 G 2-b

FUNDAMENT BETON KL B-25 $V = 1,87 \text{ m}^3$

WLOT (WYLOT) BETON KL B-30 $V = 3,87 \text{ m}^3$

Projektant: mgr inż. M Bogacki Projekt: PREFABRYKOWANE PRZEPUSTY RUROWE

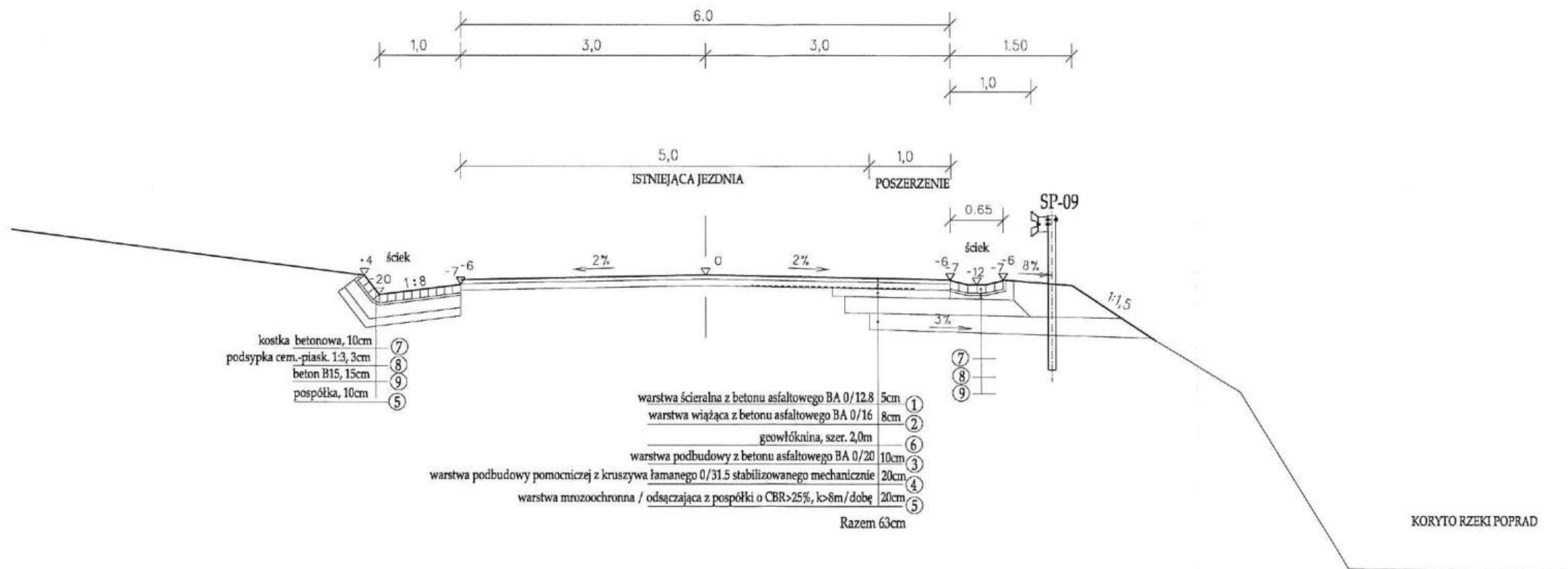
ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH		ROZWIĄZANIE PRZYKŁADOWE	
Nazwa rysunku	ZBROJENIE WLOTU 1 Ø 100	Nr zlec. PM 4993	Nr karty 32

Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005	
Branża:	Budowla: (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800		
DROGOWA				
Obiekt:				
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800				
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:	
PRZEPUST Ø100 - RYS. KONSTRUKCYJNE		6.7.9	-	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Pocis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	RS
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zolewski	konstr.-bud.	44/2003	Zolewski

Droga kl Z
Vp= 50 km/h
Ruch KR3

PRZEKRÓJ 1

Przekrój na prostej z poszerzeniem jezdni i poboczem



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		Budowa:			
DROGOWA		(nazwa, adres)			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ					
MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	
PRZEKROJE NORMALNE				2.1	
Skala:				1:50	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud.	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud.	
				NB. Upr. 22/97	
				44/2003	
				Podpis	

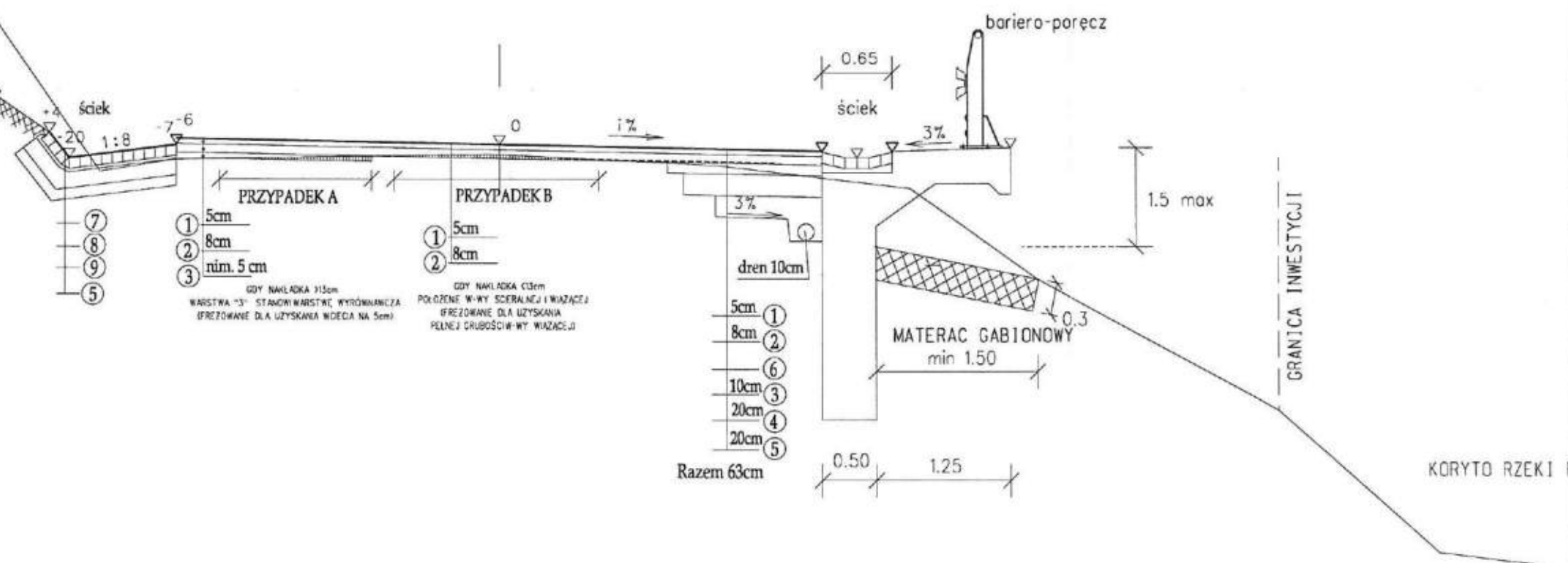
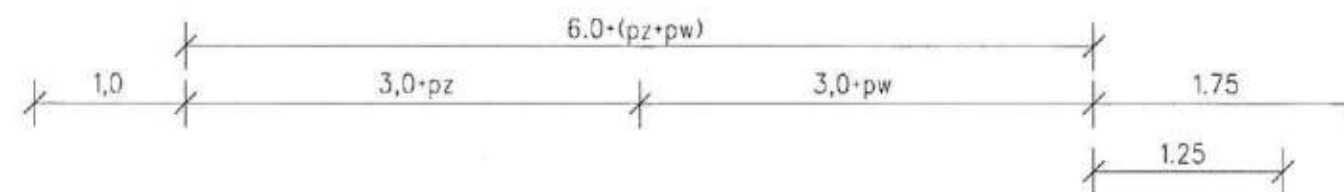
Przekrój na prostej z poszerzeniem jezdni, murem oporowym i skarpą skalną zabezpieczoną siatką





