



**Biuro Projektowo-Techniczne  
Drogownictwa CAMINO**

*mgr inż. Małgorzata Wierzchowska*

tel./fax: 81 479 87 03

mail: *camino.drogi@wp.pl*

adres: *Szwajcarska 8/9*

*20-860, Lublin*

---

***EGZ.1***

**Projekt wykonawczy**

**remontu nawierzchni ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej**

dotyczy działek: 308, 328, 329/7, 343, 353, 402 – obręb Długa Szlachecka,  
gmina Halinów

**Zleceniodawca:** Urząd Miejski w Halinowie  
05-074 Halinów ul. Spółdzielcza 1

**Nr zlecenia:** 167.212 z dnia 15.05.2012

**Adres obiektu:** Długa Szlachecka ul. Warszawska

Sprawdził:

Opracował:

Lublin, lipiec 2012

---

# Spis treści

## I. Część opisowa

1. Uprawnienia projektantów i sprawdzającego oraz przynależność do Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie
2. Pismo Urzędu Miejskiego w Halinowie nr WGKI.7011.4.2.2012 z dnia 08 czerwca 2012 – warunki do projektowania.
3. Opis techniczny
4. Opinia geotechniczna do projektu remontu ulicy Warszawskiej w m. Długa Szlachecka.
5. Opis topograficzny punktu geodezyjnego.

## II. Część rysunkowa

1. Mapka orientacyjna – skala 1:25000
2. Plan sytuacyjny - skala 1:1000
3. Przekroje normalne – skala 1:50
4. Profil podłużny – skala 1:100/1000
5. Przekroje poprzeczne – skala 1:100

**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
w Lublinie

-1-  
/pieczęć/

Lublin dnia .4.02.1994r.

Nr 2374/Lb/94 .....

**DECYZJA**

**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie**

Na podstawie § .4 ust.2 ..... i § 13  
ust. 1 pkt. .... 3. .... lit. .... b. rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z  
dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 46/;  
- s t w i e r d z a s i ę , z e :

Pan /Pani/ ..... Marzena - Anita T R E N D A K  
/imię i nazwisko/

..... magister inżynier budownictwa  
/tytuł naukowy/

urodzony /a/ dnia .14. listopada 19.63. r. w .. Lublinie ..  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do  
wykonywania samodzielnych funkcji .....  
P R O J E K T A N T A  
.....  
/rodzaj funkcji/

w specjalności:  
..... konstrukcyjno-inżynierskiej  
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie:  
..... dróg i nawierzchni lotniskowych  
.....  
/specjalizacja zawodowa/

Pan /Pani/ .Merzena - Anita .T.R.E.N.D.A.K.....  
/imię i nazwisko/

jest upoważniony /a/ do :

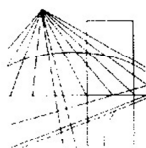
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów.



Z CZ. WOJEWÓDZKI  
*[Handwritten Signature]*  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

/podpis i pieczęć/





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/10-7132/15 /05

Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

## 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 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt. 1 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 96, poz. 817 / oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pani Małgorzata Barbara WIERZCHOWSKA**

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 13 lipca 1964 r. w Gliwicach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0042/PWOD/06**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

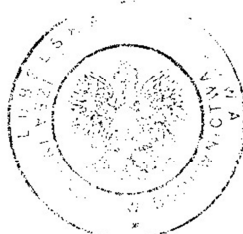
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Wierzchowska  
ul. Mariańska 1/17  
20-142 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



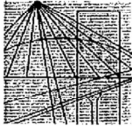
## **Pani Małgorzata Barbara Wierzchowska upoważniona jest**

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt.1 i 2, art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 28 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-12-05**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pani **Trendak Marzena** nr ewidencyjny **LUB/BD/0952/01**

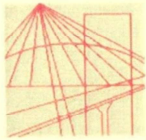
adres zamieszkania **20-538 Lublin Dziewanny 29/31**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-01-01** do **2012-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. **Wojciech Szewczyk**



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-09-16**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pani **Wierzchowska Małgorzata Barbara** nr ewidencyjny **LUB/BD/0338/06**  
adres zamieszkania **20-860 Lublin ul. Szwajcarska 8/9**  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-10-01** do **2012-09-30**  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk



## URZĄD MIEJSKI W HALINOWIE

05-074 Halinów, ul. Spółdzielcza 1  
tel. +48 22 7836020; +48 22 7836080; fax +48 22 7836107  
www.halinow.pl e-mail: halinow@halinow.pl

Halinów, dnia 08 czerwca 2012 r.

WGKI.7011.4.2.2012

Pani


**Małgorzata Wierzchowska**  
**Biuro Projektowo-Techniczne**  
**Drogownictwa CAMINO**  
**ul. Szwajcarska 8/9**  
**20-860 Lublin**

Urząd Miejski w Halinowie otrzymał w dniu 06.06.2012 r. koncepcję remontu ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej. Po zapoznaniu się z koncepcją odnotowaliśmy uwagi i w związku z powyższym prosimy:

- 1) nawiązać się do opracowanego projektu remontu ul. Narutowicza w Sulejówku, będącej przedłużeniem ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej
- 2) zastosować 1-1,5 % jednostronny poprzeczny spadek na całej długości ulicy w kierunku przeciwnym do chodnika poprzez wykonanie frezowania nawierzchni asfaltu
- 3) w miejscach najbardziej zagrożonych ponownym spękaniem asfaltu zastosować siatkę przeciwspekaniową, która wzmocni konstrukcję nawierzchni jezdni narażonej na pęknięcia refleksyjne, spowodowane niestabilnym podłożem
- 4) od granicy z Sulejówkiem do wys. dz. ew. nr 309/4 zastosować odwodnienie przy użyciu korytek kłkz, odprowadzając wodę do rowu znajdującego się na granicy Sulejówka z Długą Szlachecką. Na pozostałym odcinku wodę odprowadzić rowem, który należy odpowiednio pogłębić
- 5) wystąpić do zarządców sieci o zabezpieczenie sieci w związku z przebudowywaną drogą.

Prosimy o uzgadnianie z nami na bieżąco wszelkich rozwiązań projektowych, które nie zostały omówione na etapie przedstawienia koncepcji.

*Sprawę prowadzi:*  
Beata Krokowska  
Główny specjalista ds. inwestycji  
Tel. 783 60 20 w. 185

ZASTĘPCA BURMISTRZA  
  
Adam Sekmistrz

## **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu remontu ulicy Warszawskiej w Halinowie – droga gminna.*

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

1. Umowa z Urzędem Miejskim w Halinowie nr 167.212.z 17.05.2012 r.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
3. Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994, poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 81 z dnia 27.04.2012 poz. 462).
7. Mapa zasadnicza oraz pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w III kw. 2012 r. przez geodetę uprawnionego
8. Normatywy, normy i przepisy techniczne projektowania dróg.

### **II. DANE OGÓLNE**

#### **1. Określenie przedmiotu i zakresu inwestycji.**

Planowane przedsięwzięcie polega na remoncie istniejącej nawierzchni ulicy Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej, działki o numerach ewidencyjnych 308 i 402 (na włączeniu do ulicy Wszyńskiego), oraz na działkach stanowiących drogi boczne tj. 328, 329/7, 343, 353 obręb Długa Szlachecka, gmina Halinów, powiat miński, województwo mazowieckie. Odcinek o długości ok.1,12 km.

Ulica Warszawska w Długiej Szlacheckiej stanowi jeden ciąg komunikacyjny z ulicą Narutowicza w Sulejówku. Wzdłuż ulicy występuje zarówno zabudowa jednorodzinna jak i nieużytki. Na odcinku o długości ok. 300 m droga przebiega przez las.

Ulica Warszawska ma istniejącą szerokości ok. 6,30 m i przekrój półuliczny o przechyłce jednostronnej. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo.

Chodnik wykonany z kostki brukowej betonowej jest w stanie bardzo dobrym. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jest w stanie złym. Występują liczne wyboje, spękania i ubytki krawędzi jezdni. Istniejące rowy przydrożne są zamulone.

Ulica Warszawska w Długiej Szlacheckiej poddana zostanie remontowi polegającemu na:

- wykonaniu wyrównania istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-bitumiczną,
- ułożenie siatki przeciwspekaniowej zabezpieczającej warstwę ścieralną przed spękaniem odbitymi,

- ułożeniu warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej,
- wykonaniu poboczy gruntowych
- wykonaniu profilowania istniejących rowów przydrożnych,
- remoncie istniejących zjazdów do posesji i na gruntowe drogi boczne.

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i pochylenia poprzecznego jezdni jednostronnego od 1% do 1,5%.

Cały zakres prac zostanie wykonany w sposób zmechanizowany, przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu do wykonywania robót drogowych tj. koparek, równiarek, rozkładarki mas bitumicznych i walców drogowych.

## 2. Uzasadnienie inwestycji.

Nawierzchnia ulicy Warszawskiej jest w złym stanie technicznym, posiada liczne spękania siatkowe i ubytki. Zamulone rowy nie spełniają swojej funkcji.

Planowany remont polegał będzie na wyrównaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej i ułożeniu warstwy ścieralnej z przechyłką jednostronną w dowiązaniu do istniejącego krawężnika betonowego oraz poprawę odwodnienia, poprzez oczyszczenie i wyprofilowanie rowów, których dno zostanie umocnione korytkami betonowymi, a skarpy - płytami ażurowymi.

Realizacja inwestycji zapewni bezpieczeństwo ruchu drogowego pojazdów i pieszych, przyczyni się do uporządkowania przyległych terenów.

## 3. Nazwa Inwestora.

Inwestorem projektowanej inwestycji jest Urząd Miejski w Halinowie, powiat miński, województwo mazowieckie.

## 4. Nazwa jednostki projektowania.

Biuro Projektowo-Techniczne Drogownictwa CAMINO, 20-860 Lublin, ul. Szwajcarska 8/9. Dokumentację na ww. inwestycję zaprojektowały:

Projektant: mgr inż. Marzena Trendak, upr. bud. nr 2374/Lb/94 w specjalności dróg  
– kopia w załączeniu

Sprawdzający: mgr inż. Małgorzata Wierzchowska, upr. bud. nr LUB/0042/PWOD/06  
w specjalności dróg – kopia w załączeniu

## **III. Charakterystyka techniczna obiektu.**

*Ulica Warszawska w Długiej Szlacheckiej – droga gminna*

1. Szerokość jezdni ok. 6,30 m
2. Szerokość chodnika 2,0 m
3. Rodzaj nawierzchni – bitumiczna
4. Odwodnienie - powierzchniowe do rowów i przepustów
5. Podstawa projektowania – Rozporządzenie MTiGM z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r).

#### **IV. Opis istniejącego stanu zainwestowania terenu.**

Ulica Warszawska w Długiej Szlacheckiej stanowi jeden ciąg komunikacyjny z ulicą Narutowicza w Sulejówku. Wzdłuż ulicy występuje zarówno zabudowa jednorodzinna jak i nieużytki. Na odcinku o długości ok. 300 m droga przebiega przez las.

Omawiany odcinek drogi gminnej ma nawierzchnię bitumiczną. Stan nawierzchni jest zły. Występują liczne spękania i wyboje. Nowe chodniki wykonane z kostki brukowej betonowej są w stanie dobrym.

W istniejącym pasie drogowym oraz jego sąsiedztwie występują urządzenia infrastruktury technicznej: oświetlenie uliczne, gazociąg, wodociąg, linia teletechniczna.

Nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem.

W podłożu badanego odcinka wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

- nasyp niebudowlany, grunt próchniczy – grunt bardzo wysadzinowy,
- piasek drobny barwy szarej i żółtej, stopień zagęszczenia  $I_D - 0,5$ , wskaźnik zagęszczenia –  $I_S - 0,94$  – grunt niewysadzinowy,
- gliny barwy szarej, stopień plastyczności  $I_L - 0,25$  – grunt bardzo wysadzinowy.

Ocena geotechniczna podłoża stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

#### **V. Rozwiązania techniczno-budowlane.**

##### **1. Plan sytuacyjny.**

Początek kilometrażu przyjęto granicy administracyjnej pomiędzy gminami Sulejówek i Halinów, koniec na skrzyżowaniu ulicą Wyszyńskiego.

Geometrię trasy dostosowano do istniejącej nawierzchni i istniejącego chodnika. Oś wytyczono w odległości 3,15 od istniejącego po stronie lewej krawężnika.

Przyjęto projektowaną szerokość nawierzchni bitumicznej (w dostosowaniu do istniejącej jezdni) – 6,30m.

##### **2. Przekrój normalny.**

Projektuje się przekrój półuliczny (zgodnie ze stanem istniejącym) o szerokości jezdni 2x3,15 m z poboczem gruntowym po stronie prawej i rowem. Pochylenie jezdni 1 – 1,5% w kierunku rowu. Szerokość pobocza gruntowego - 0,75 m z pochyleniem 8%.

Przyjęto kategorię ruchu KR3.

##### **Zaprojektowano konstrukcję jezdni**

- a. warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości 3 cm,
- b. ułożenie siatki przeciwspekaniowej zabezpieczającej warstwę ścieralną przed spękaniem odbitymi,
- c. warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grubości min. 3 cm

##### **Konstrukcja zjazdów:**

- a. destruk bitumiczny 0/31,5 (z rozbiórki nawierzchni jezdni) grubości 20 cm, układany w 2 warstwach po 10 cm każda



- b. kostka betonowa brukowa grubości 8 cm na podsypce grysowej 0/2, podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm

### 3. Profil podłużny.

Niweletę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu, opracowanej koncepcji remontu ulicy Narutowicza w Sulejówku, istniejącego chodnika oraz ulicy Wyszyńskiego.

Pochylenia niwelety podano na profilu podłużnym. Na profilu podłużnym przedstawiono także projektowane rowy, lokalizację zjazdów i skrzyżowań położonych po prawej stronie drogi.

### 4. Przekroje poprzeczne.

Przekroje poprzeczne wykonano w skali 1:100 w miejscach charakterystycznych. Posłużyły one do zaprojektowania odwodnienia drogi, obliczenia objętości robót ziemnych, powierzchni plantowania skarpi nasypów i wykopów, powierzchni zdjęcia humusu. Tabele robót zamieszczono w części "Przedmiar robót".

### 5. Odwodnienie i objekty.

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie korpusu drogowego ze sprowadzeniem wody rowami do naturalnych recypientów w terenie. Projektuje się oczyszczenie i renowację rowów przydrożnych oraz istniejących pod zjazdami przepustów.

Na odcinku od granicy z Sulejówkiem do wysokości działki o numerze ewidencyjnym 309/4 (odcinek o długości ok. 190 m) dno rowu należy umocnić korytkami betonowymi, a skarpy płytami ażurowymi.

### 6. Roboty ziemne.

Roboty ziemne obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych i zestawiono w tabeli „Roboty ziemne” załączonej do części „Przedmiar robót”.

Zagęszczenie gruntów w nasypach należy wykonać wg normy PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

### 7. Skrzyżowania i zjazdy.

Występujące wzdłuż omawianego odcinka drogi skrzyżowania są skrzyżowaniami z drogami gruntowymi. Na końcu opracowania projektuje się dowiązanie do istniejącej krawędzi nawierzchni bitumicznej ulicy Wyszyńskiego, bez ingerencji w geometrię skrzyżowania.

Projektuje się umocnienie nawierzchni dróg bocznych oraz zjazdów destruktem bitumicznym. Remont zjazdów obejmuje niezbędny zakres wynikający z ułożenia nowych warstw nawierzchni.

Zjazdy indywidualne oraz publiczne ujęto tabeli "Wykaz zjazdów" załączonej do części „Przedmiar robót”, gdzie podano ich długość, szerokość, powierzchnię oraz rodzaj nawierzchni.

### 8. Oznakowanie.

W związku z projektowanym remontem, nie przewiduje się zmian w istniejącej organizacji ruchu.

#### 9. Urządzenia obce.

Nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem.

#### 10. Obszary chronione.

Teren przeznaczony pod realizację projektowanego przedsięwzięcia nie jest obszarem chronionym oraz nie występują w najbliższym otoczeniu obiekty wpisane do rejestru zabytków.

Najbliżej znajdujący się obszar chroniony tj. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się w odległości ok. 800 m od planowanego przedsięwzięcia.

Ze względu na małą skalę zakresu robót oraz znaczną odległość od obszarów ochrony projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Przedsięwzięcie nie wpłynie na zachowanie integralności obszarów ani na spójność sieci Natura 2000 w tym na zwierzęta i siedliska.

Projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga konieczności i potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania.

#### 11. Tereny górnicze.

Projektowany odcinek drogi nie znajduje się na terenach objętych obszarami górniczymi.

#### 12. Ochrona środowiska.

Remont przedmiotowego odcinka drogi nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko i nie zachodzi potrzeba wykonania zabezpieczeń ochronnych z tego tytułu.

Do projektu opracowano Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia.

#### 13. Uzgodnienia.

Projekt uzgodniono z Urzędem Miejskim w Halinowie, powiat miński, województwo mazowieckie.

### **VI. Bilans terenu.**

Zakres robót związanych z remontem drogi nie wykracza poza granice wyznaczonego geodezyjnie pasa drogowego.

Projektowała:

---

Dariusz Kisieliński - Biuro Usług Geologicznych i Geotechnicznych  
08-110 Siedlce, ul. Asłanowicza 20A.

**Opracowanie:** **Opinia geotechniczna do projektu remontu ulicy Warszawskiej  
w m. Długa Szlachecka, gmina Halinów, powiat miński.**

**Specjalność:** **Geotechnika**

**Inwestor:** **Gmina Halinów**

**Opracował:** **mgr Dariusz Kisieliński**  
**upr. geolog. nr VII - 1120**

Siedlce, maj 2012 r.

## **1. WSTĘP.**

Zadaniem prac i badań było określenie warunków gruntowo-wodnych do projektu remontu ulicy Warszawskiej w m. Długa Szlachecka, gmina Halinów, powiat miński.

Wiercenia wykonał i nadzór geologiczny sprawował mgr D. Kisieliński, 08-100 Siedlce, ul. Aslanowicza 20a. Prace wykonano na zlecenie Biura Projektowo-Technicznego Drogownictwa CAMINO Małgorzata Wierzchowska, 20-860 Lublin, ul. Szwajcarska 8/9.

## **2. PRZEBIEG BADAŃ GEOLOGICZNYCH.**

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na opiniowanym terenie w dniu 29.05.2012 r. wykonano 2 wiercenia do głębokości 2,0 m.

W trakcie wiercenia dokonywano opisu makroskopowego przewierconych gruntów.

## **3. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH.**

W otworze nr 1 wody gruntowej nie stwierdzono. W otworze nr 2 napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głęb. 1,5 m.

Podczas badań napotkano:

- w otworze nr 1 – do gł. 1,05 m nasyp niebudowlany (piasek z dom. gruntu próchniczego i gruzu), do głęb. 1,3 m piasek drobny, do głęb. 2,0 m glinę,
- w otworze nr 2 – do gł. 0,5 m grunt próchniczy, do głęb. 2,0 m piasek drobny.

W podłożu badanego obiektu wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

- nasypu niebudowlanego, gruntu próchniczego - grunt bardzo wysadzinowy,
- piasku drobnego, barwy szarej i żółtej, stopniu zagęszczenia  $I_D$  - 0,5 i wskaźniku zagęszczenia  $I_S$  - 0,94 - grunt niewysadzinowy,
- gliny, barwy szarej, stopniu plastyczności  $I_L$  - 0,25 - grunt bardzo wysadzinowy,

W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.

#### 4. WNIOSKI I ZALECENIA.

W rejonie projektowanej inwestycji wydzielono warstwy geotechniczne, dla których należy przyjąć następujące wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych:

Nr warstwy geotechn.	Symbol gruntu	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stopień plastyczności $I_L$	Stopień zagęszczenia $I_D$	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa $\rho$ ( $t/m^3$ )	Spójność $C_u^{(n)}$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ ( $^\circ$ )
I	nN, H	-	-	-	w	1,5	-	-
II	P <sub>d</sub>	-	-	0,5	w/nw	1,75/1,9	-	30,4
III	G	B	0,25	-	w	2,15	29,7	17,3

W zał. Karty otworów geotechnicznych.

Siedlce, maj 2012 r.

mgr Dariusz Kisieliński  
Geolog uprawniony  
Upr. nr III-0384, V/1164, VII-1120

Wiercenie			Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Grubość	Wersja geotechniczna	Włgłość	Stan gruntu	ID	IL
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]		8	9	10	11	12	13	14
Dariusz Kisieliński BUGiG 08-110 Siedlce, ul. M. Askanowicza 20A			<b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b> <b>Sonda numer 1</b>			Zał.Nr: 2 Wiertnica:							
Miejsowość: Długa Szlachecka Gmina: Halinów Powiat: miński Województwo: mazowieckie			Obiekt: ulica Warszawska Zleceniodawca: Wiercenie: mgr D. Kisieliński Dozór geologiczny: mgr D. Kisieliński			System wiercenia: ręczny Rzędna: Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2012-05-29							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypany Nasypany				nasypany niebudowlany, piasek z dom. gruntu próchniczego i żużlu	nN	1.05	I		szg		
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		1.05	piasek drobny, szary	Pd	0.25	II	w		0.5	
			2.0		2.00	glina, szara	G	0.7	III		tpl		0.25
								0					
<b>Sonda numer: 2 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data wiercenia: 2012-05-29</b>													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen Czwartorzęd Plejstocen				grunt próchniczny, ciemny szary	Gbp	0.5	I	mw	ln		
			1.0		0.50	piasek drobny, żółty		0.4					
			2.0		0.90	piasek drobny, szary	Pd	1.1	II	w	szg	0.5	
								0					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

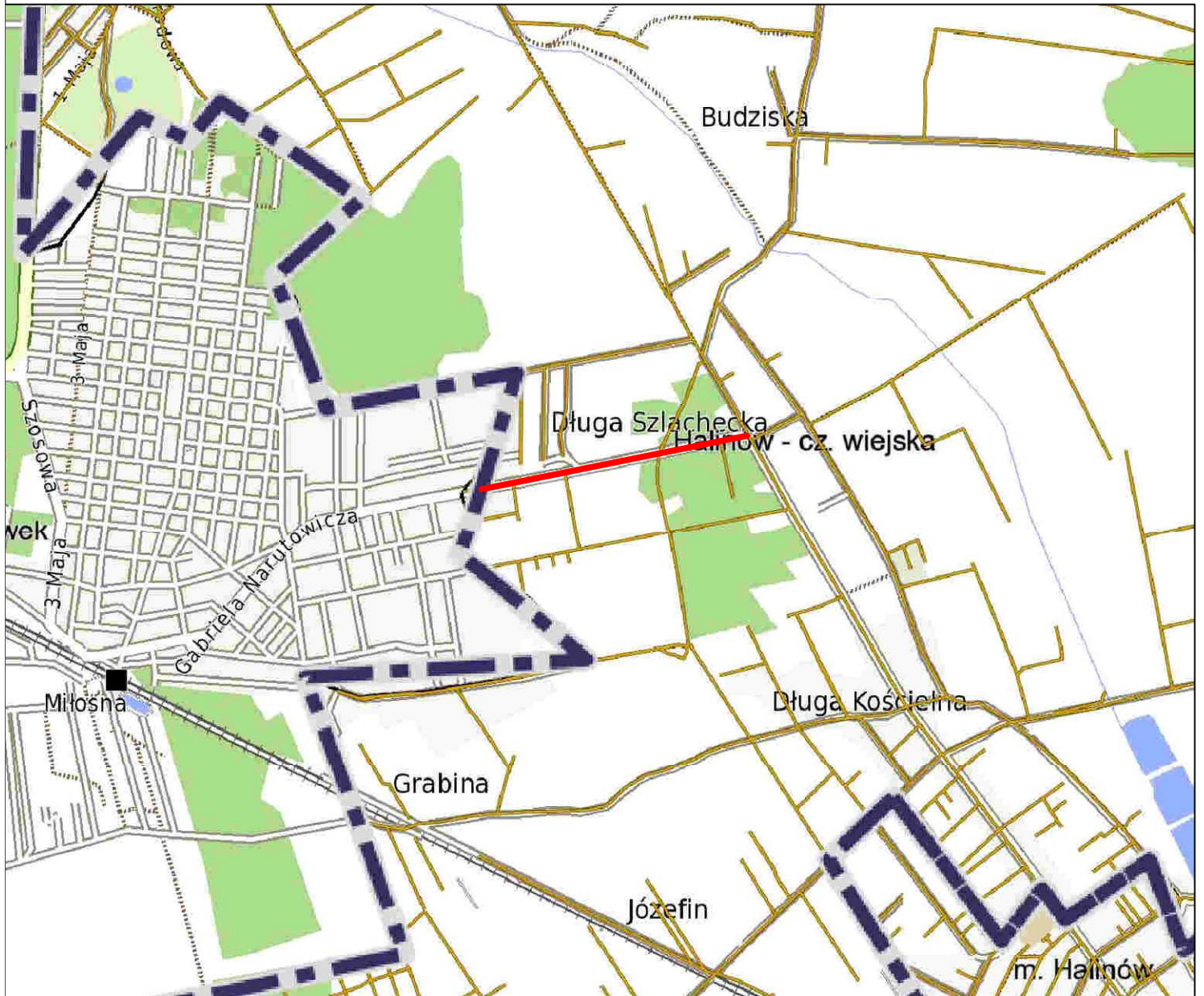
Kartę opracował: D. Kisieliński, Data: VI 2012

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU GEODEZYJNEGO


Oznaczenie sekcji <b>131</b>	Nazwa punktu <b>DEŁUGA SZLACHECKA</b>		Oznaczenie słupa <b>B VI</b>	Nr katalogowy <b>0189</b>
Gmina <b>HALINÓW</b>	Miejscowość <b>DEŁUGA SZLACHECKA</b>	Właściciel <b>WACŁAW MACIŁEK</b>	Miejsce zamieszkania <b>DEŁUGA SZLACHECKA</b>	Miejsce zamieszkania <b>123</b>
Wysokość punktu <b>Hkr.86 = 111,676</b>				
Typ zabudowy	Wysokość stópki	Wysokość heliostropu	Wys. szczytu dachka	Wysokość krzyżaka
WYKONAWCA				
WPG				
Instytucja				
S.REMISZEWSKI			05,94	
Sporządził			Data	

## **Część rysunkowa**





 ul. Warszawska w Długiej Szlacheckiej – odcinek do remontu

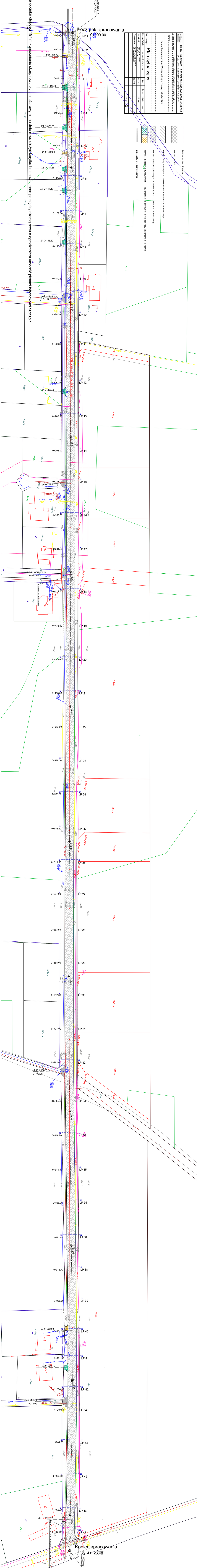
 <b>Biuro Projektowo-techniczne Drogownictwa CAMINO</b> 20-860 Lublin, ul. Szwajcarska 8/9, tel./fax 81 479-87-03				
Zleceniodawca: ..... Urząd Miasta w Halinowie, ul. Spółdzielcza 1 05-074 Halinów .....				
Temat: .....				
..... Remont nawierzchni ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej .....				
.....				
Nazwa rys.: <b>Mapka orientacyjna</b> .....				
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Data	Podpis	Skala: 1:25000
Projektant	mgr inż. M. Trendak 2374/Lb/94	09.2012		Nr zlec.
Sprawdzający	mgr inż. M. Wierchowska LUB/0042/PWOD/06	09.2012		
				Nr rys. <b>1</b>



Nazwa rys.:	Skala:	Data:
Plan sytuacyjny	1:500	

Wykonawca:	Wzrost:	Podpis:
mgr inż. M. Nowak	180 cm	[Podpis]
Projektant:	Wzrost:	Podpis:
mgr inż. M. Nowak	180 cm	[Podpis]
Specjalność:	Data:	Wzrost:
INŻYNIERIA DROGOWA	04/2012	180 cm
Wzrost: 180 cm		

- liniowy pas drogowy
- remont nawierzchni
- remont udog. bocznych – nawierzchnia z detektu biumiennego
- remont zjazdów publicznych – nawierzchnia z detektu biumiennego
- remont zjazdów hydroizolacyjnych – nawierzchnia z detektu biumiennego/nawierzchnia z kostki
- przejścia do oczyszczalni



Początek opracowania  
LP 1 0+000.00

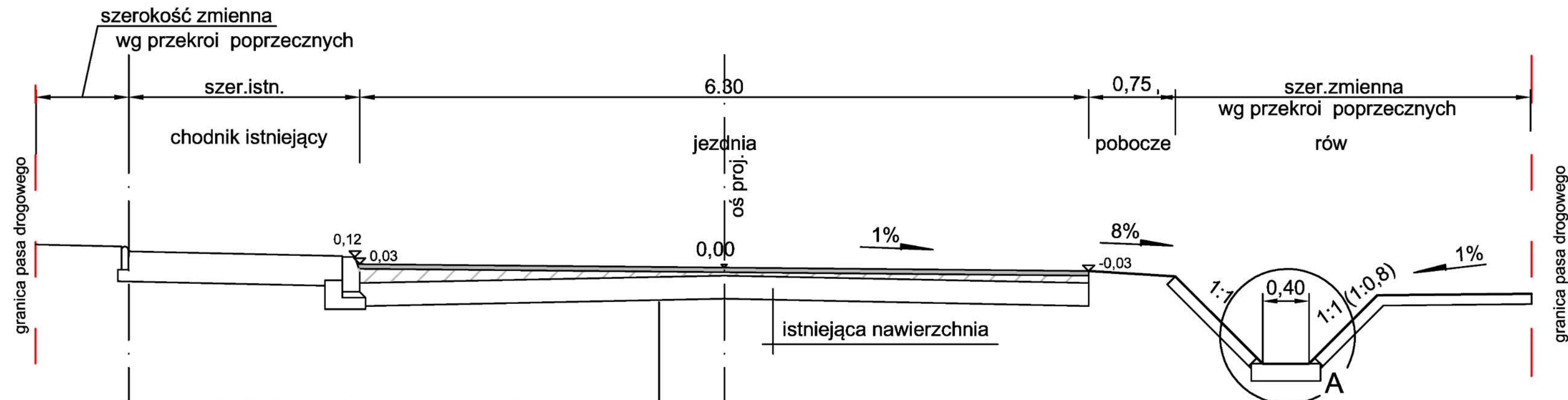
Koniec opracowania  
LP 46 1+126.48

Na odcinku długości 197 m - utworzenie skarpu rowu płytkimi ażurowymi, na dnie rowu ułożyć korytka betonowe, teren pomiędzy skarpą rowu a ogrodzeniem utroić płytkami betonowymi 50x50x7



Ruch kat. KR3

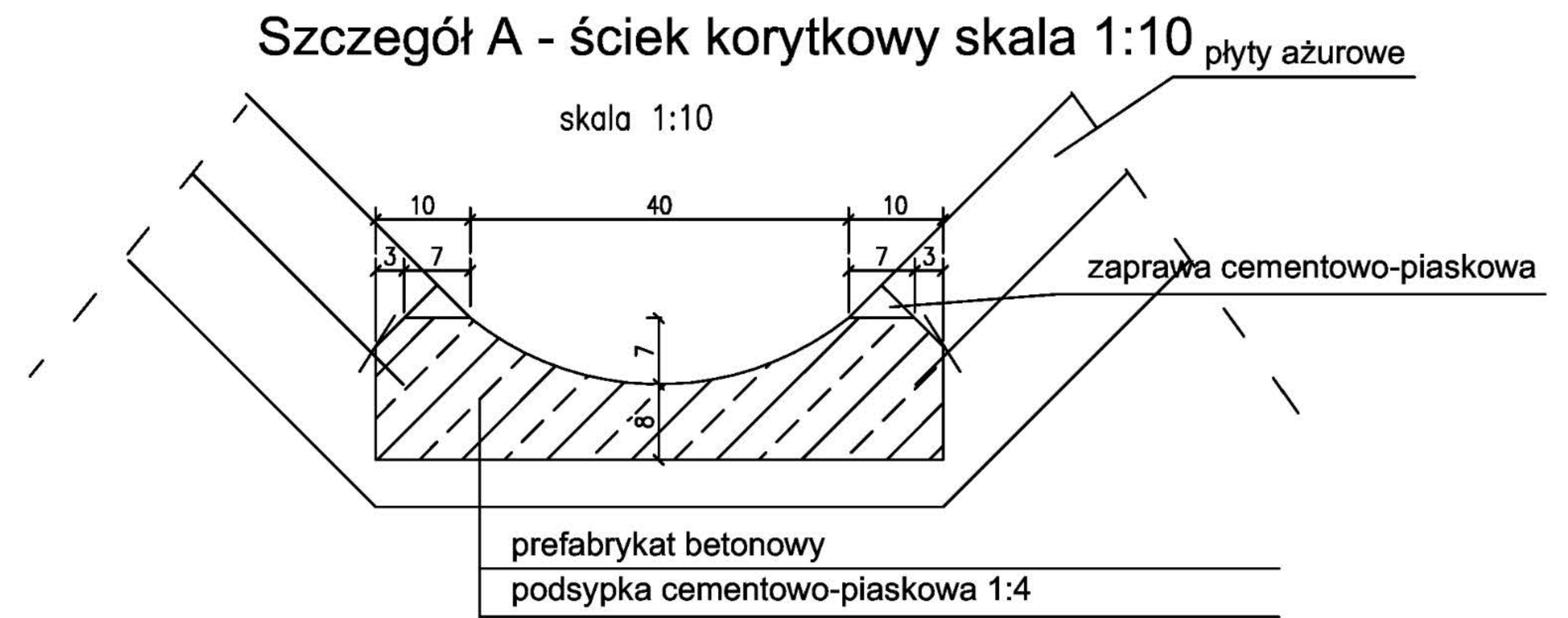
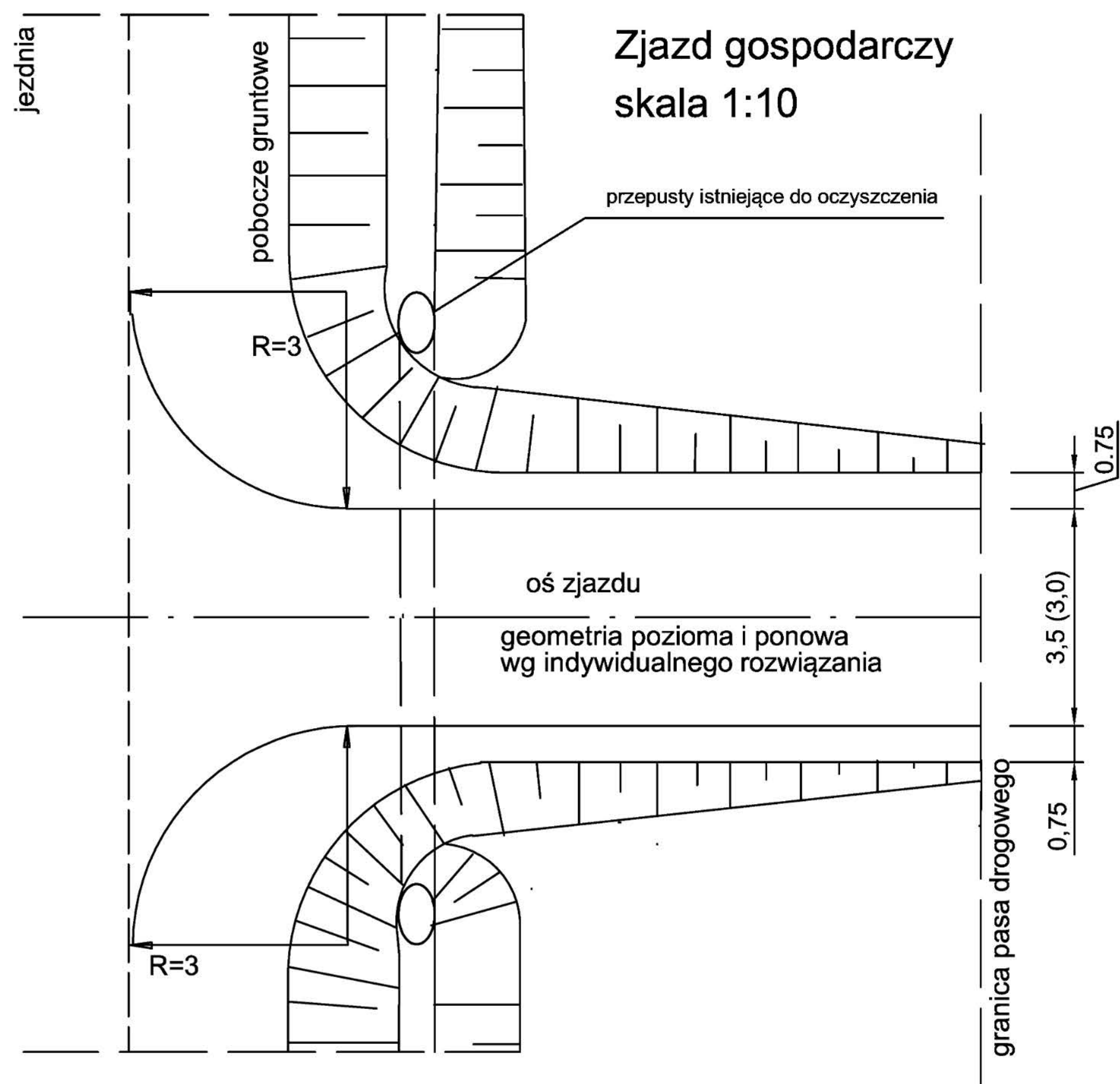
# Ulica Warszawska w Długiej Szlacheckiej