zabezpieczenie skarp siatką stalową

PRZEKRÓJ 3

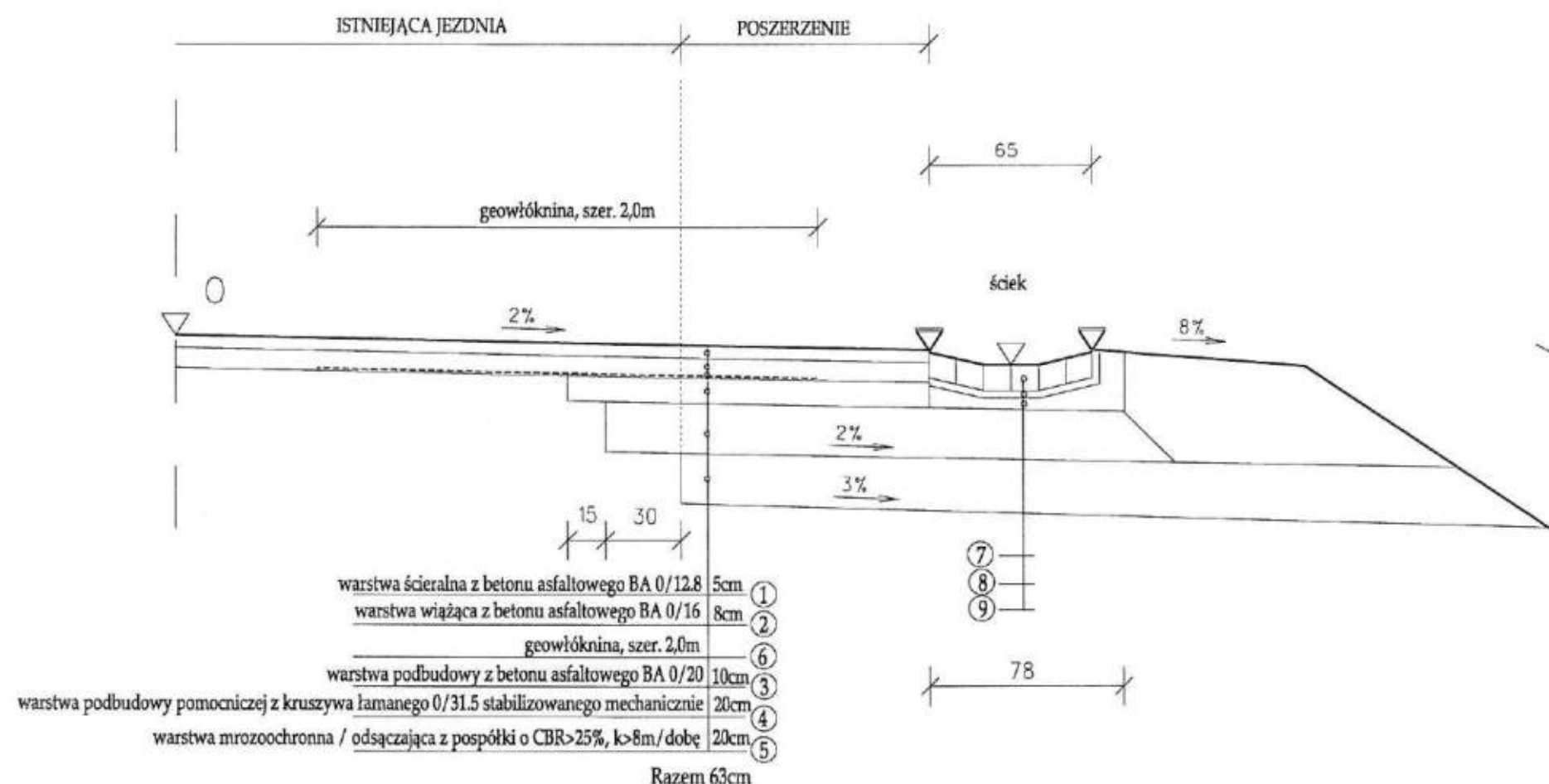
Przekrój na łuku z poszerzeniem jezdni, frezowaniem



Rodzaj projektu:		Umowa nr:	Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003	05.2005	
Brzoza:	Budowla: (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800		
DROGOWA				
Obiekt:				
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800				
Tytuł rysunku:		Nr rys.:	Skala:	
PRZEKROJE NORMALNE		2.3	1:50	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97	
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003	

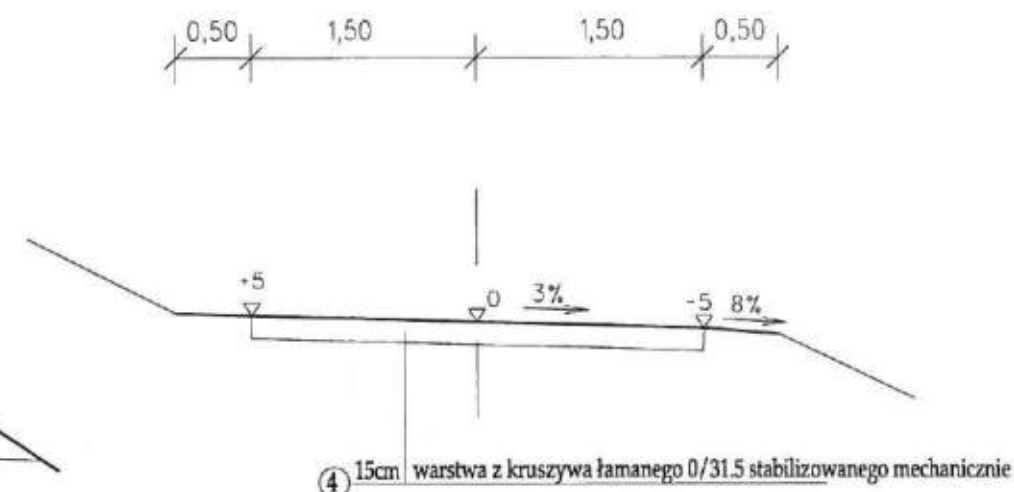
PRZEKRÓJ 4

Szczegół połączenia nawierzchni



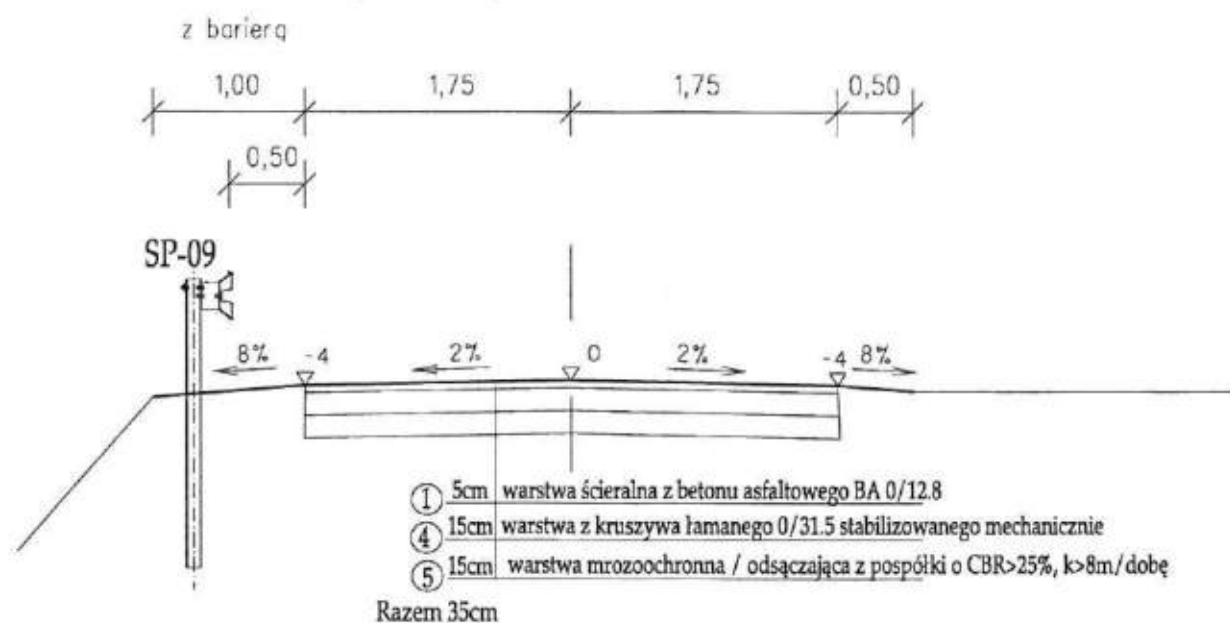
PRZEKRÓJ 6

Przekrój na zjeździe do lasu



PRZEKRÓJ 5

Przekrój na zjazdach do zabudowań



Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		Budowla:			
DROGOWA		(nazwa, adres)			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
Obiekt:					
PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800					
Tytuł rysunku:				Nr rys.:	
PRZEKROJE NORMALNE				2.4	
Skala:				1:50	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		konstr.-bud	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		konstr.-bud	
		NB. Upr. 22/97		44/2003	

MUSZYNA

POCZĄTEK ODCINKA A
km 0+000.00

MAPA
SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
SKALA 1:500

woj.: małopolskie
powiat: nowosądecki
gmina: Muszyzna
miasto: Muszyzna - Leluchów
obiekt: droga gminna Muszyzna - Leluchów
mapa powstała jako opracowanie jednostkowe
sekcja mapy zasadniczej nr 184.343.06 1:184.343.11