**Konstrukcja jezdni - wzmocnienie**

warstwa ściernalna z mieszanki mineralno-bitumicznej	3 cm
warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego	h zmienne
siatka przeciwspekaniowa (geokompozyt)	

na odcinku od km 0+000 do km 0+197 należy umocnić dno rowu korytkami betonowymi, skarpy – płytami ażurowymi, powierzchnię do granicy pasa drogowego – płytkami betonowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej



**CAMINO** Biuro Projektowo-techniczne Drogownictwa CAMINO  
20-860 Lublin, ul. Szwajcarska 8/9, tel./fax 81 479-87-03

Zleceniodawca: ..... Urząd Miasta w Halinowie, ul. Spółdzielcza 1 05-074 Halinów

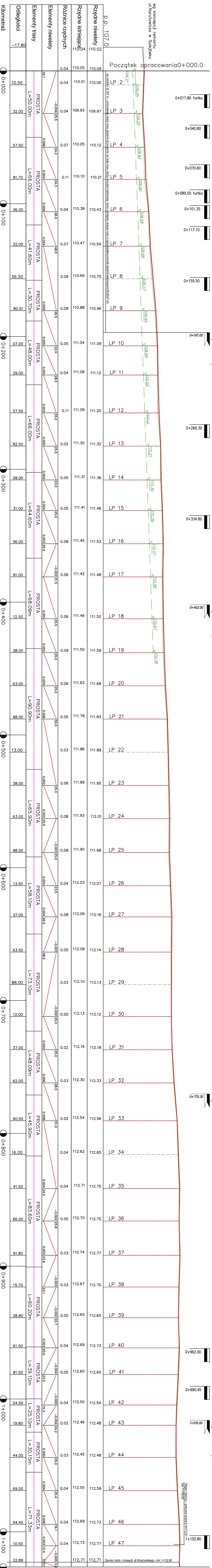
Temat: .....

Remont nawierzchni ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej

Nazwa rys.: **Przekroje normalne**

Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Data	Podpis	Skala: 1:50
Projektant	mgr inż. M. Trendak 2374/Lb/94	09.2012		Nr zlec.
Sprawdzający	mgr inż. M. Wierzchowska LUB/0042/PWOD/06	09.2012		Nr rys. <b>3</b>