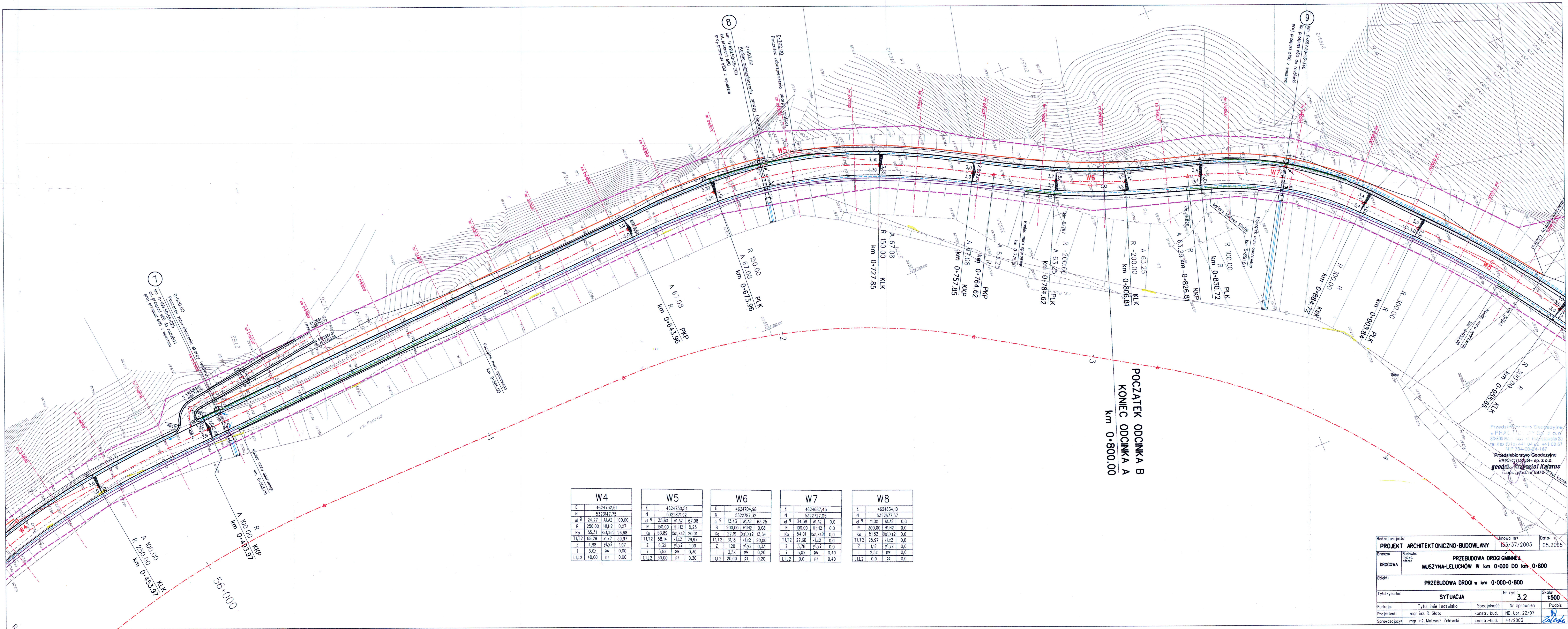
W1	
E	4624495,33
N	5323493,72
km	0+000,00

W2	
E	4624536,81
N	5323436,39
dl 9	19,94
R	200,00
Ko	27,63
T1,T2	49,11
Z	2,74
i	3,52
L1,L2	35,00

W3	
E	4624622,22
N	5323378,13
dl 9	32,46
R	125,00
Ko	33,73
T1,T2	47,65
Z	4,48
i	5,01
L1,L2	30,00

W4	
E	4624732,51
N	5323147,75
dl 9	24,27
R	250,00
Ko	55,31
T1,T2	68,29
Z	4,88
i	3,01
L1,L2	40,00

Rodzaj projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	Umowa nr:	133/37/2003	Data:	05.2005
Brutto:	Budowla (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH MUSZYNA-LELUCHÓW W KM 0+000 DO KM 0+800			
Objekt:	PRZEBUDOWA DRÓG W KM 0+000-0+800				
Tytuł rysunku:	SYTUACJA	Nr rys.:	3,1	Skala:	1:500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97		
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003		



W4									
E	4624732,51								
N	532347,75								
α 9	24,27	AI A2	100,00						
R	250,00	HI H2	0,27						
Ko	55,31	Xs1 Xs2	26,68						
T1 T2	68,29	x1 x2	39,97						
Z	4,88	y1 y2	1,07						
i	3,0%	p w	0,00						
L1 L2	40,00	p z	0,00						

W5									
E	4624750,54								
N	532287,92								
α 9	35,60	AI A2	67,08						
R	150,00	HI H2	0,25						
Ko	53,89	Xs1 Xs2	20,01						
T1 T2	58,14	x1 x2	29,87						
Z	6,32	y1 y2	1,00						
i	3,5%	p w	0,30						
L1 L2	30,00	p z	0,30						

W6									
E	4624704,98								
N	5322787,32								
α 9	13,43	AI A2	63,25						
R	200,00	HI H2	0,08						
Ko	22,19	Xs1 Xs2	13,34						
T1 T2	31,18	x1 x2	20,00						
Z	1,20	y1 y2	0,33						
i	3,5%	p w	0,20						
L1 L2	20,00	p z	0,20						

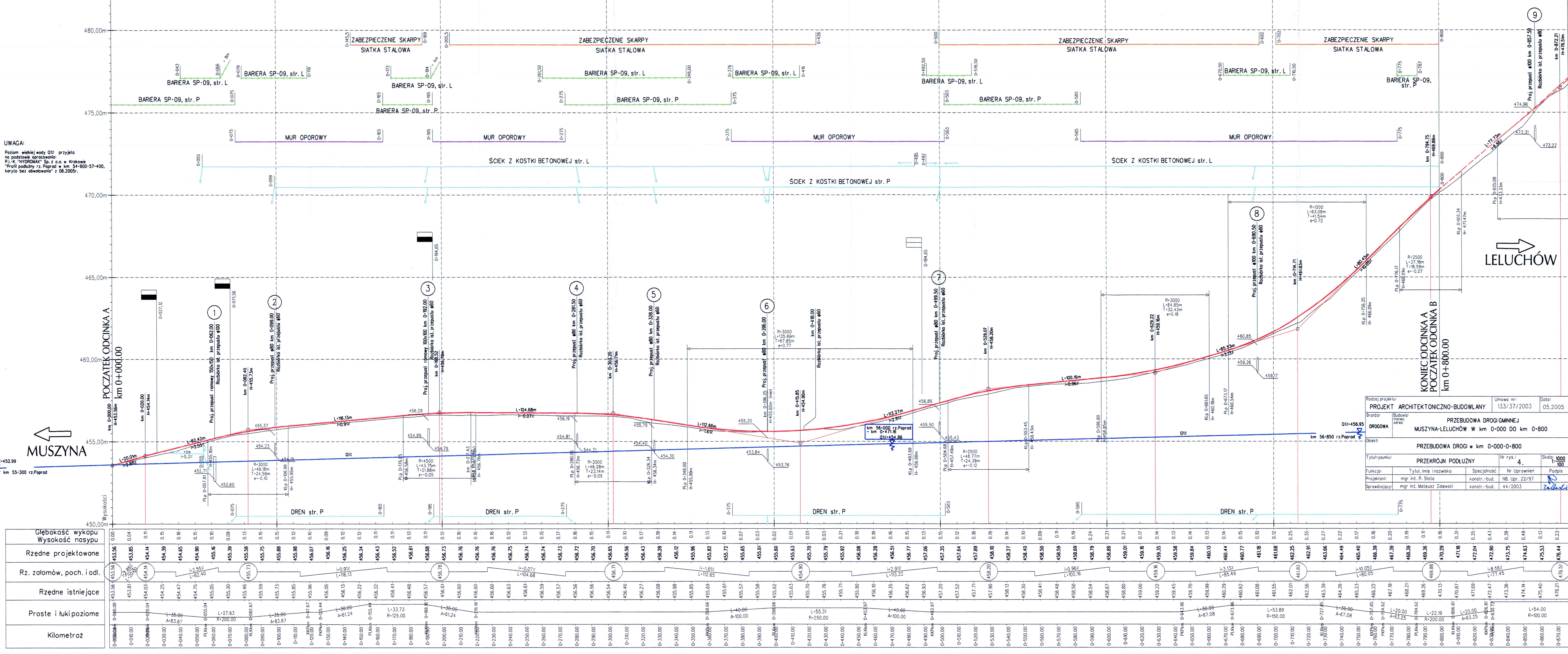
W7									
E	4624687,45								
N	5322727,05								
α 9	34,38	AI A2	0,0						
R	100,00	HI H2	0,0						
Ko	54,01	Xs1 Xs2	0,0						
T1 T2	27,68	x1 x2	0,0						
Z	3,76	y1 y2	0,0						
i	5,0%	p w	0,40						
L1 L2	0,0	p z	0,40						

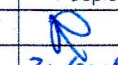
W8									
E	4624634,10								
N	5322677,57								
α 9	11,00	AI A2	0,0						
R	300,00	HI H2	0,0						
Ko	51,82	Xs1 Xs2	0,0						
T1 T2	25,97	x1 x2	0,0						
Z	1,12	y1 y2	0,0						
i	2,5%	p w	0,0						
L1 L2	0,0	p z	0,0						

Rodzaj projektu:		Umowa nr:		Data:	
PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		133/37/2003		05.2005	
Branża:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ			
DROGOWA		MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800			
Objekt:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000-0+800			
Tytuł rysunku:		Nr rys.:		Skala:	
SYTUACJA		3.2		1:500	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność	
Projektant:		mgr inż. R. Słota		Nr uprawnień	
Sprawdzający:		mgr inż. Mateusz Zalewski		NB. Upr. 22/97	
				44/2003	

UWAGA:

Poziom wielkość wody Q12 przyjęto na podstawie opracowania: P.J.-K. "HYDROMAK" Sp. z o.o. w Krakowie "Profil podłogowy rz. Poprad w km 54+600-57+400, koryto bez obwałowania" z 06.2005r.