**CAMINO** Biuro Projektowo-Techniczne Drogowicza CAMINO  
 20-800 Lublin, ul. Świerzyńska 8/9, tel./fax 81 479-57-403

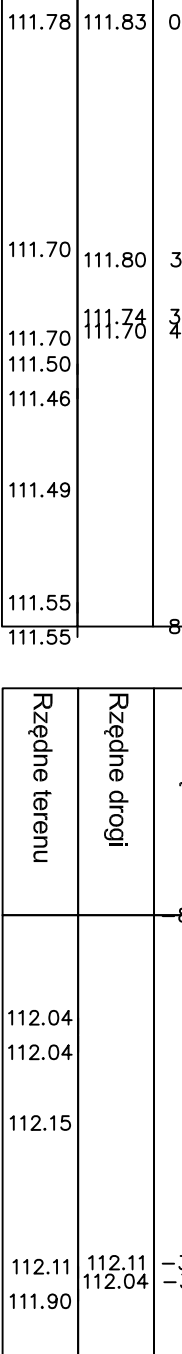
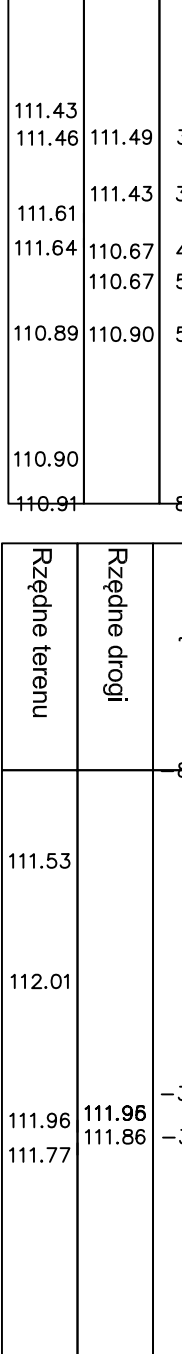
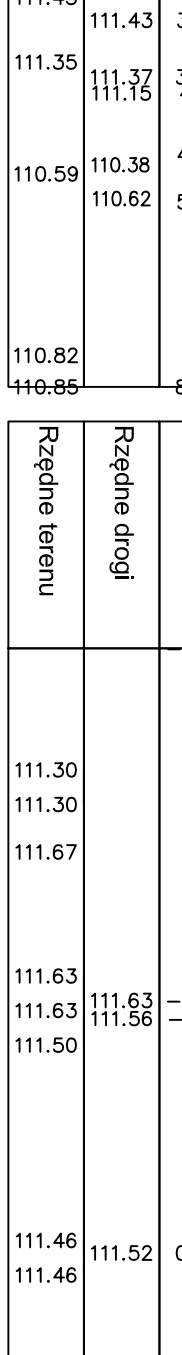
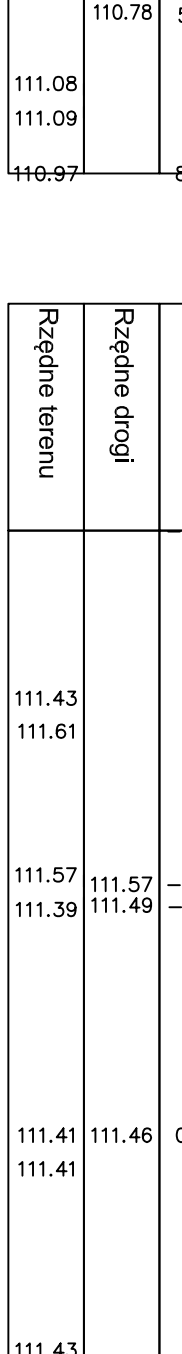
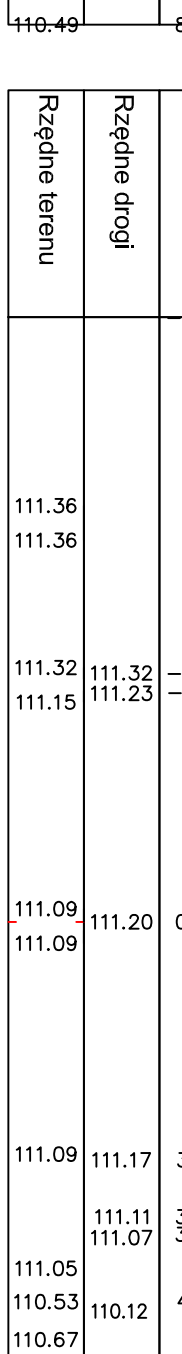
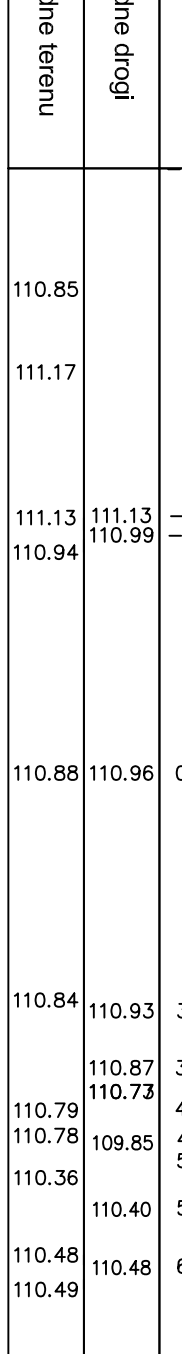
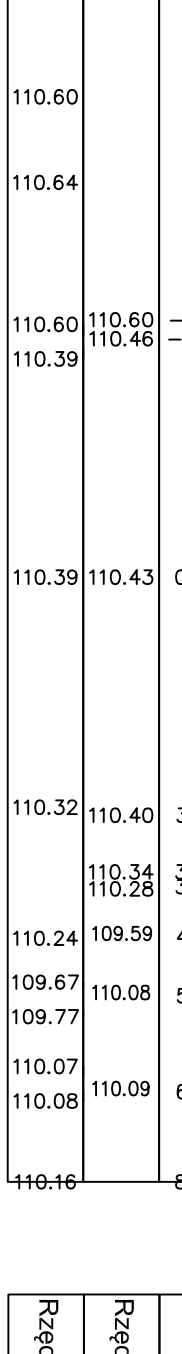
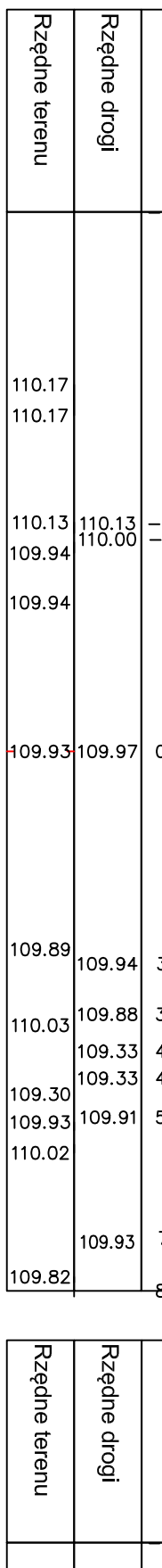