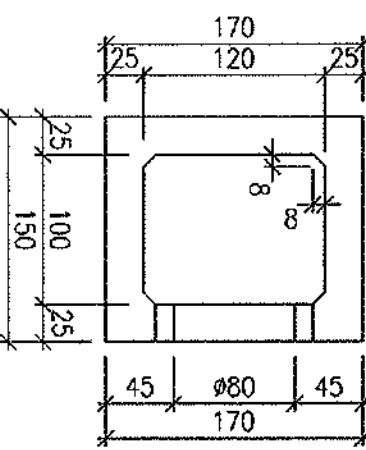
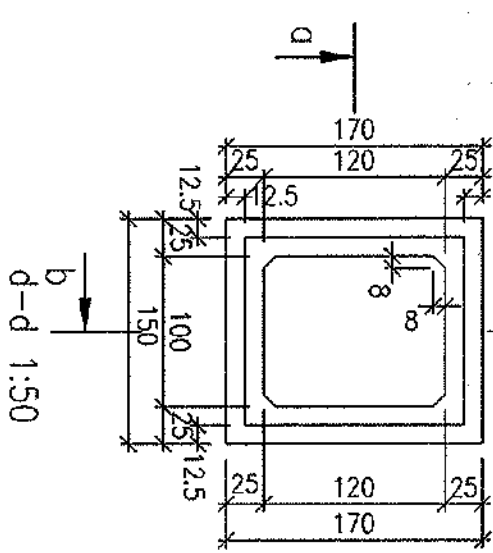
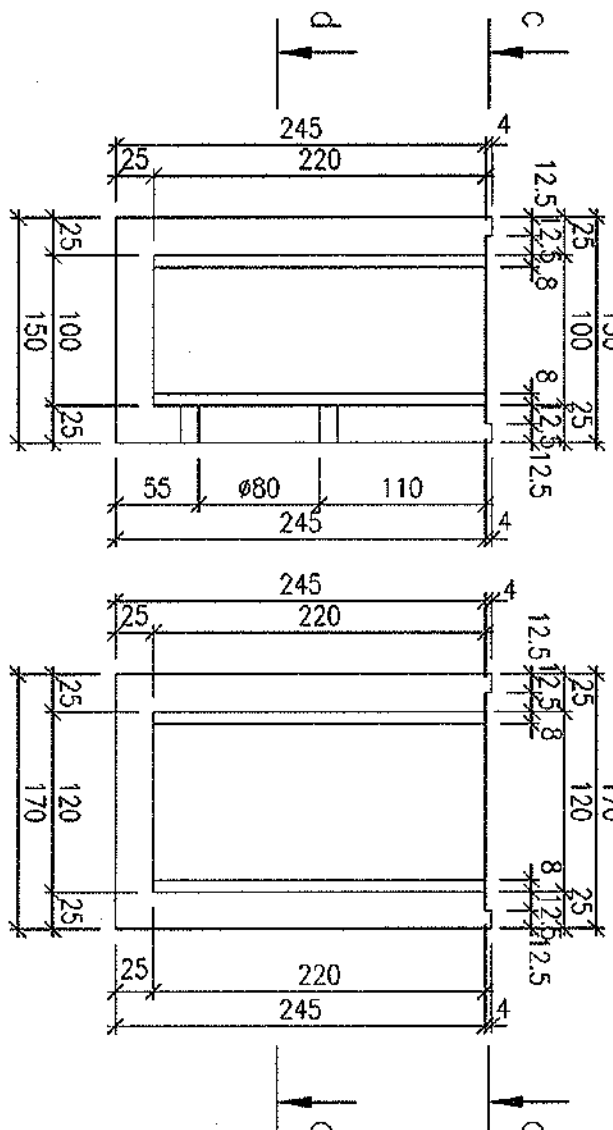


Rodzaj projektu:		PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY		Umowa nr:	133/37/2003	Data:	05.2005
Branta:	Budowla (nazwa, adres)	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ MUSZYNA-LELUCHÓW W km 0+000 DO km 0+800					
DRÓGOWA							
Objekt:	PRZEBUDOWA DRÓGI w km 0+000-0+800						
Tytuł rysunku:	PRZERZÓJ PODŁUŻNY			Nr rys.:	4.	Skala:	1:1000 1:100
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis			
Projektant:	mgr inż. R. Słota	konstr.-bud.	NB. Upr. 22/97				
Sprawdzający:	mgr inż. Mateusz Zalewski	konstr.-bud.	44/2003				

GEOMETRIA STUDIŃ ŻELBETOWEJ 1.0x1.2x2.2

a-a 1:50

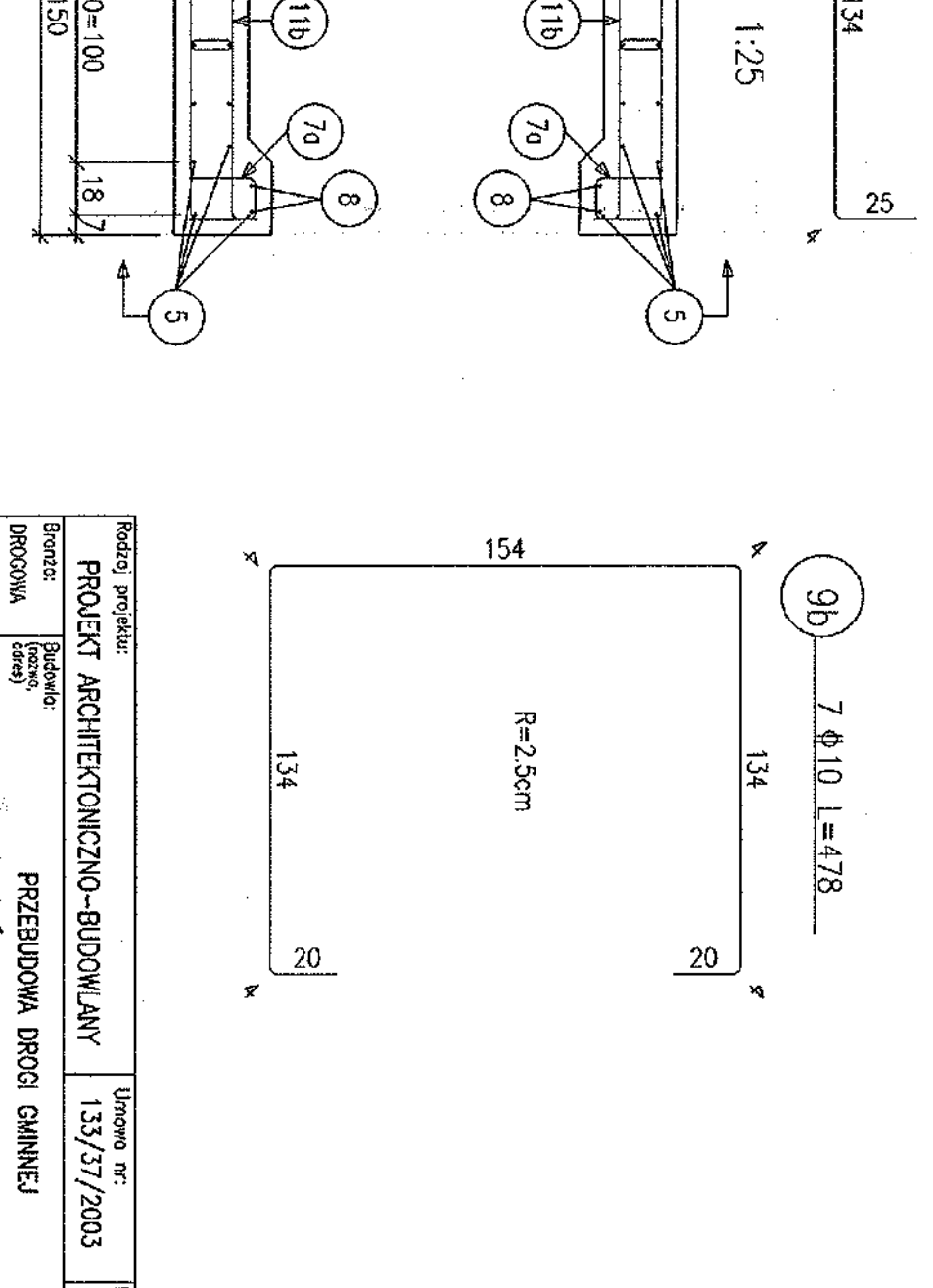
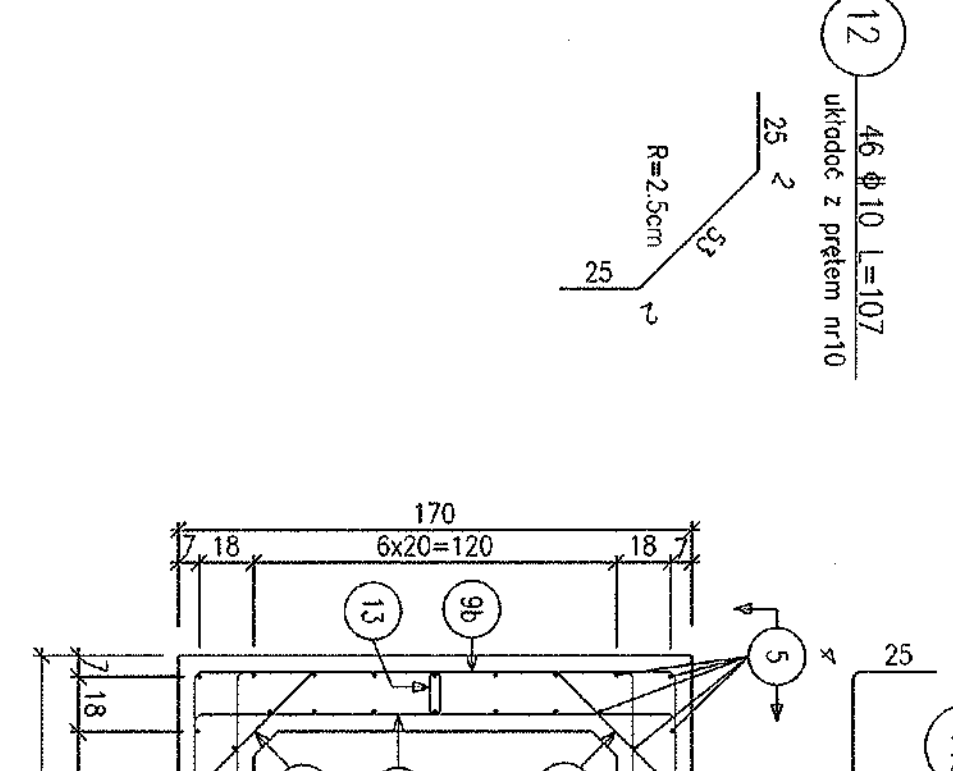
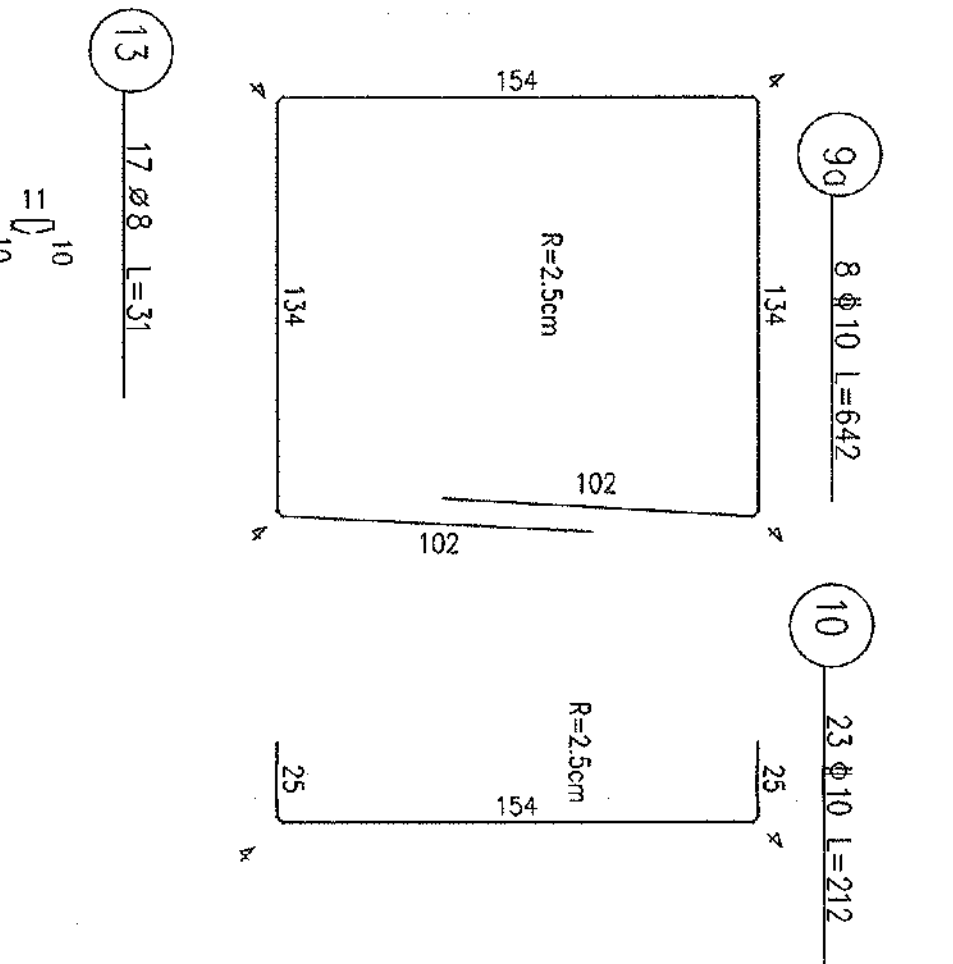
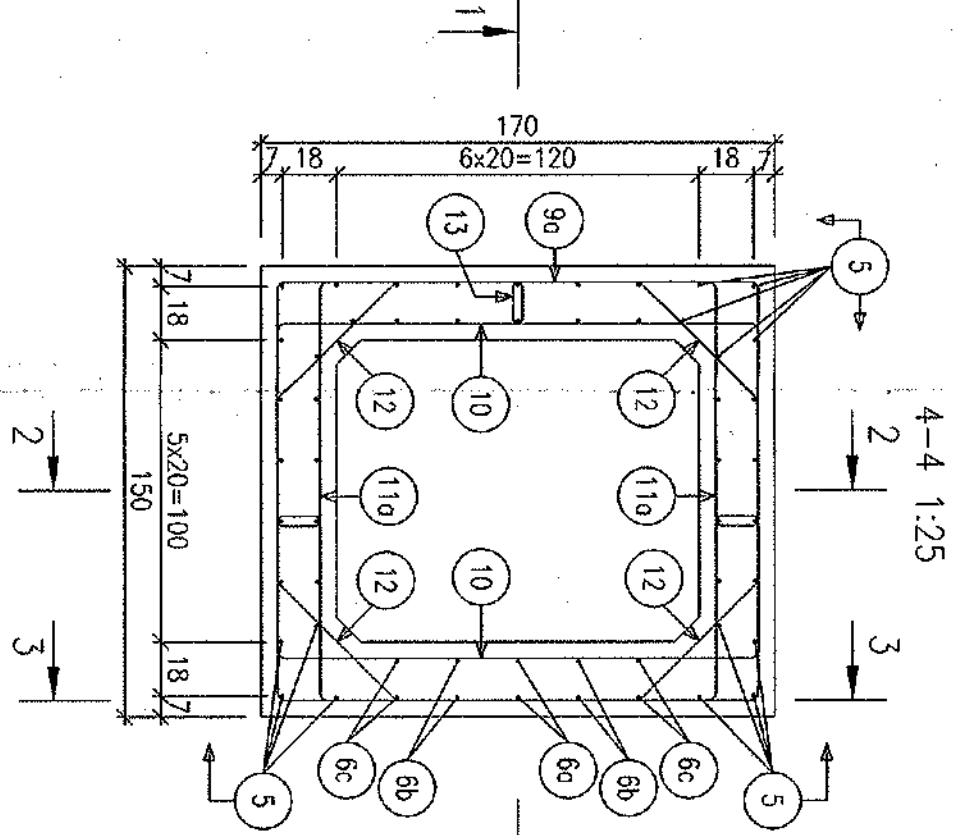