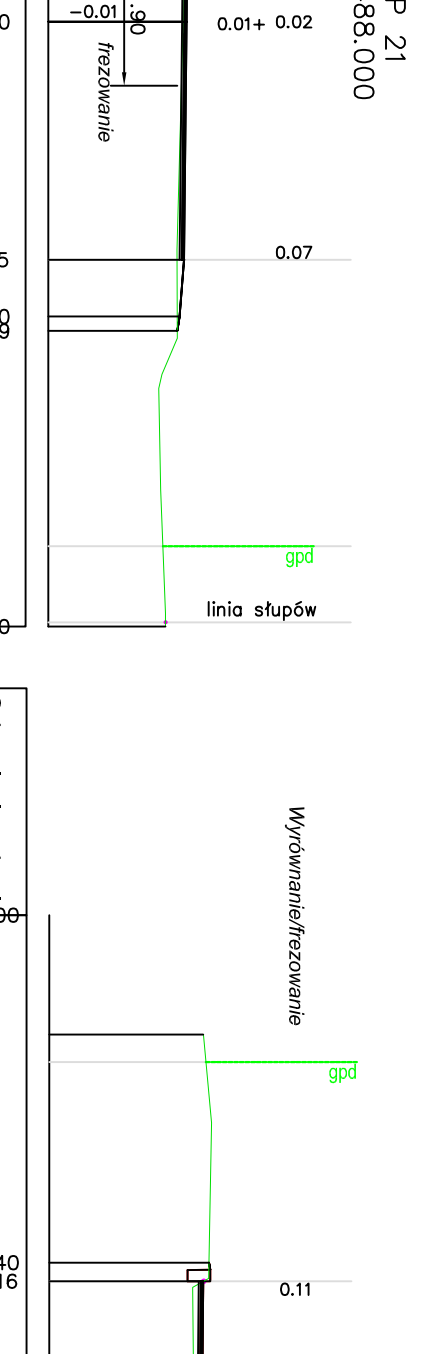
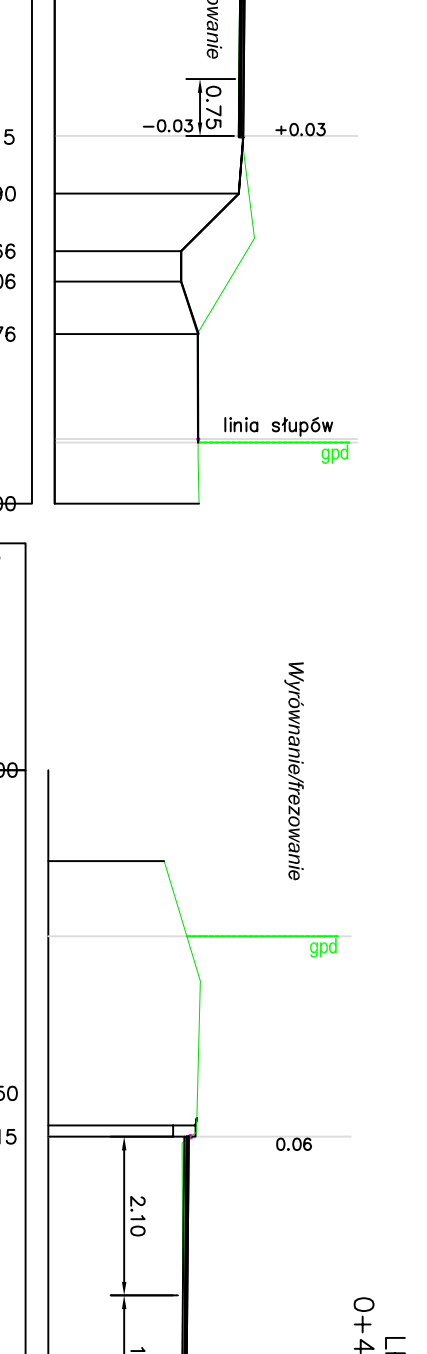
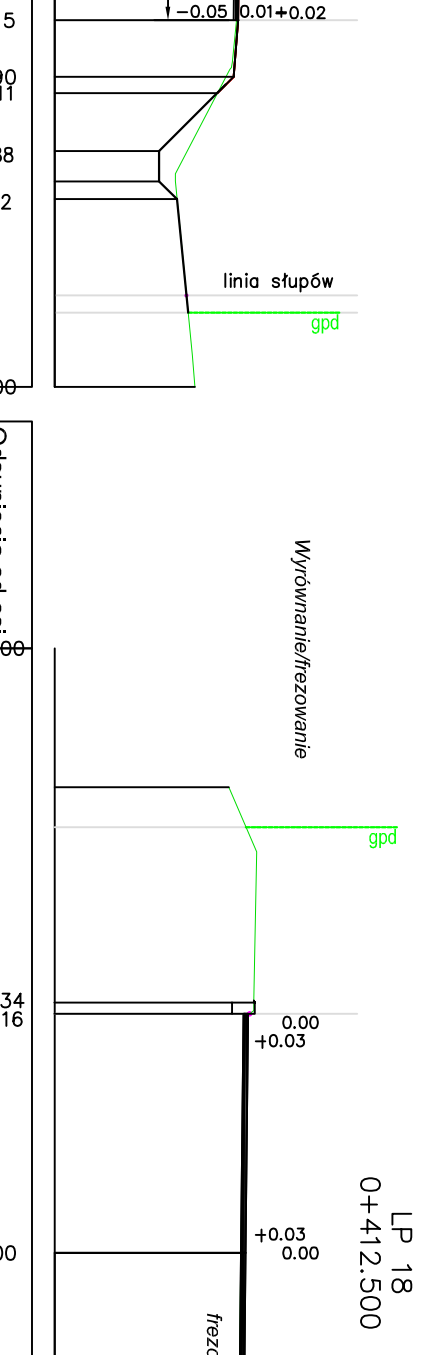
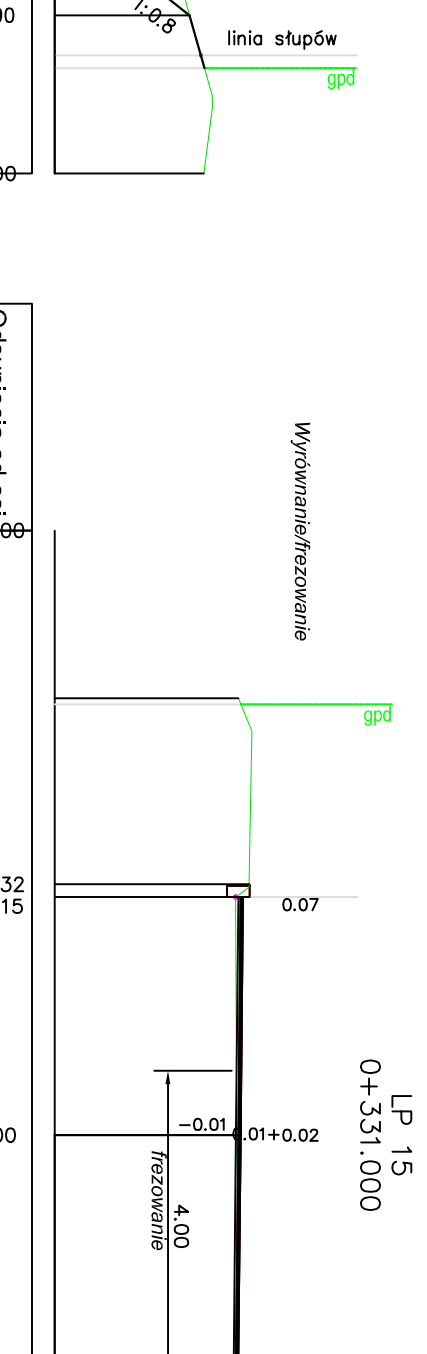
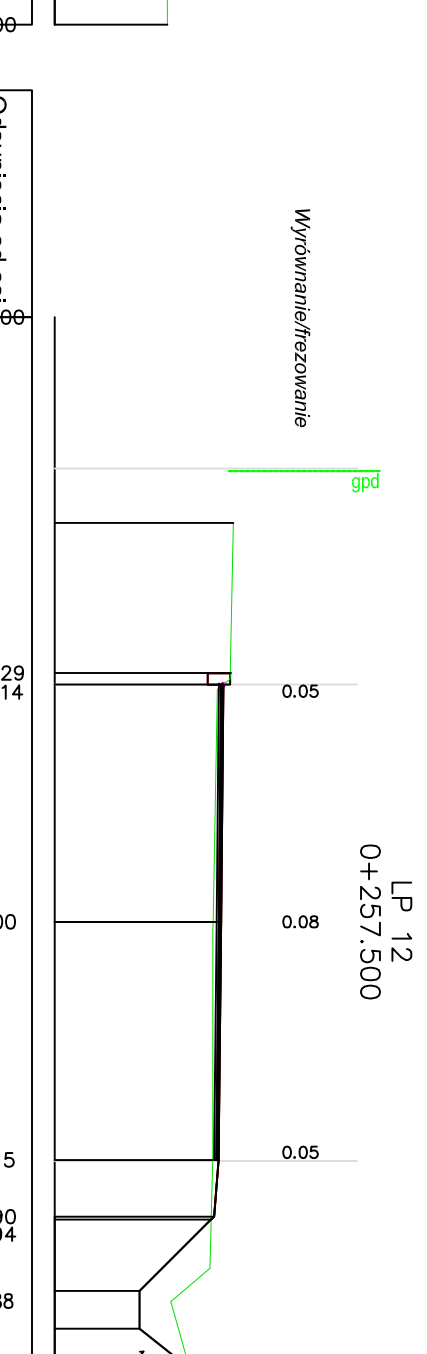
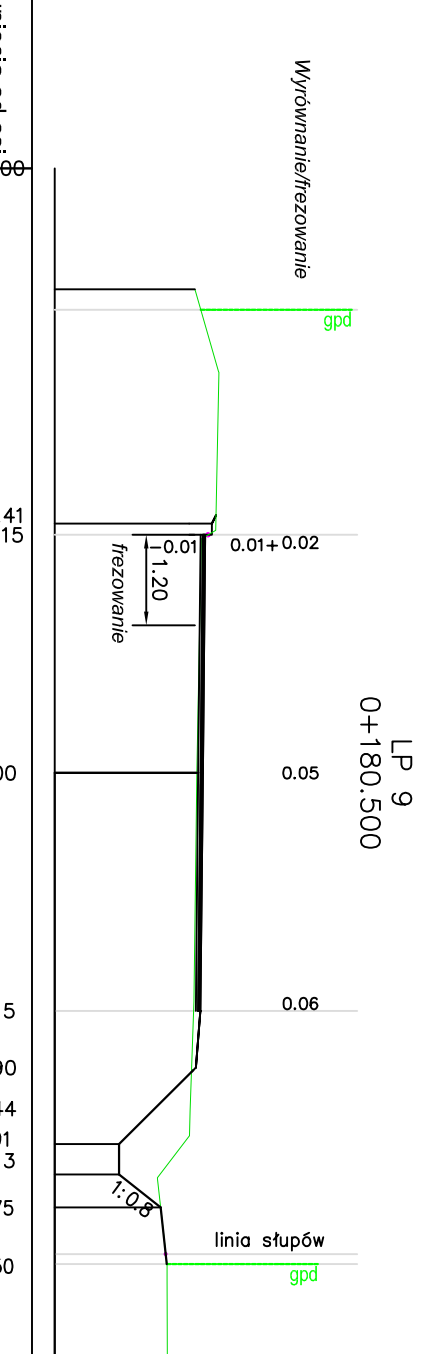
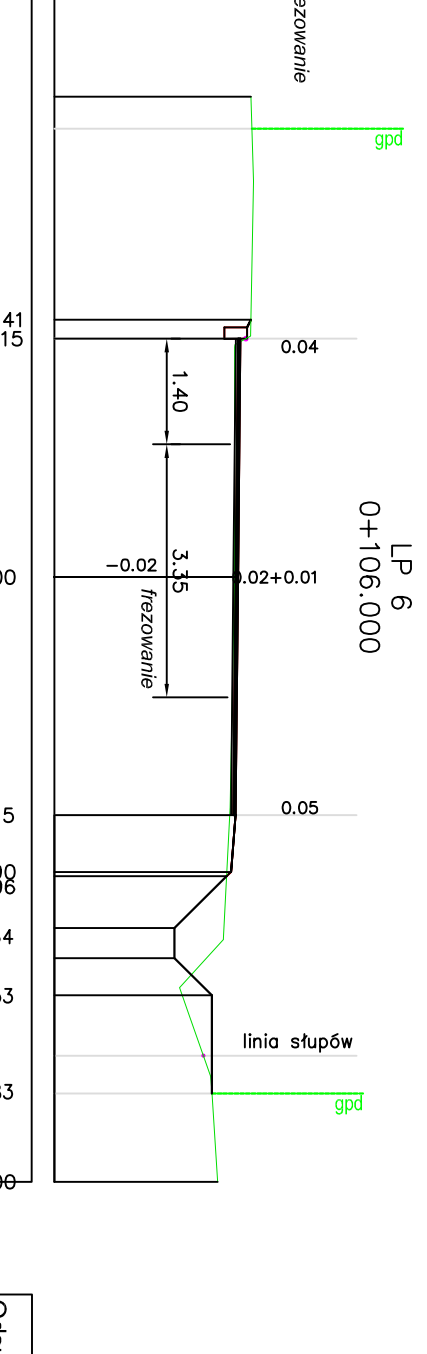
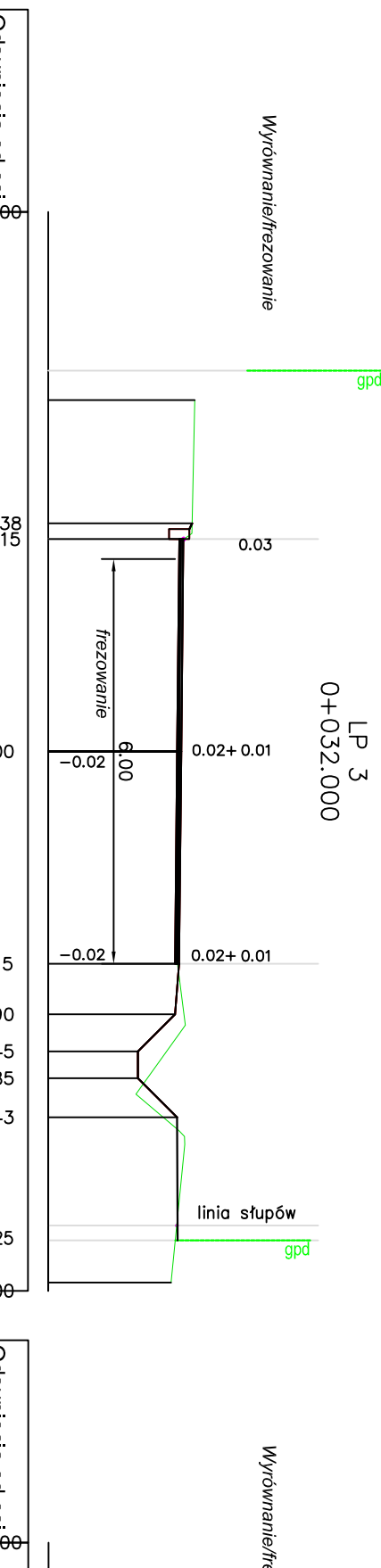
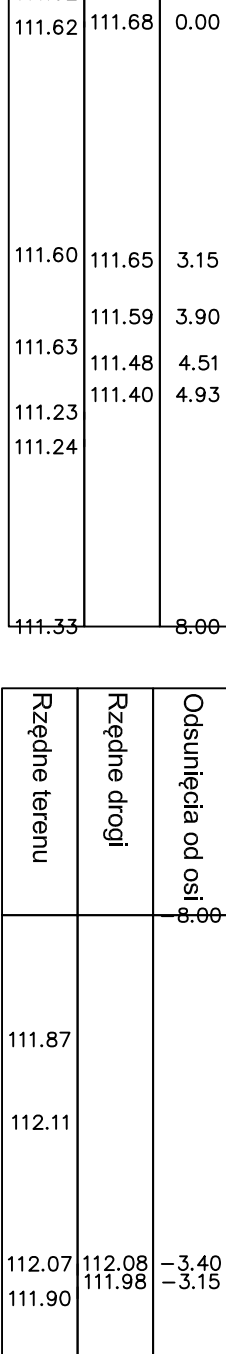
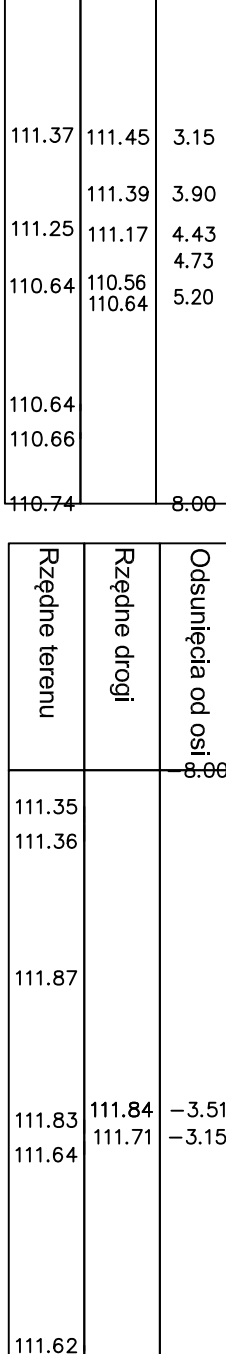
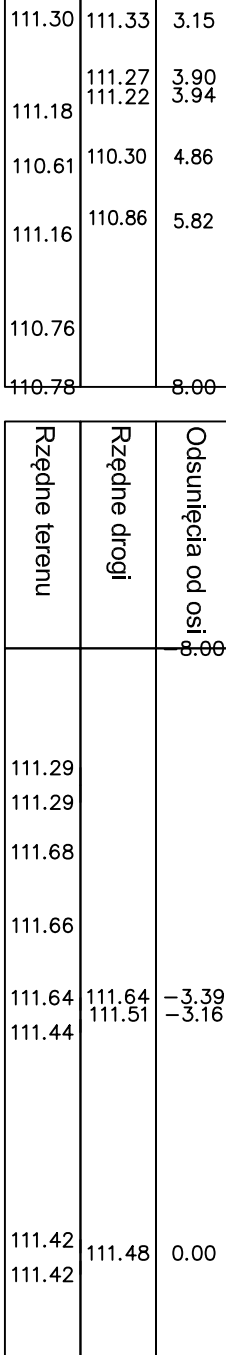