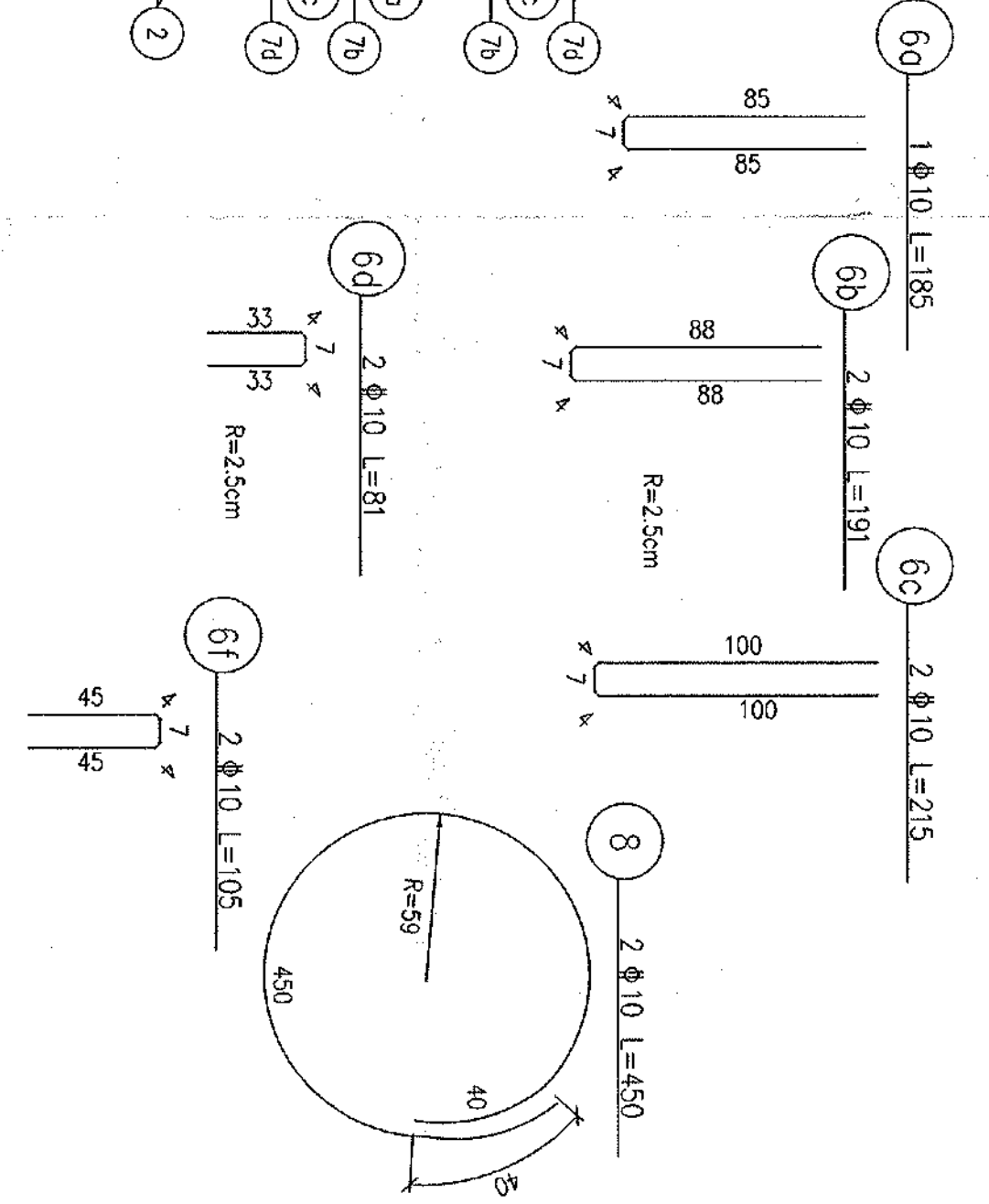
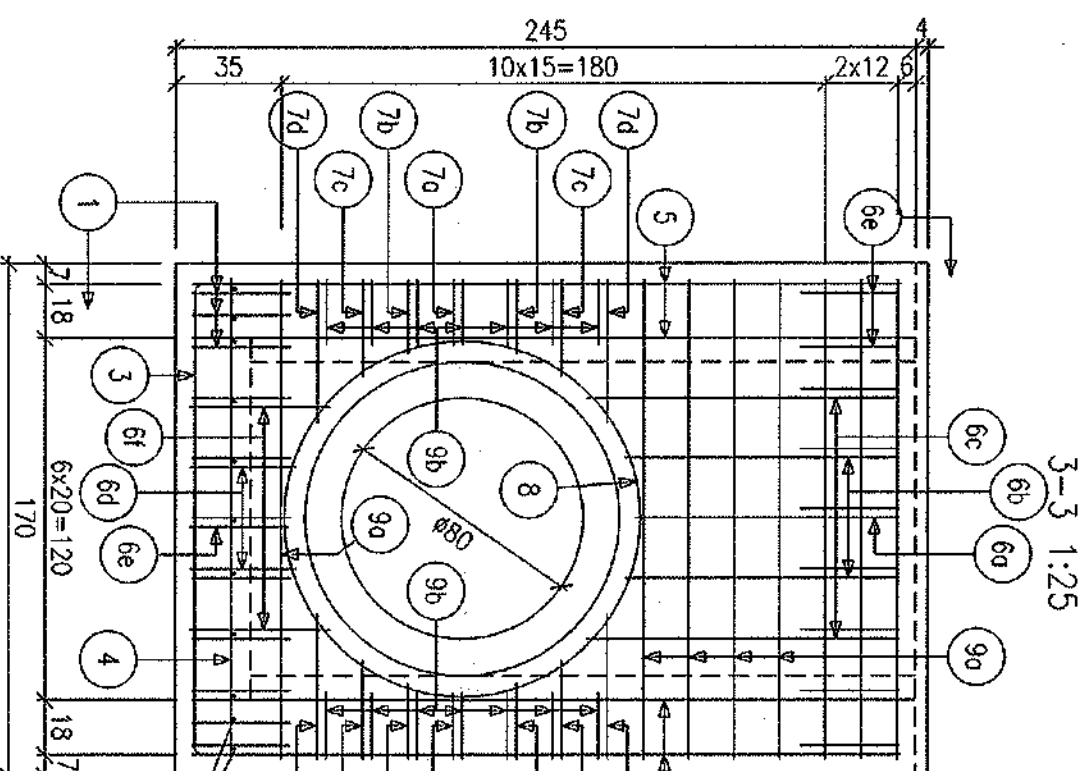
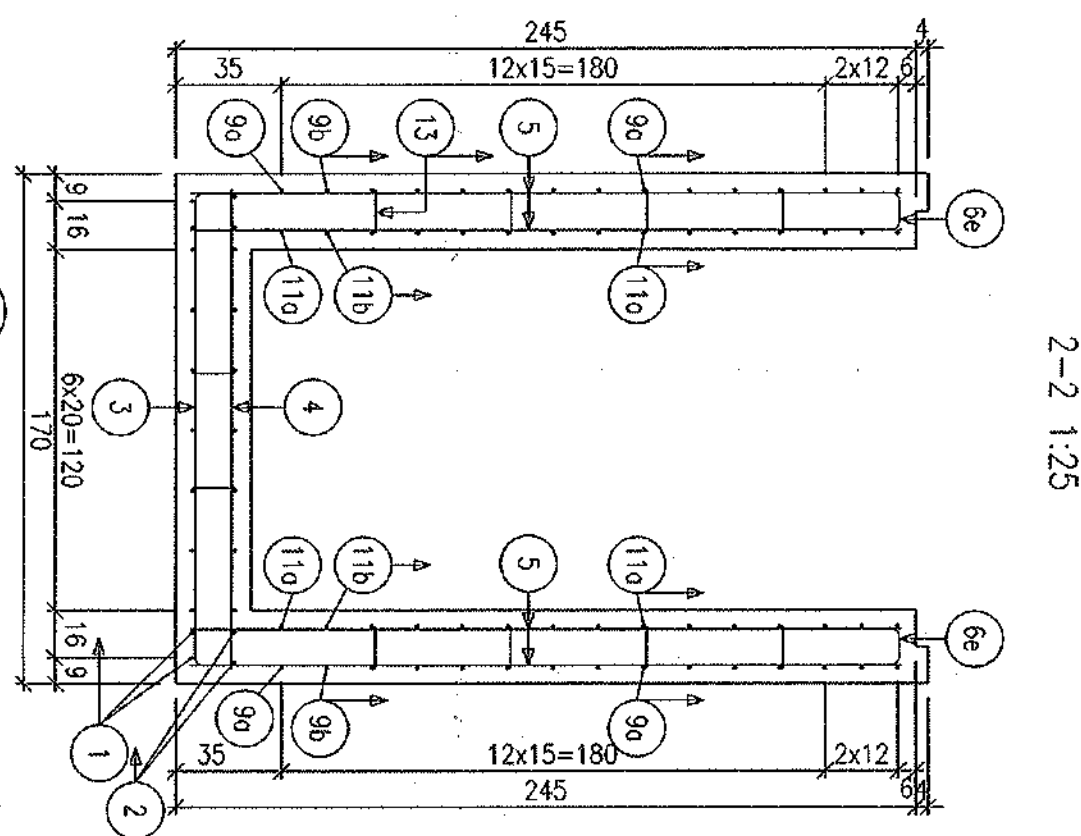
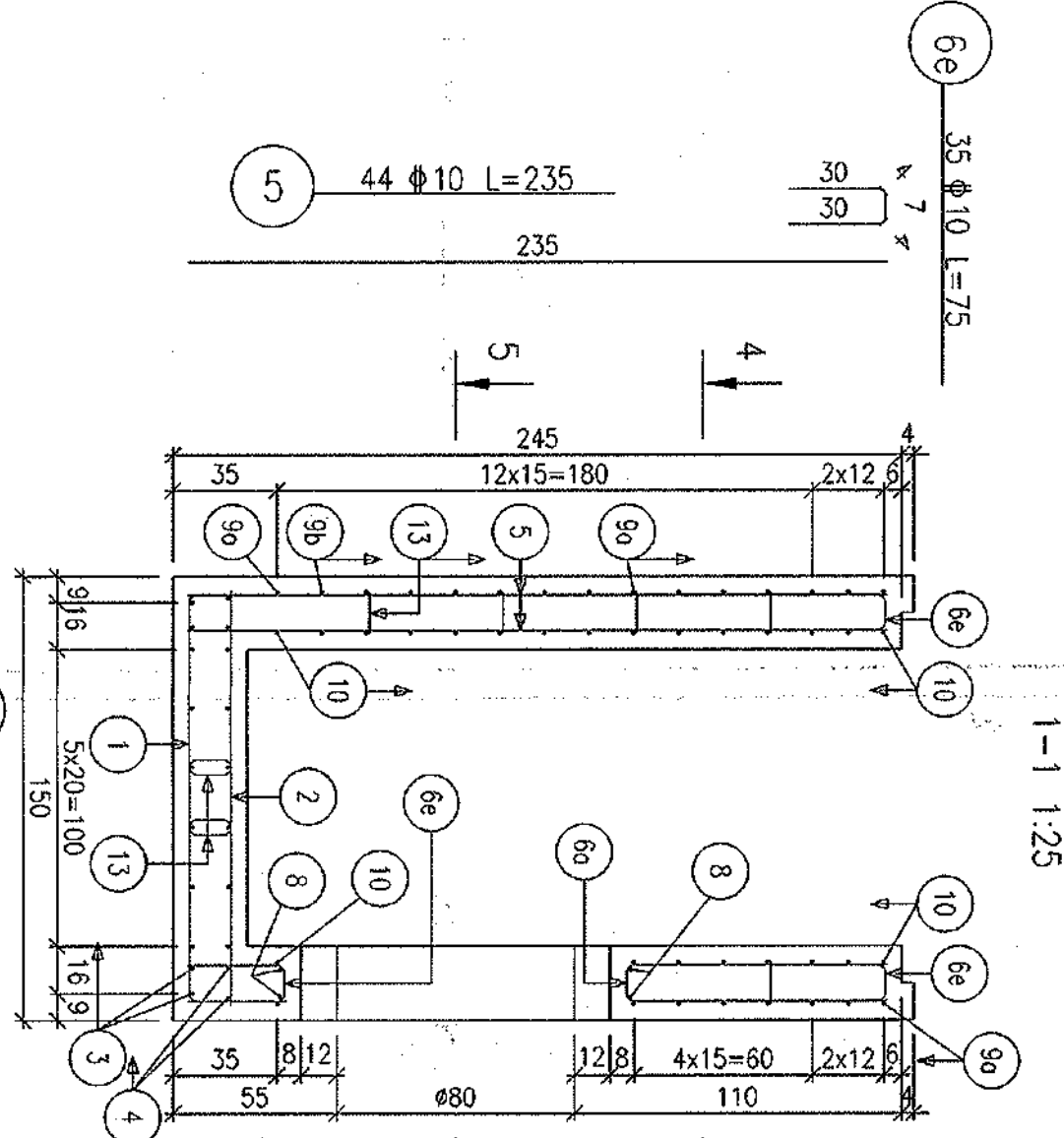
b-b 1:50