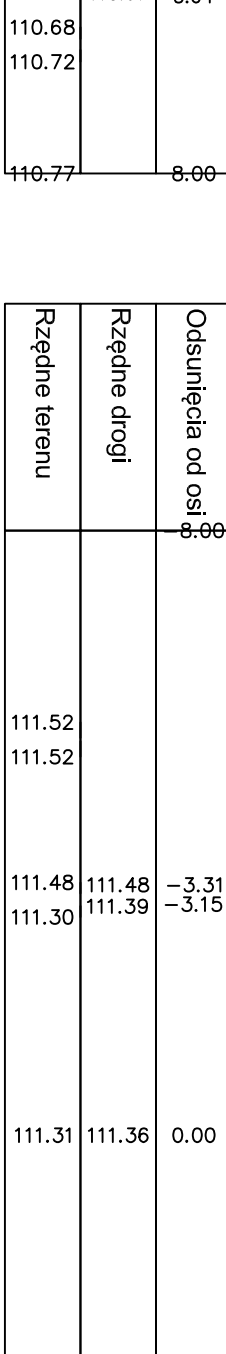
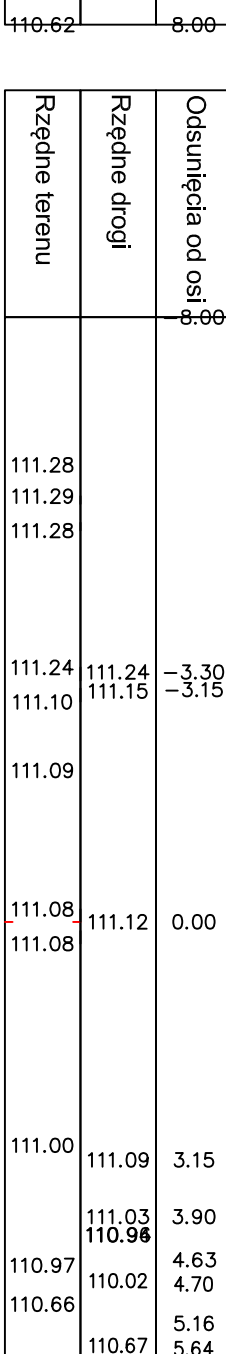
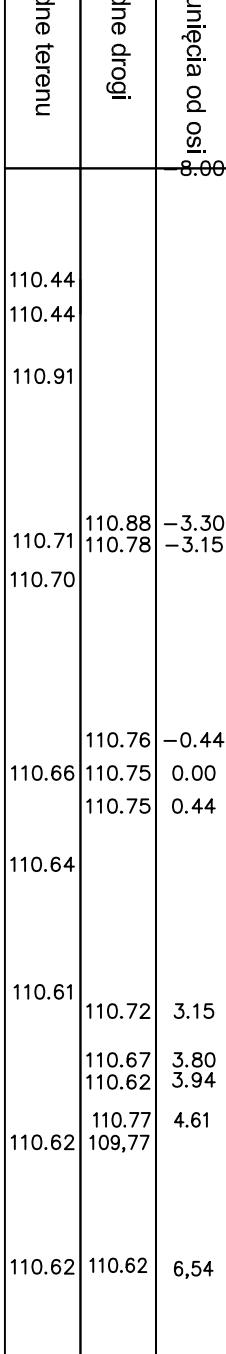
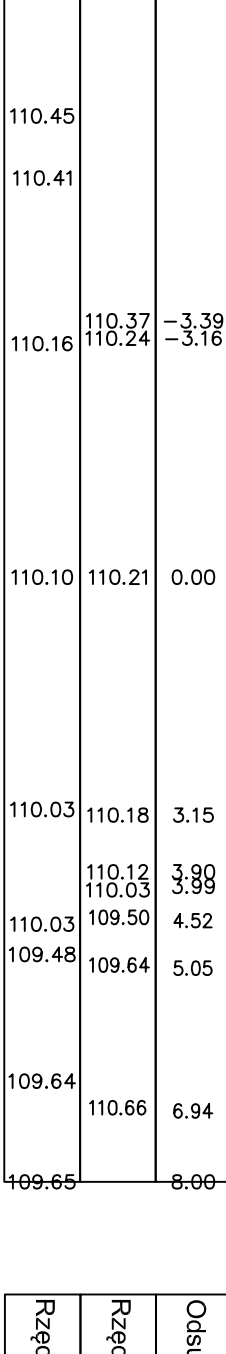
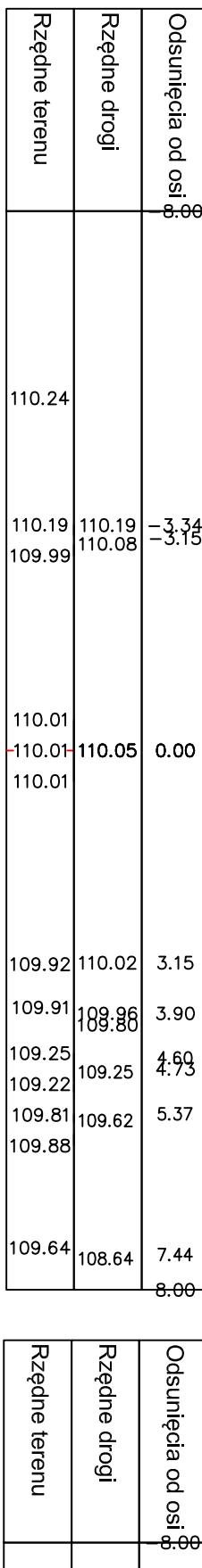
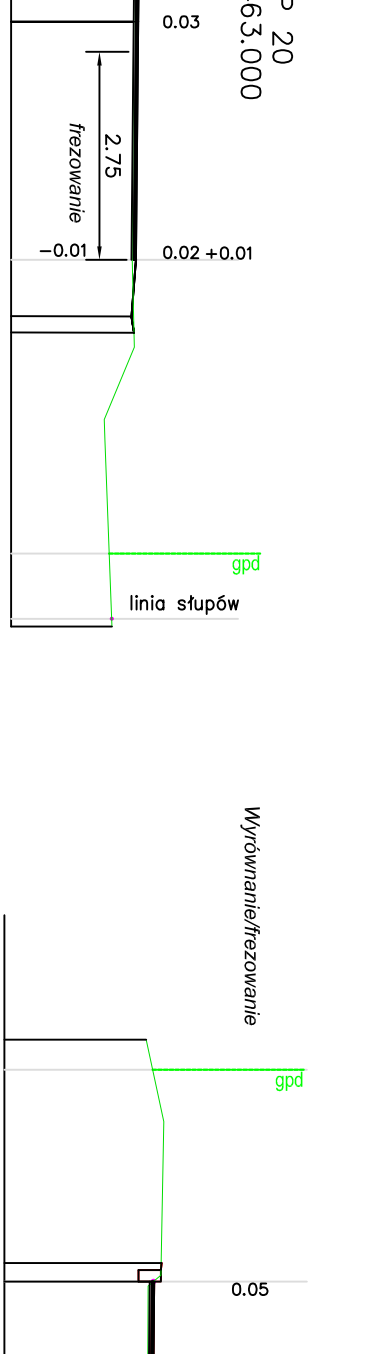
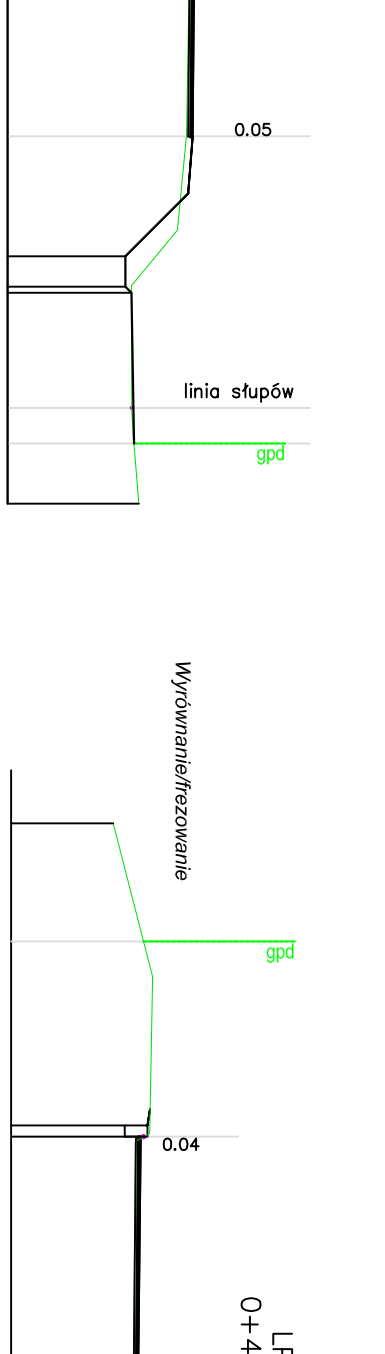
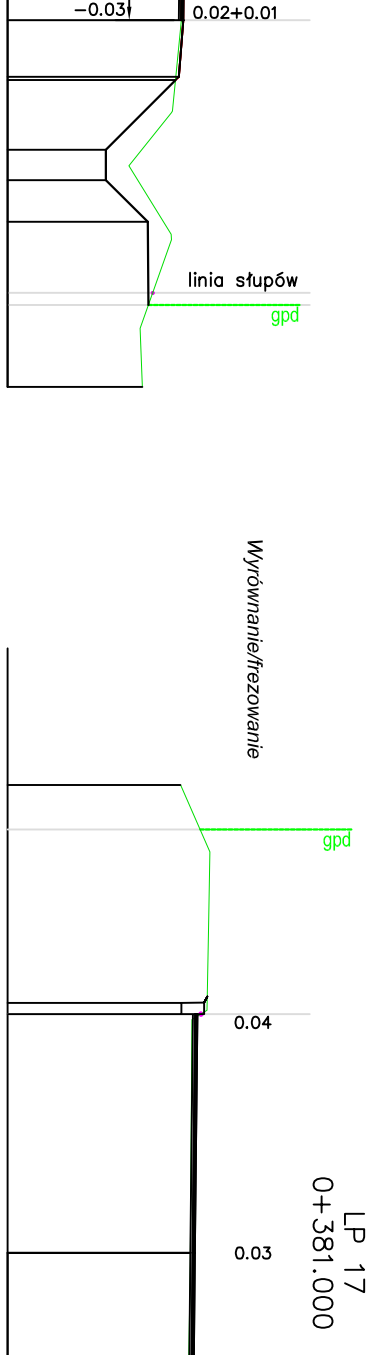
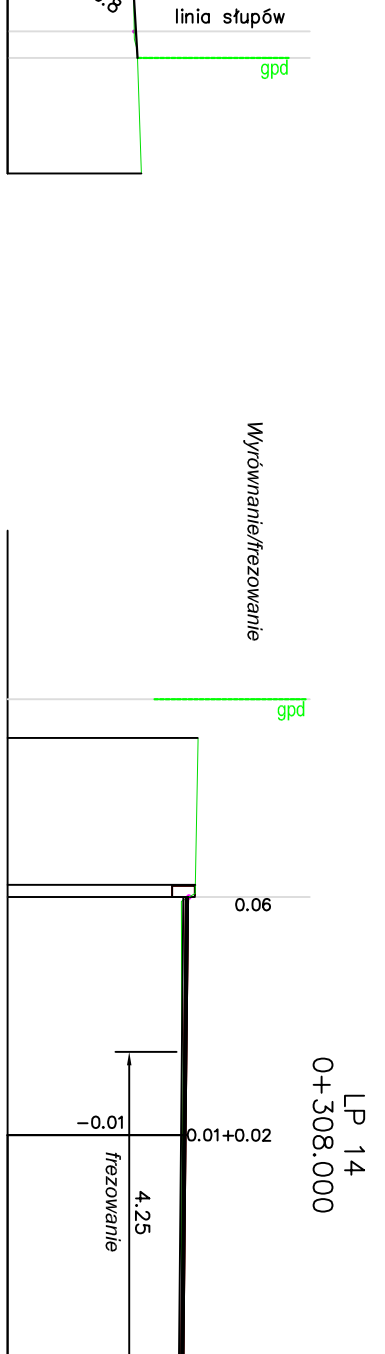
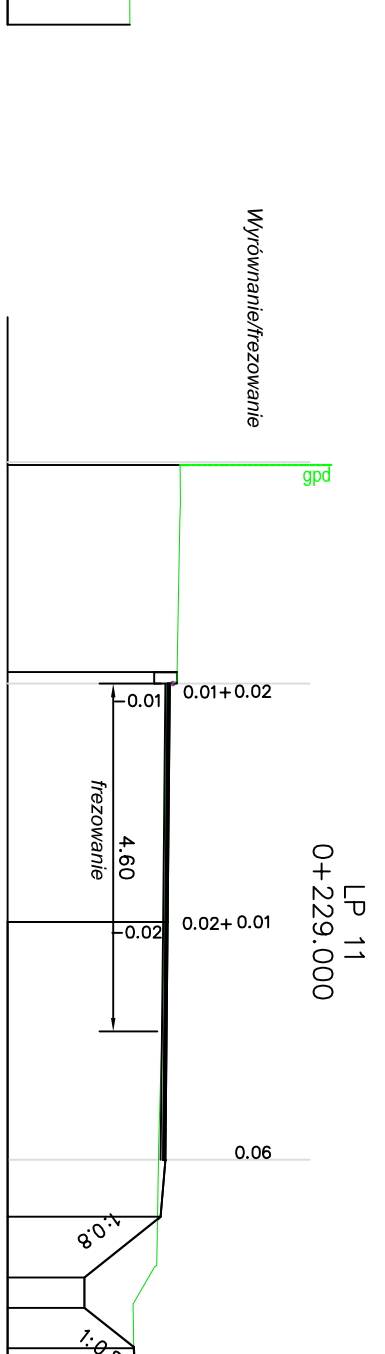
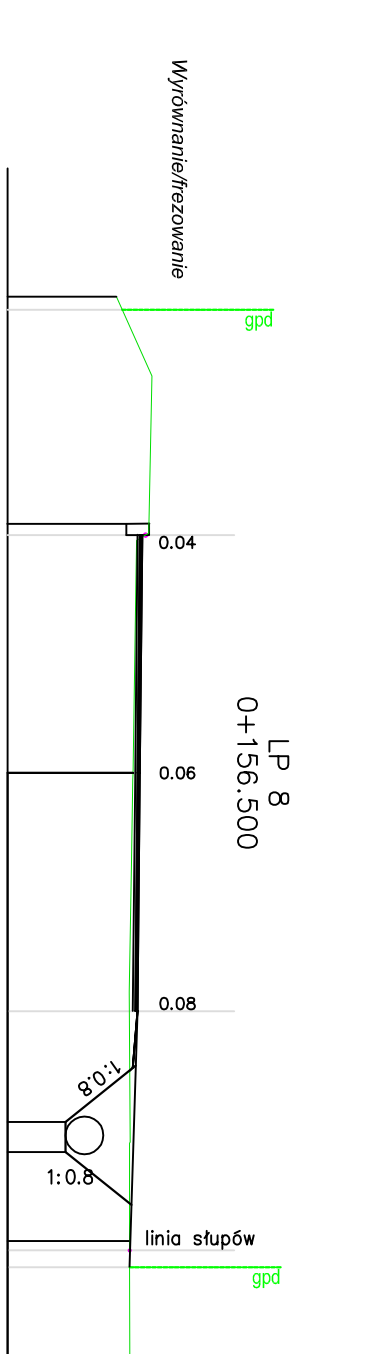
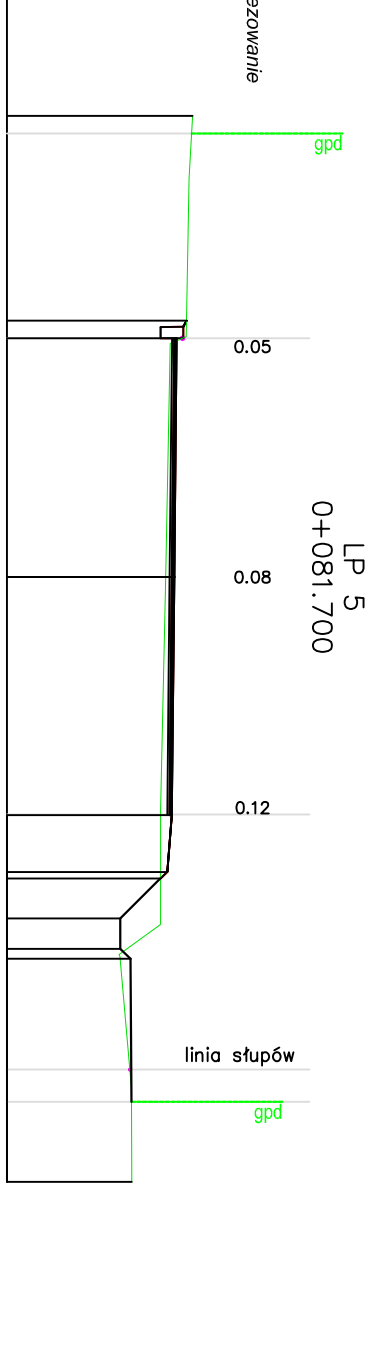