Zestawienie stali dla jednej studni

Nr pręta	Średnica	Długość jedn.	Długość całkowita	
			ŚCS	BST500
[m]	[mm]	[cm]	[m]	[m]
1	Φ 10	210	11	23.10
2	Φ 10	140	11	15.40
3	Φ 10	240	10	24.00
4	Φ 10	180	10	18.00
5	Φ 10	235	44	103.40
6a	Φ 10	185	1	1.85
6b	Φ 10	191	2	3.82
6c	Φ 10	215	2	4.30
6d	Φ 10	81	2	1.62
6e	Φ 10	75	35	26.25
6f	Φ 10	105	2	2.10
7a	Φ 10	57	2	1.14
7b	Φ 10	61	4	2.44
7c	Φ 10	73	4	2.92
7d	Φ 10	99	4	3.96
8	Φ 10	450	2	9.00
9a	Φ 10	442	8	35.36
9b	Φ 10	478	7	33.46
10	Φ 10	212	23	48.76
11a	Φ 10	192	16	30.72
11b	Φ 10	173	14	24.22
12	Φ 10	107	46	49.22
13	Φ 8	31	17	5.27
Długość rozrzu			5.27	479.04
Masa 1m			0.40	295.6
Masa rozrzu			2.1	295.6
Masa całego			2	295

ZBRÓJENIE STUDIŃ



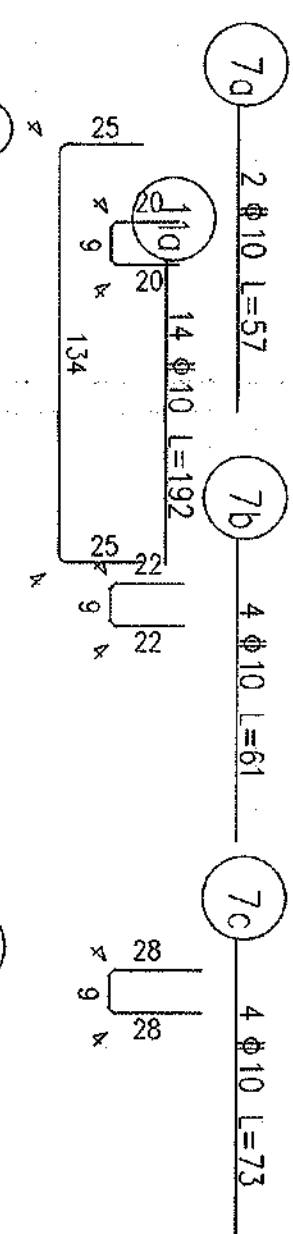
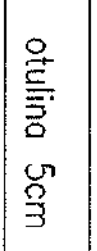
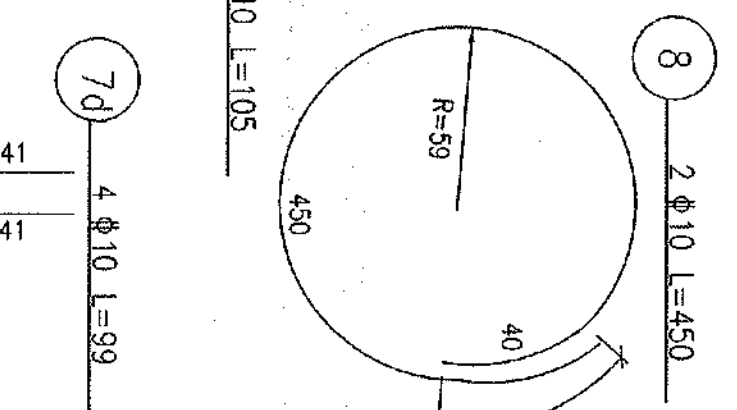
Objętość betonu: beton B25 – V_b=3.6m³
Wykonać 1szt.

Rodzaj projektu:		Utworzono:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		13.05.2003	
Branża:		Inżynieria	
DROGOWA		05.2005	
Nazwa:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ	
Miejscowość:		MUSZAKOWO-LECHOWO w km 0+000 do km 0+800,00	
Opis:		PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000 – 0+800	
Typul projektu:		Nr rys.: 6.8	
Zakres projektu:		1:25.50	
Funkcje:		Nr. Uprawnienia:	
Projektant:		18. Upr. 22/97	
Sprawdzający:		18. Upr. 22/97	
Inżynier:		18. Upr. 22/97	
Konstruktor:		18. Upr. 22/97	
Inżynier:		18. Upr. 22/97	
Konstruktor:		18. Upr. 22/97	