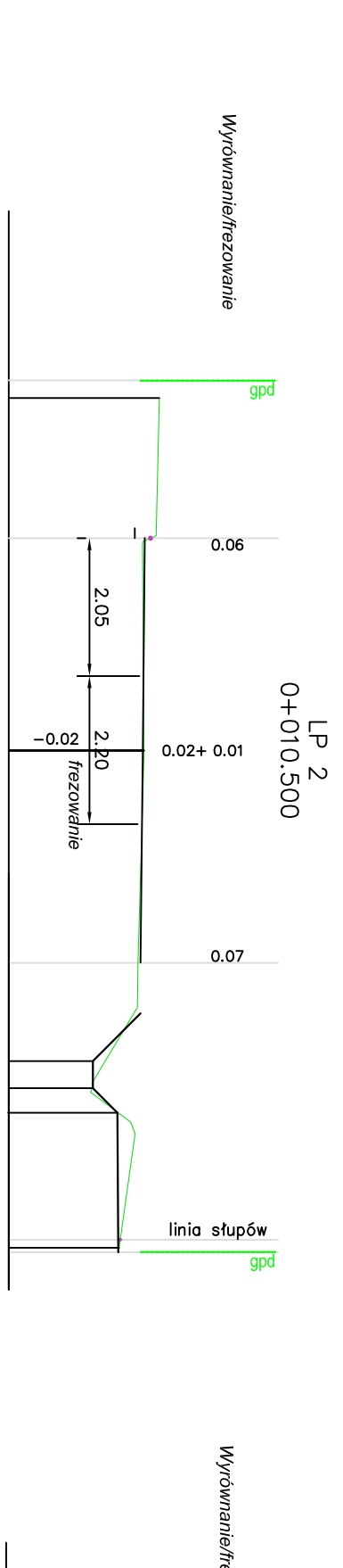
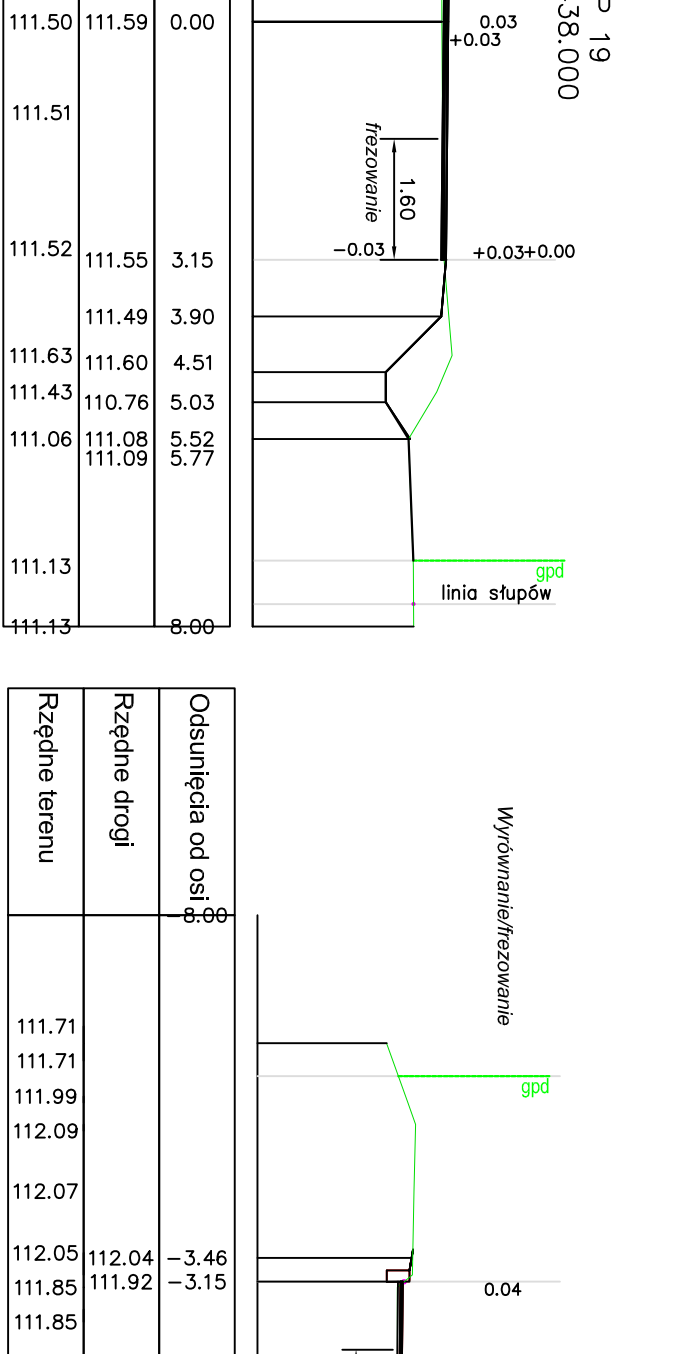
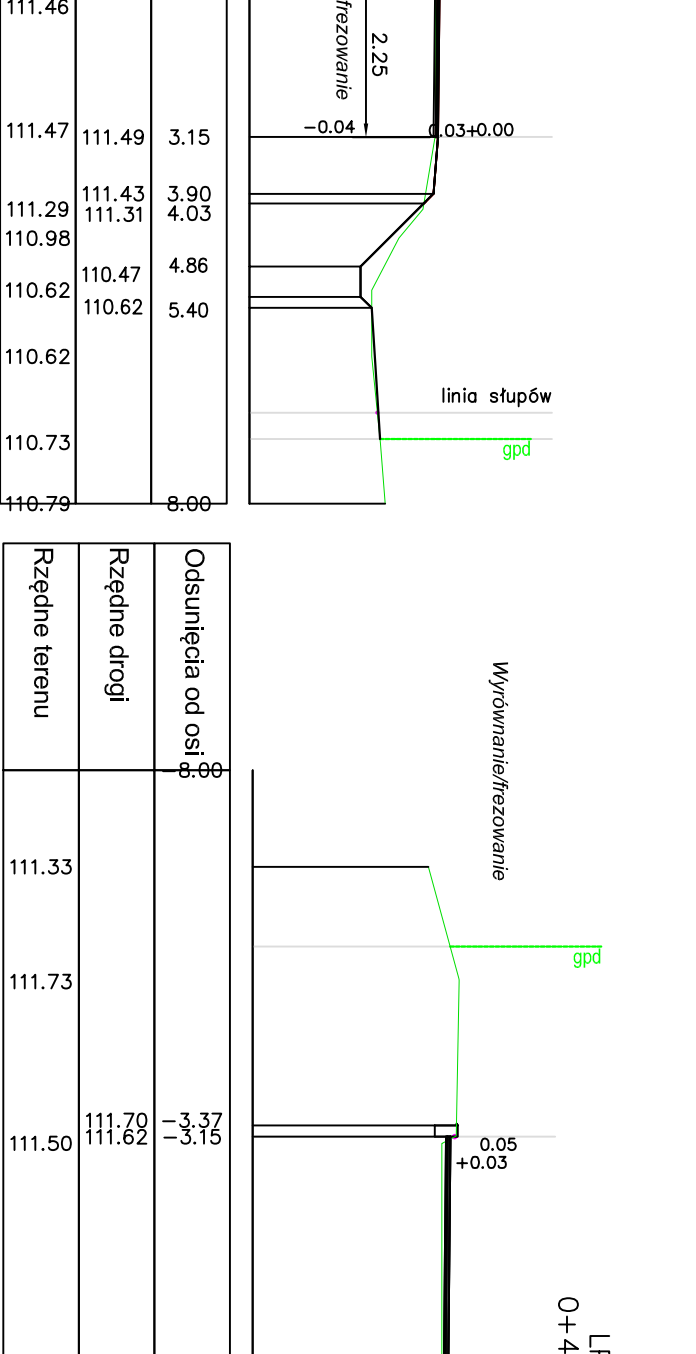
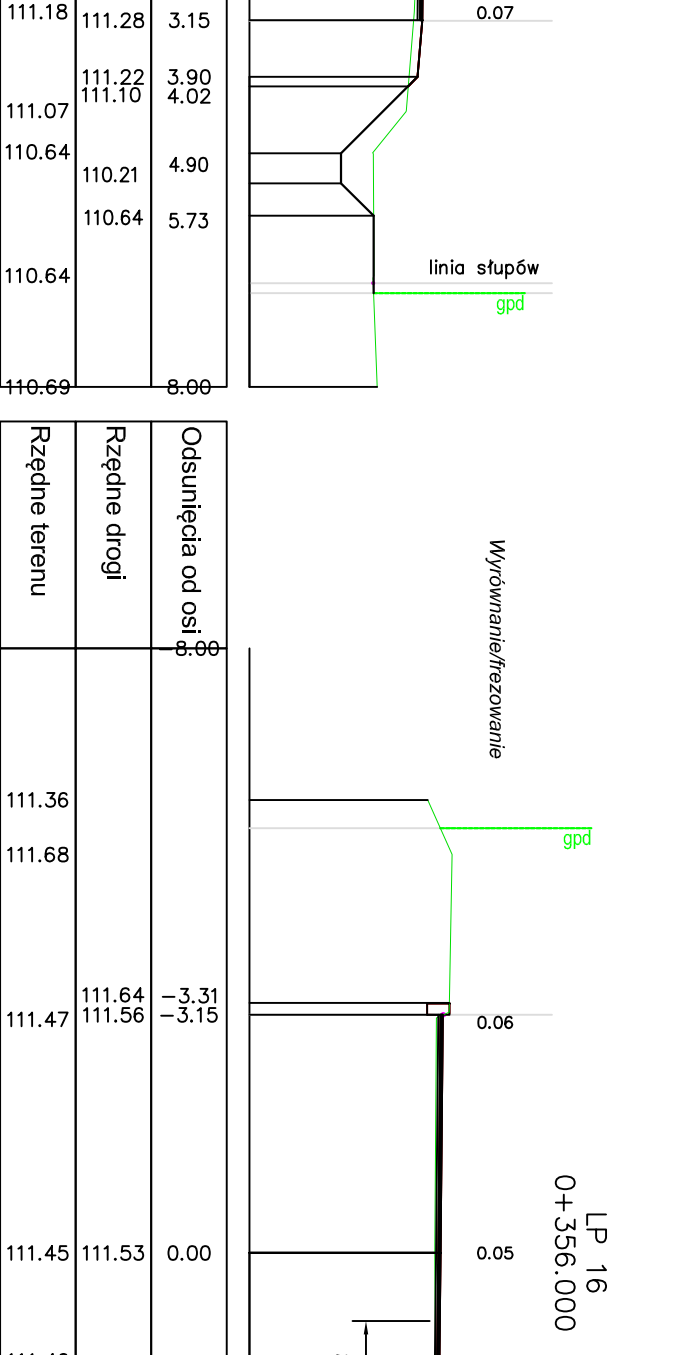
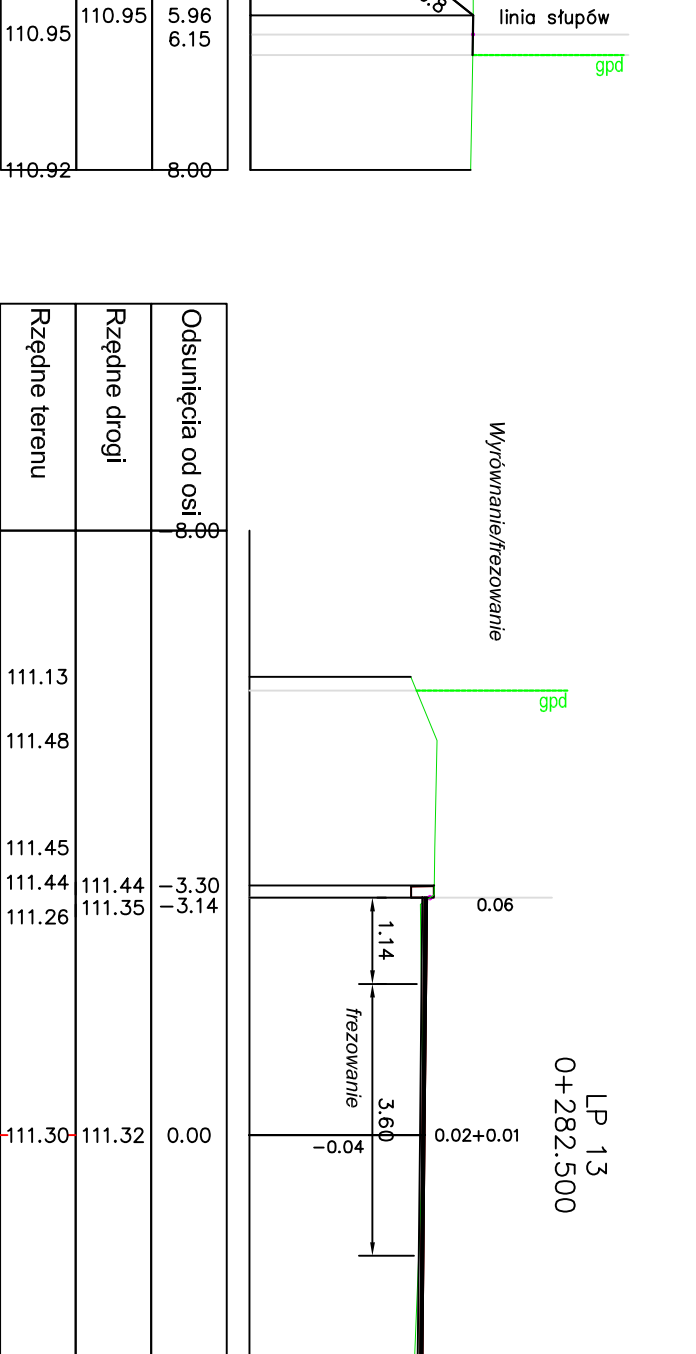
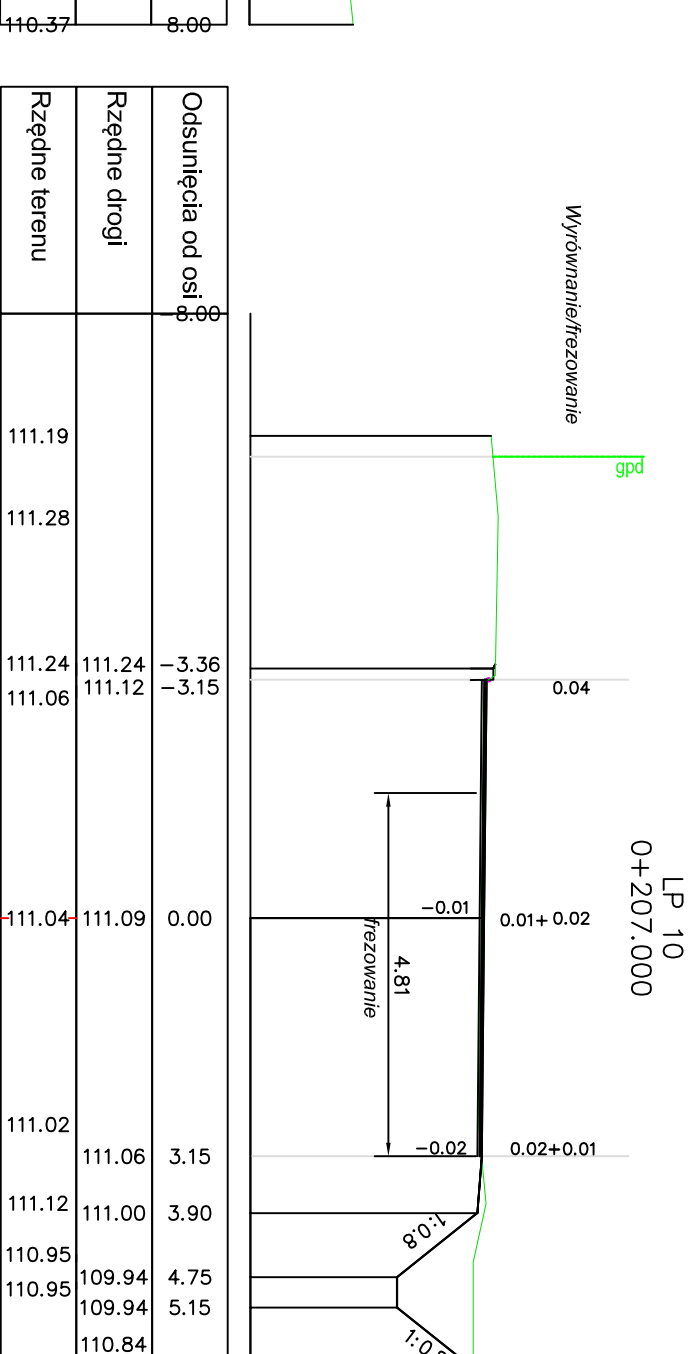
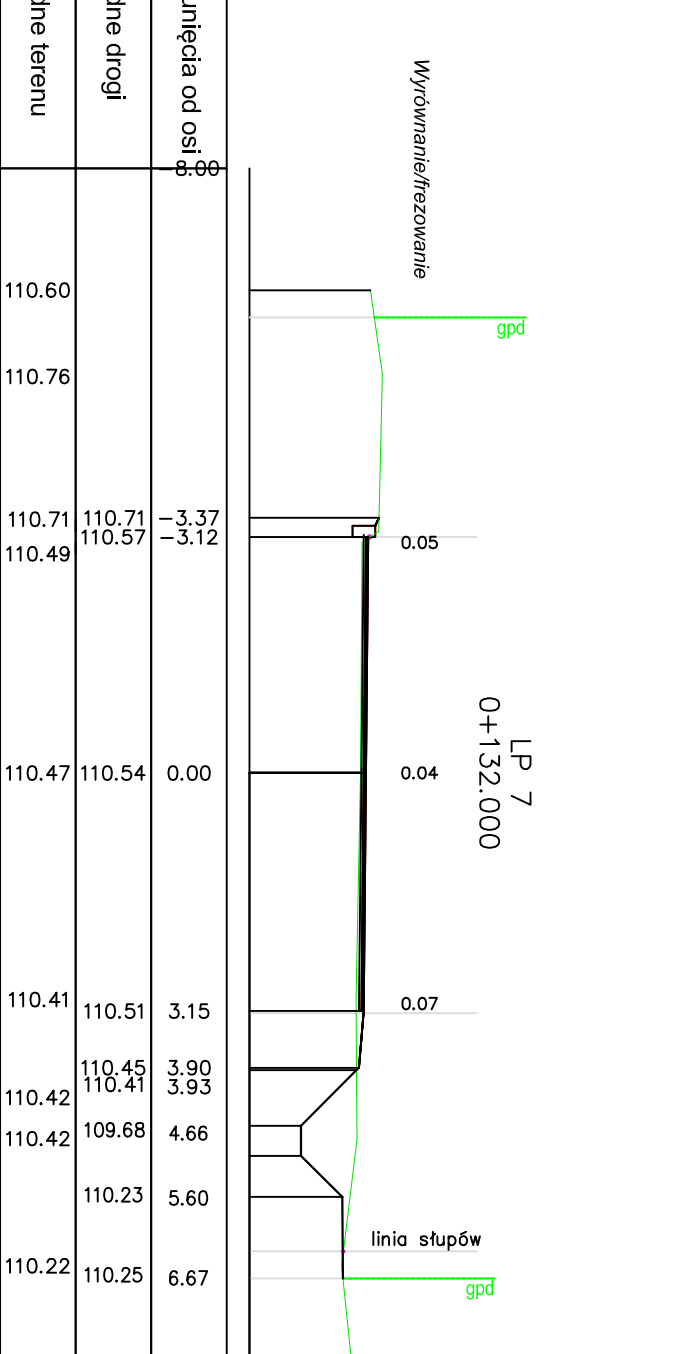
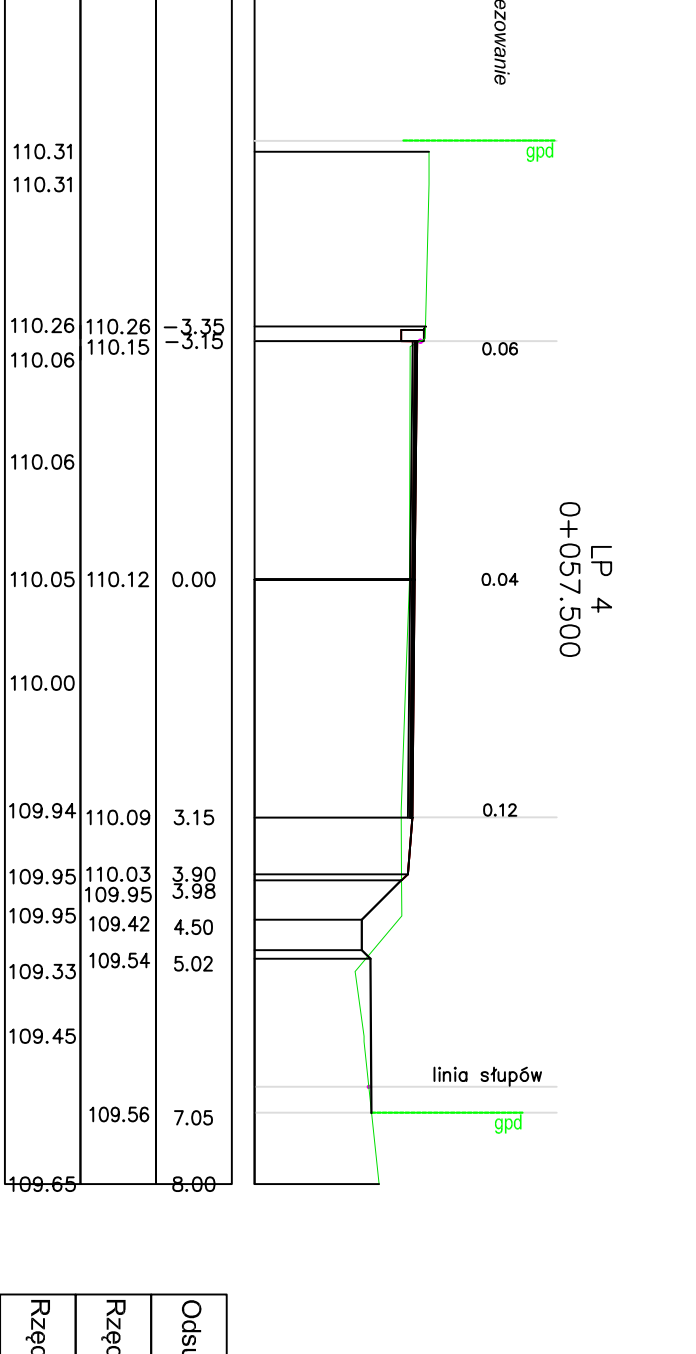
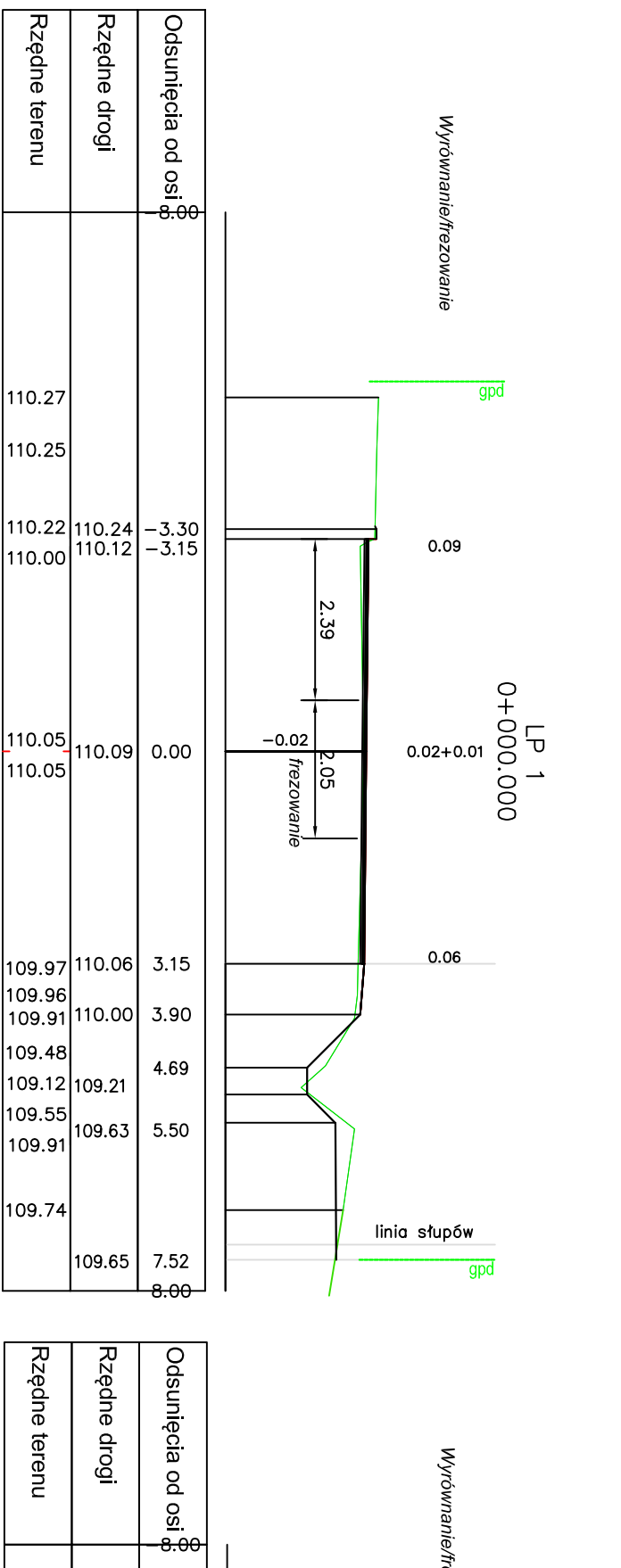
Zlecająca: Urząd Miejski w Helińsku, ul. Świerzyńska 1, 06-507-1 Helińsk