b-6 1:50

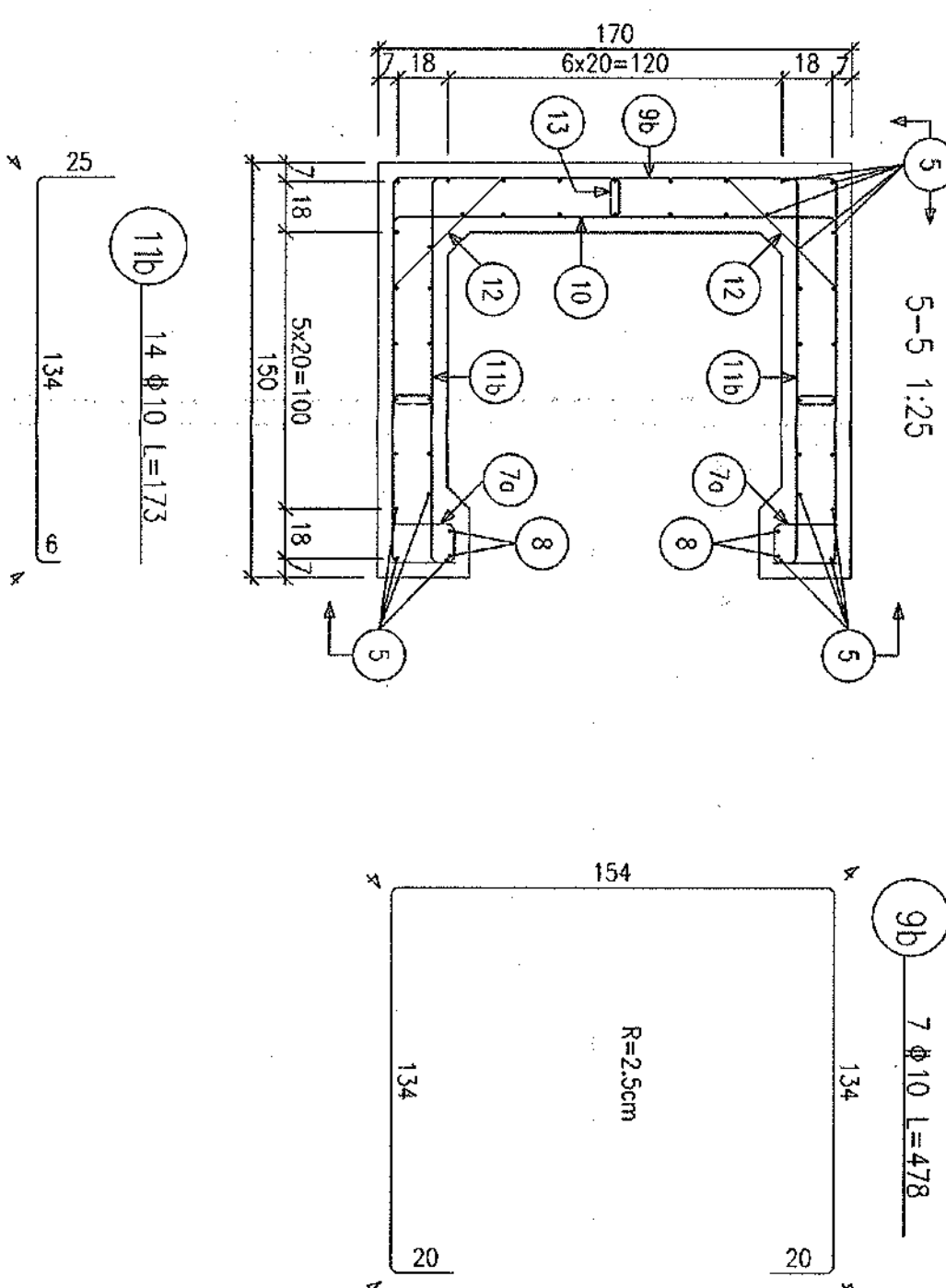
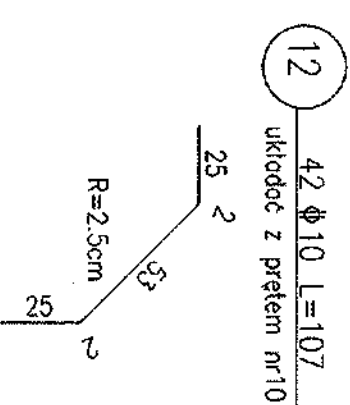
2-2 1:25

3-3 1:25



Nr próba	Średnica	Długość jedn.	Ilość	Długość całkowita	
				S3S	BSE500
[μm]	[mm]	[cm]	[szt]	Ø 8	Ø 10
				[m]	[m]

Nr. preta	Srednica	Dugosć jedn.	Ilość	Dugosć całkowita		
				SJS		BS1500
				Ø	8	10
[luc]	[mm]	[cm]	[set]	[m]	[m]	[m]
1	Ø 10	210	11		23.10	
2	Ø 10	140	11		15.40	
3	Ø 10	240	10		24.00	
4	Ø 10	160	10		16.00	
5	Ø 10	225	44		99.00	
6a	Ø 10	165	1		1.65	
6b	Ø 10	171	2		3.42	
6c	Ø 10	195	2		3.90	
6d	Ø 10	81	2		1.62	
6e	Ø 10	75	35		26.25	
6f	Ø 10	105	2		2.10	
7a	Ø 10	57	2		1.14	
7b	Ø 10	61	4		2.44	
7c	Ø 10	73	4		2.92	
7d	Ø 10	99	4		3.96	
8	Ø 10	450	2		9.00	
9a	Ø 10	478	7		44.94	
9b	Ø 10	642	7		33.46	
10	Ø 10	212	21		44.52	
11a	Ø 10	192	14		26.88	
11b	Ø 10	173	14		24.22	
12	Ø 10	107	42		44.94	
13	Ø 8	31	17	5.27		
Dugosć razem						454.86
Masa 1m					5.27	
Masa razem					0.40	
Masa ogółem					2.1	280.6
					2	281



Wykonać 4szt.

Podany projektant	Unowoc int.	Data:
Projekt: ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY	133/37/2003	05.2005
Wariant: EKOLOGICZNY		
Drógowa: MUSZYNNA-LEUCYHOV w km 0+000 do km 0+800,00		
Drogi: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ		
Drogi: PRZEBUDOWA DROGI w km 0+000 - 0+800		
Typ projektu	Nr rys:	Skala:
Zdrojnie studiuj dla przejazdu 800 wys. 210cm	6,9	1:25,50
Planacja: Tytuł, stan i ocena	Specjalność	Podpis
Projektant: mgr inż. R. Rogo	konstr.-bud.	
Specjalność: mgr inż. Waldemar Zdobych	konstr.-bud.	
	Nr. upraw.	
	22.87	
	44/2003	

III. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

1. Uprawnienia projektanta
2. Uprawnienia sprawdzającego
3. Przynależność projektanta do IIB
4. Przynależność sprawdzającego do IIB

Kraków, dnia 17 marca 1997 r.

NB.Upr. 22/97

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 13 i art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 25.08. 1994 r., poz. 414/ w związku z art. 104 § 1 i 2 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana Roberta Słoty – na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową – oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną

u d z i e l a m

Panu mgr inż. Robertowi SŁOCIE

urodzonemu dnia 28 stycznia 1966 r. w Mszanie

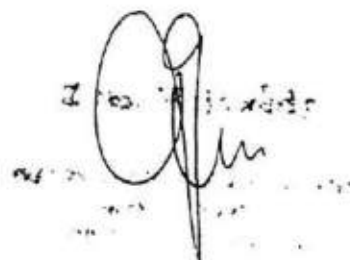
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej

– bez ograniczeń.

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Krakowskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



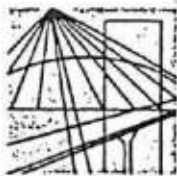
Otrzymują:

- 1 x mgr inż. Robert Słota
Balice 96
32-083 Balice
- 1 x Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
Warszawa, ul. Krucza 38/42
- 1 x a/a.

Za zgodność z oryginałem

Mgr inż. Robert Słota
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
NB. Upr. 22/97

MP-M...
Biuro Usług Inżynierskich S.C.
Mariusz Potępa, Maria Potępa
30-619 Kraków, ul. Turniejowa 23/22
BIURO: 30-720 Kraków, ul. Saska 4
tel./fax (012) 656-37-66



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 10 lipca 2003 r.

MOIB.OKK.7131/25/03

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z dnia 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art.104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Mateusz Zalewski**
urodzony dnia 29.11.1973 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 44/2003

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno -budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwala Nr 14 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pan Mateusz Zalewski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymują:

1. Pan Mateusz Zalewski
ul. Wicherkiewicza 14/5
30-389 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Mateusz Zalewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. 44/2003

[Signature]

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

[Signature]
dr inż. Zdzisław Rąbka
Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
30-619 Kraków, ul. Turyniejska 65/22
BIURO: 30-720 Kraków, ul. Saska 4
tel./fax (012) 656-37-66



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

23 grudzień 2004
Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani..... Robert Słota

..... os. Parkowe 1
miejsce zamieszkania.....

.....
32-083 Balice
.....

Jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/2513/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2005 r.

do dnia 31 grudnia 2005 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
[Podpis]
dr inż. Zygmunt Rawicki
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

mgr inż. Robert Słota
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
specjalność: budownictwo-budowlanej
12/97

Za zgodność z oryginałem

8/3/s/04

MP-MOSTY
Biuro Usług Inżynierskich S.C.
Mariusz Potępa, Marta Potępa
30-619 Kraków, ul. Tułmiejowa 65/62
BIURO: 30-720 Kraków, ul. Saska 4
tel./fax (012) 655-37-66

www.map.plib.org.pl e-mail: map@plib.org.pl
11-155 Kraków, ul. Warszawska 17, tel. + 48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 10 styczeń 2005

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Mateusz Zalewski**

miejsce zamieszkania..... **ul. Na Błonie 3A/16**

30-147 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/BO/1486/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 styczeń 2005 r.**

do dnia **31 sierpień 2005 r.**

PRZEWODNICZĄCY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Zygmunt Ratwicki
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Mateusz Zalewski

Uprawnienia budowlane

do projektowania b.

w specjalności konstrukcyjnej

Nr ewid. 44/05

Zalewski

MP-INŻYNIERY
Biuro Usług Inżynierskich S.C.
Mariusz Potępa, Marta Potępa
30-619 Kraków, ul. Turnejowa 65/22
BIURO: 30-720 Kraków, ul. Saska 4
tel./fax (012) 856-37-66

27/12/05

IV. OPINIE I UZGODNIENIA

Kopie opinii i uzgodnień zamieszczono w tomie I Projektu Zagospodarowania Terenu.