Temat: **Remont nawierzchni ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej**

Nazwa rys.: **Profil podłużny**

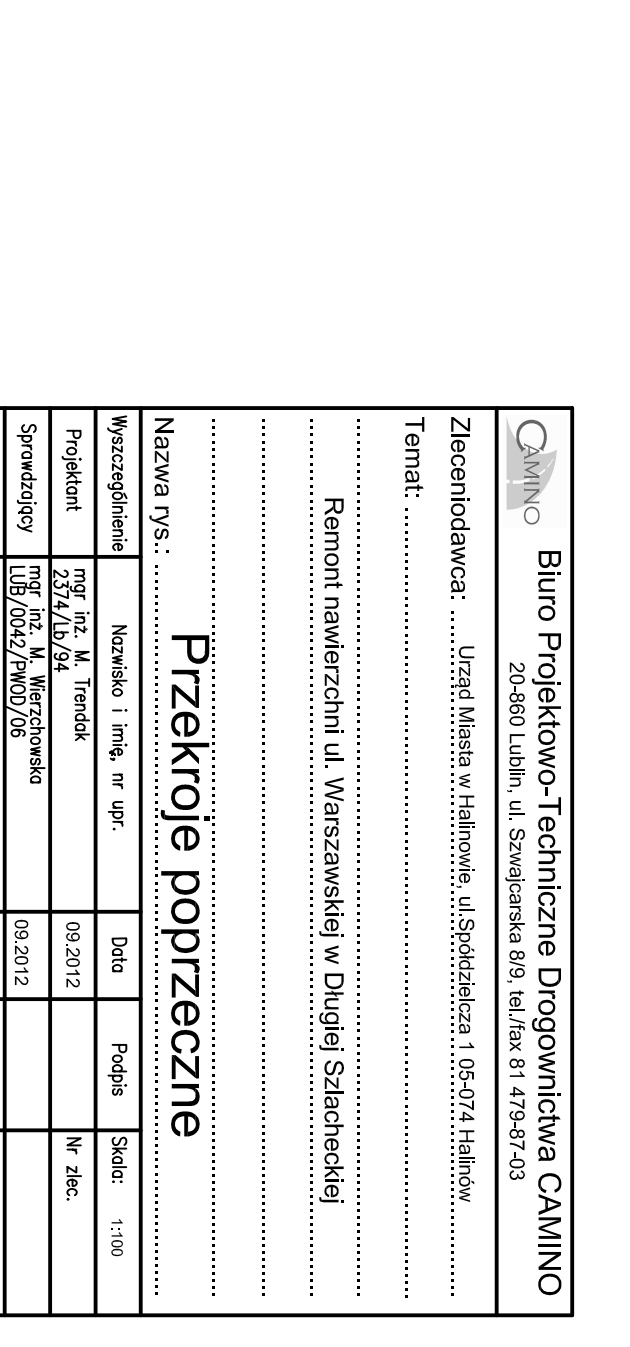
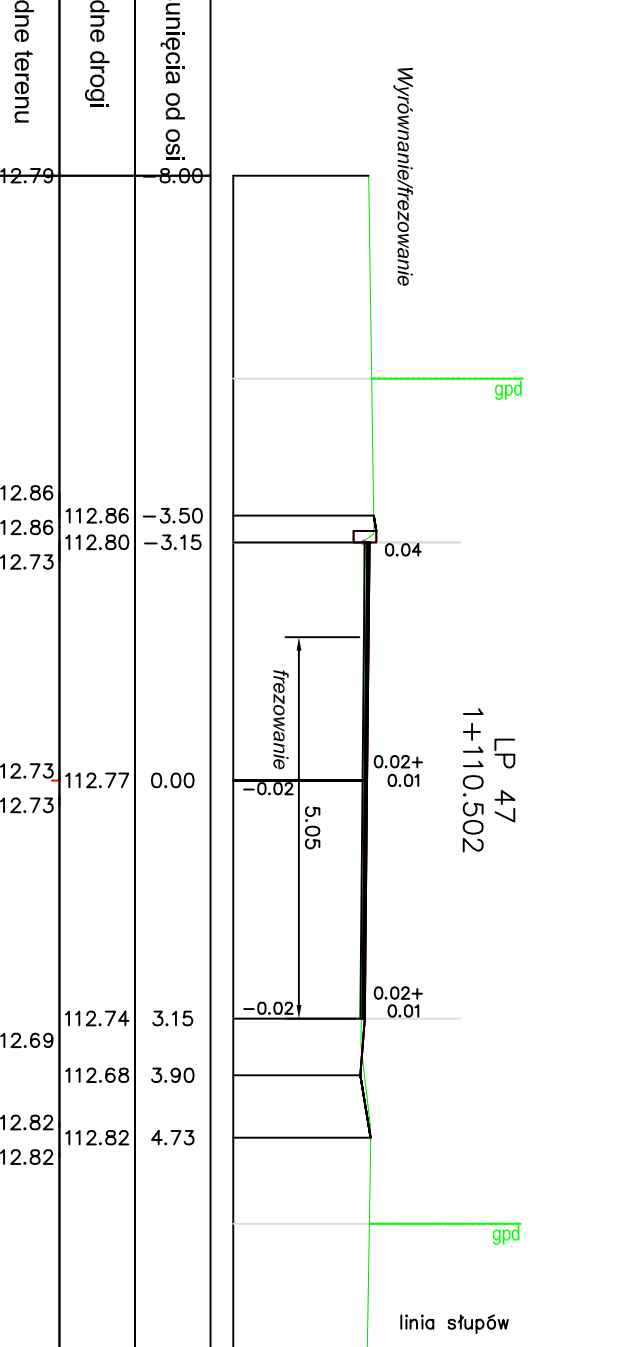
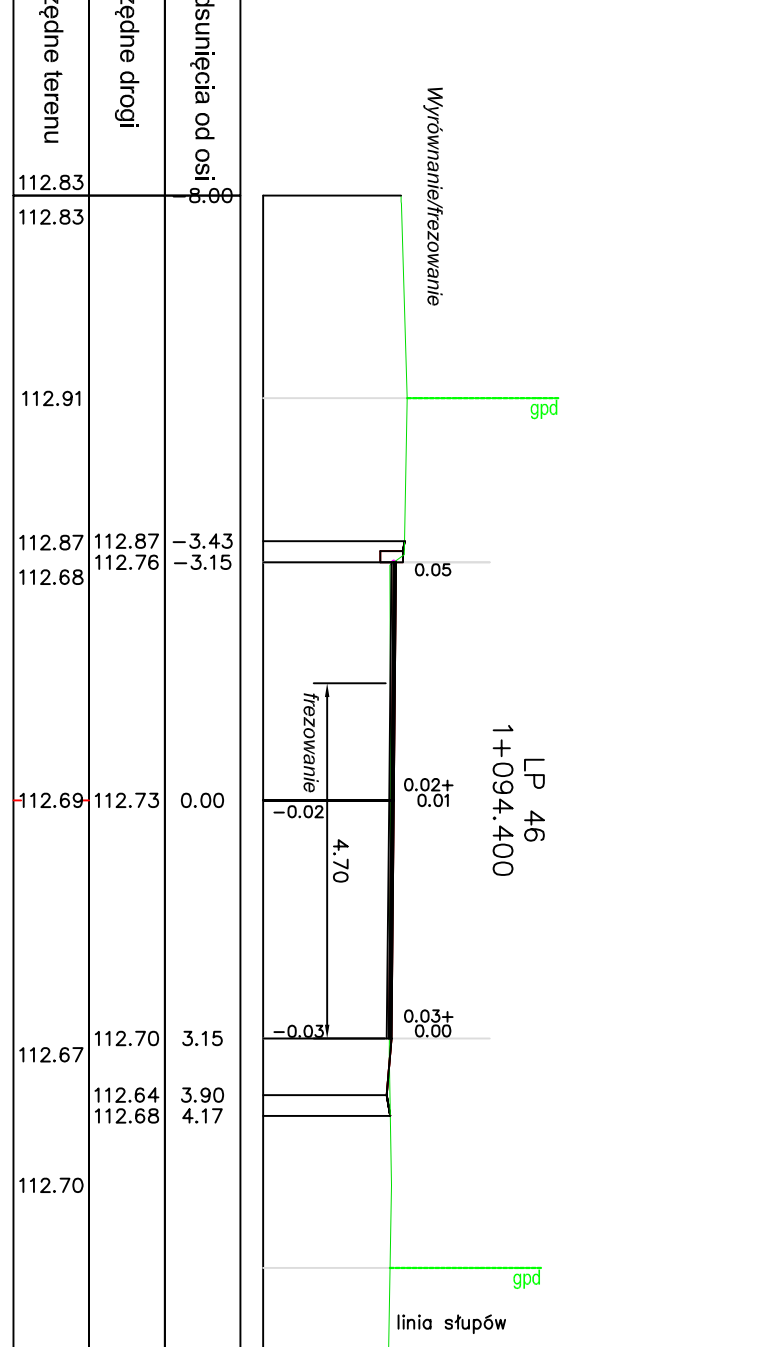
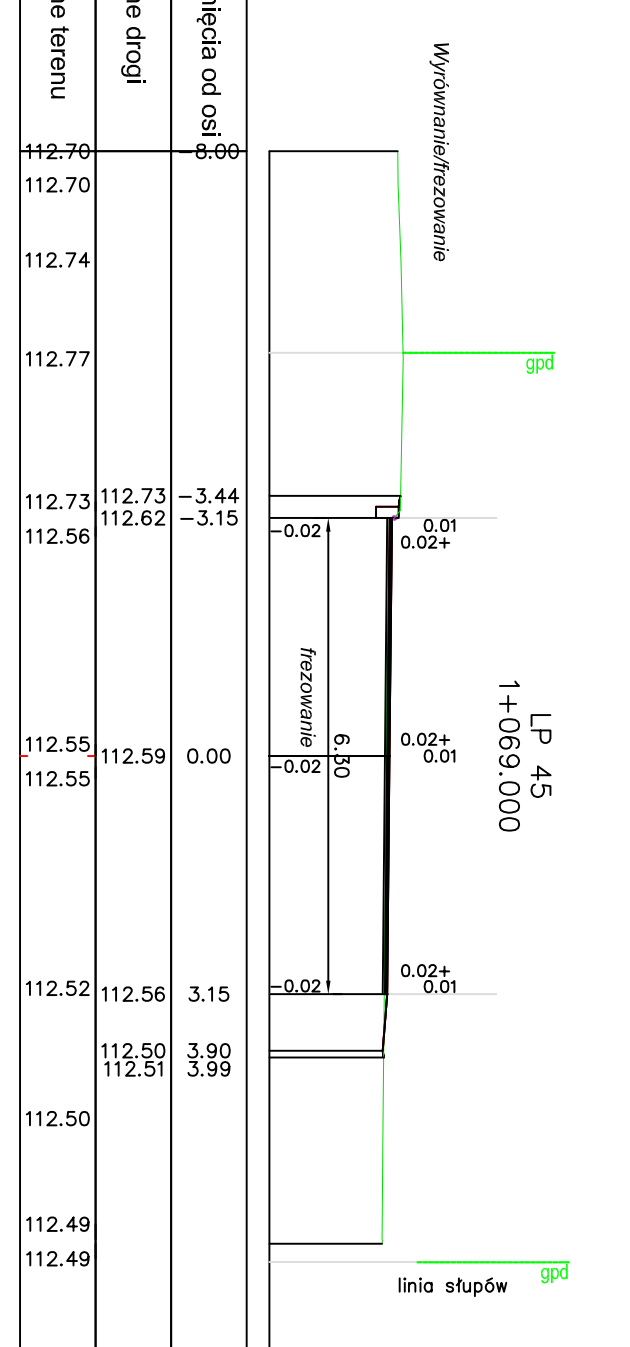
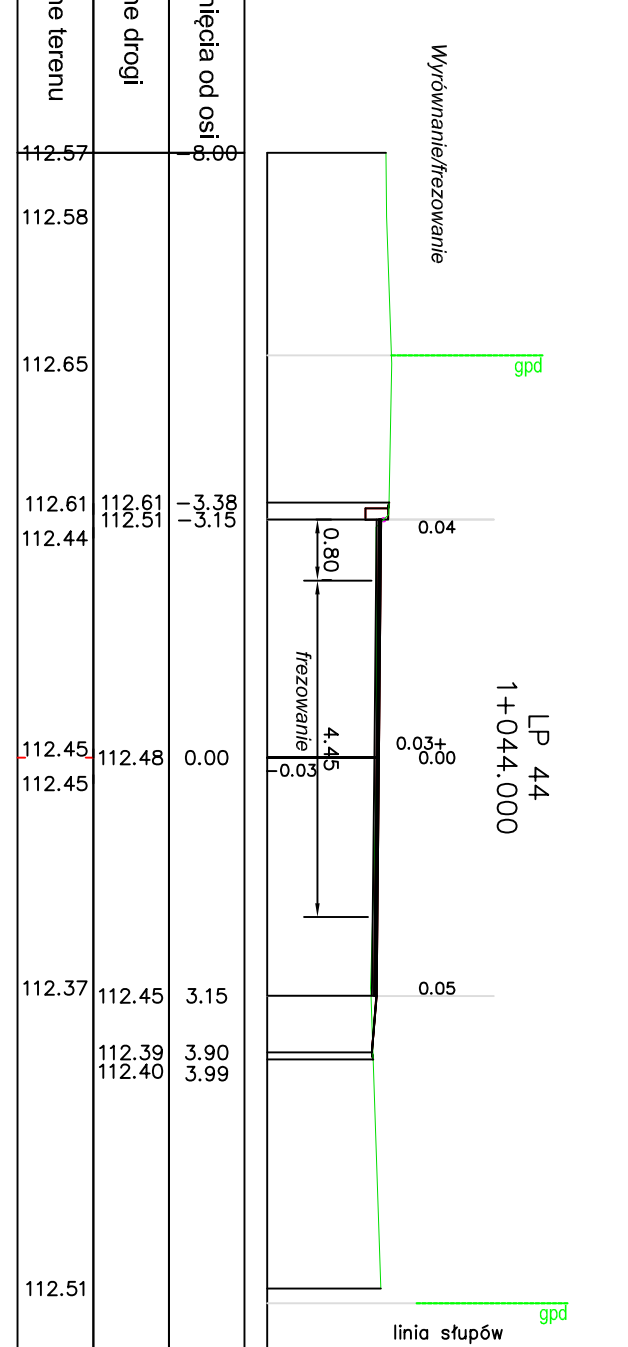
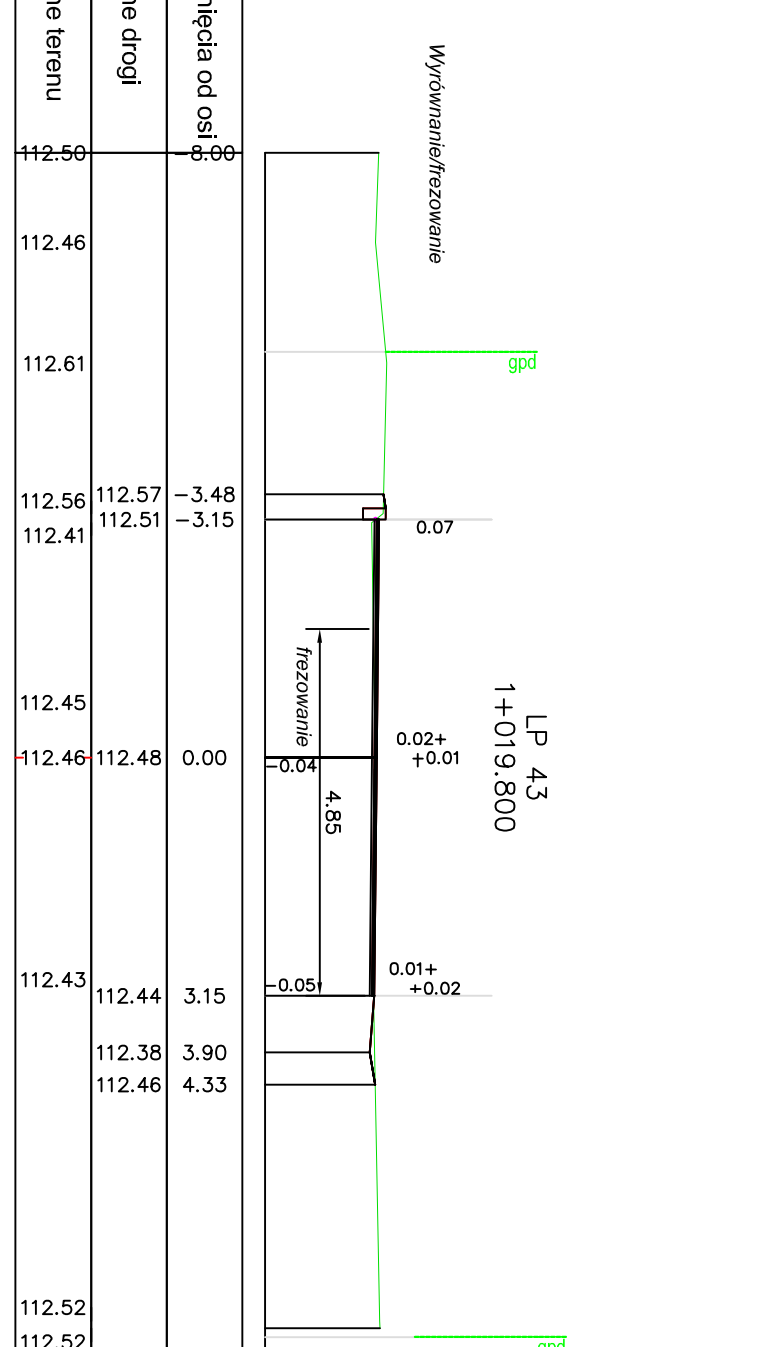
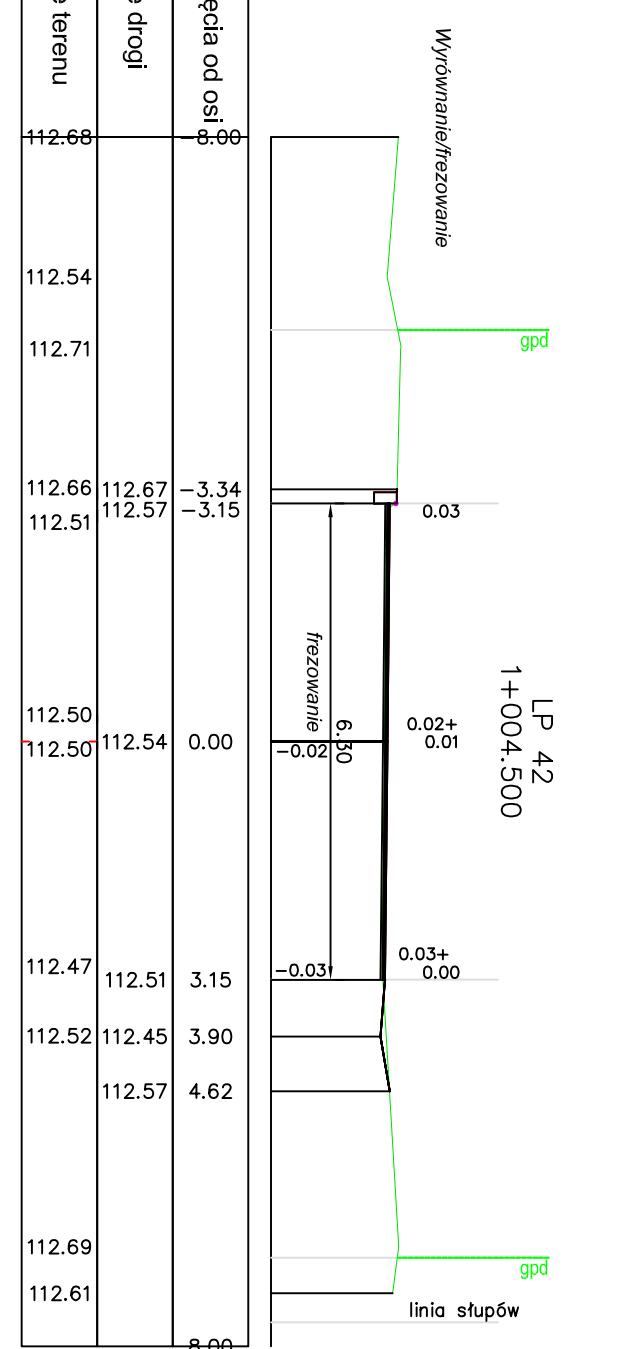
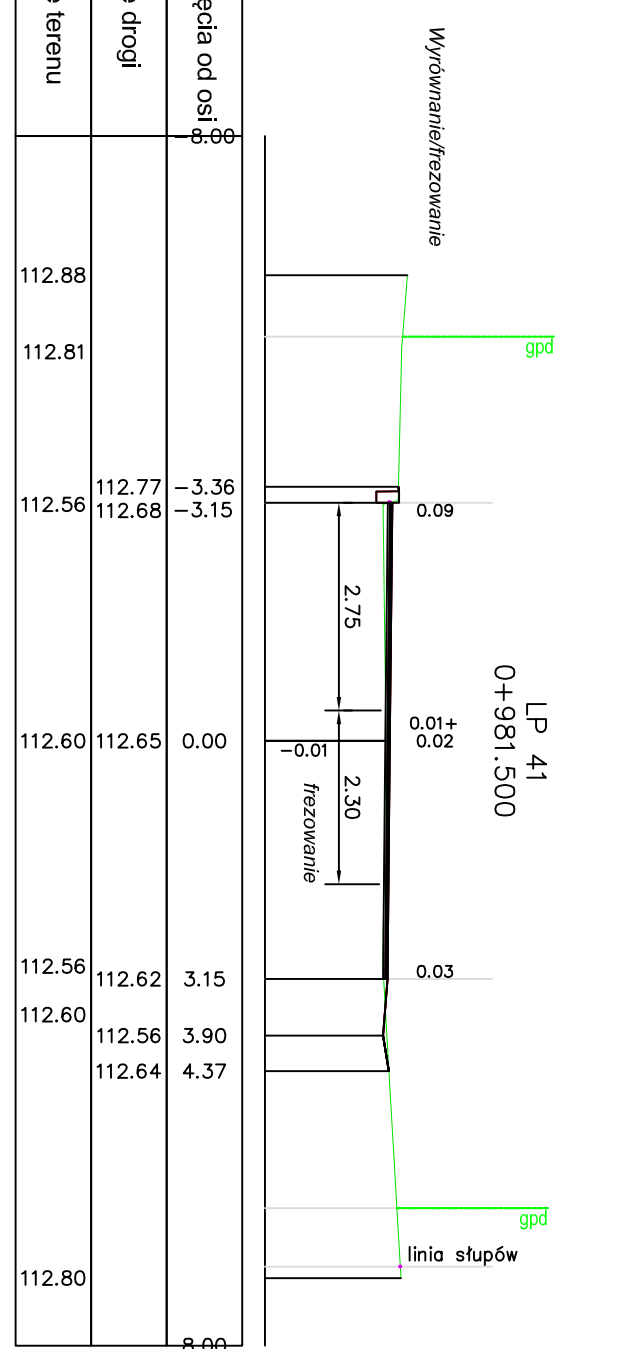
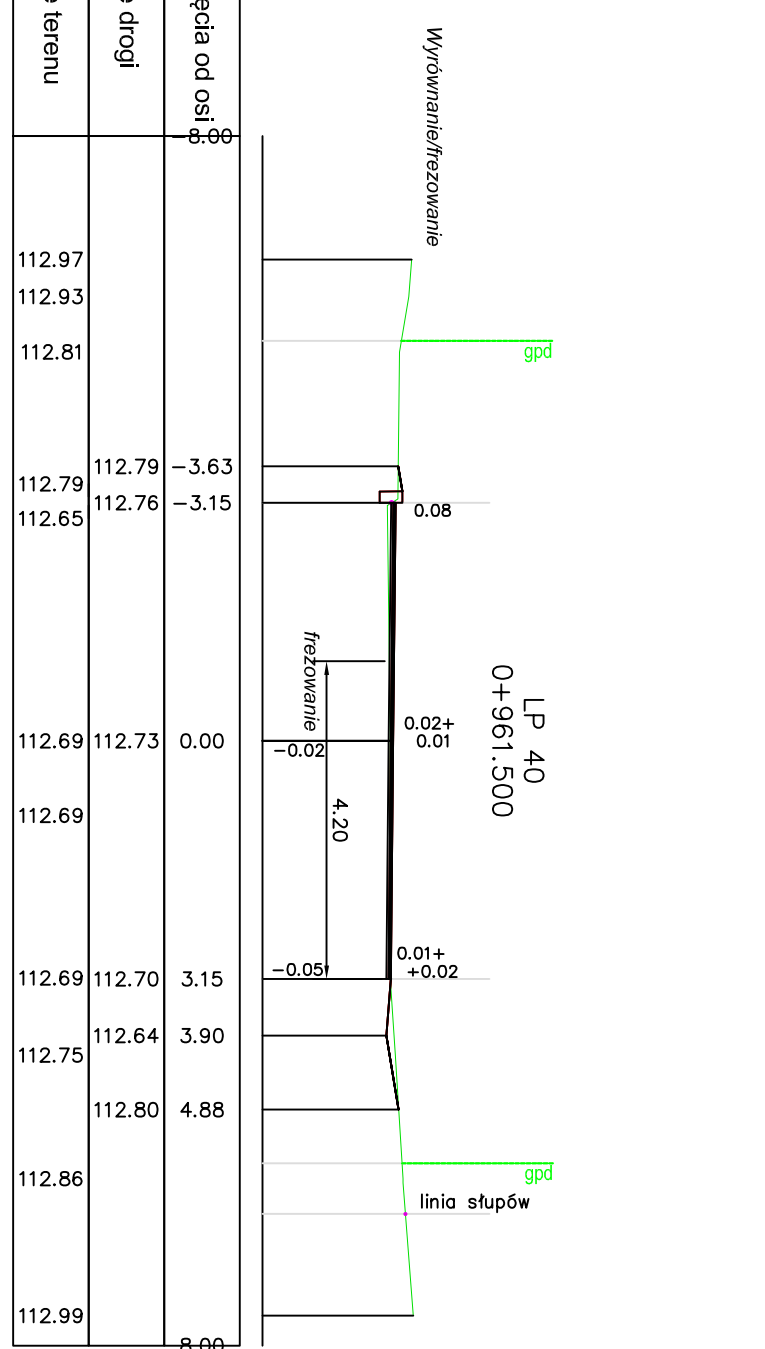
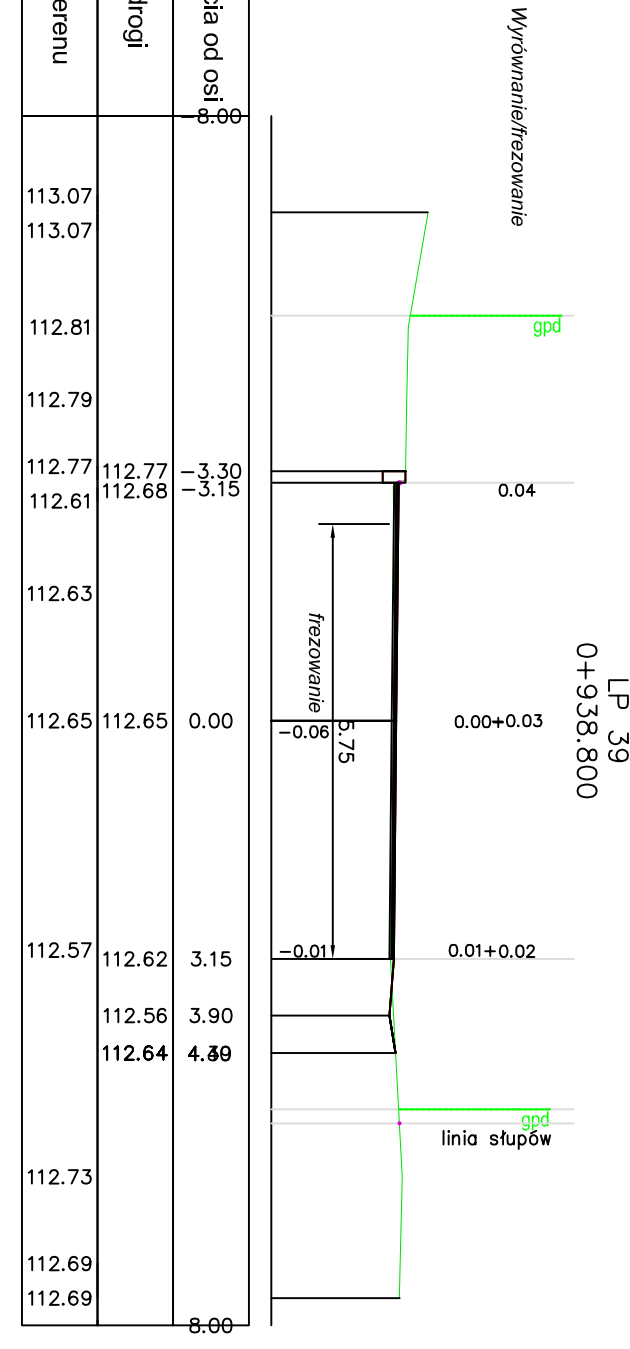
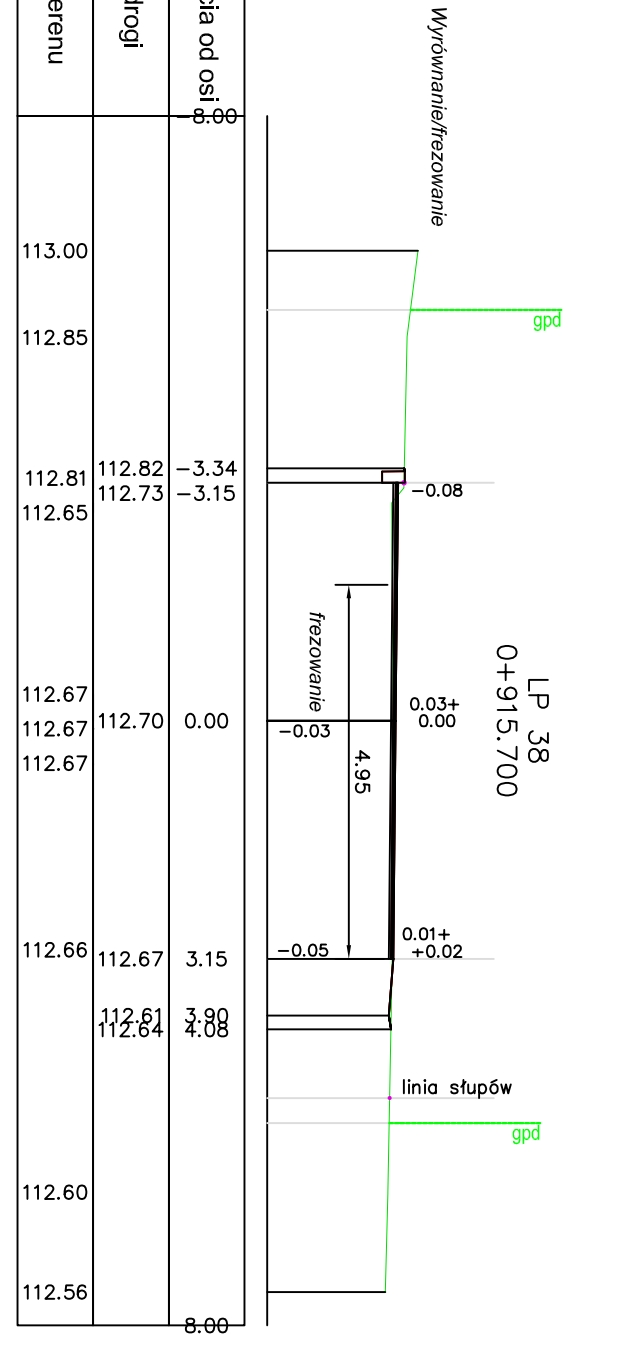
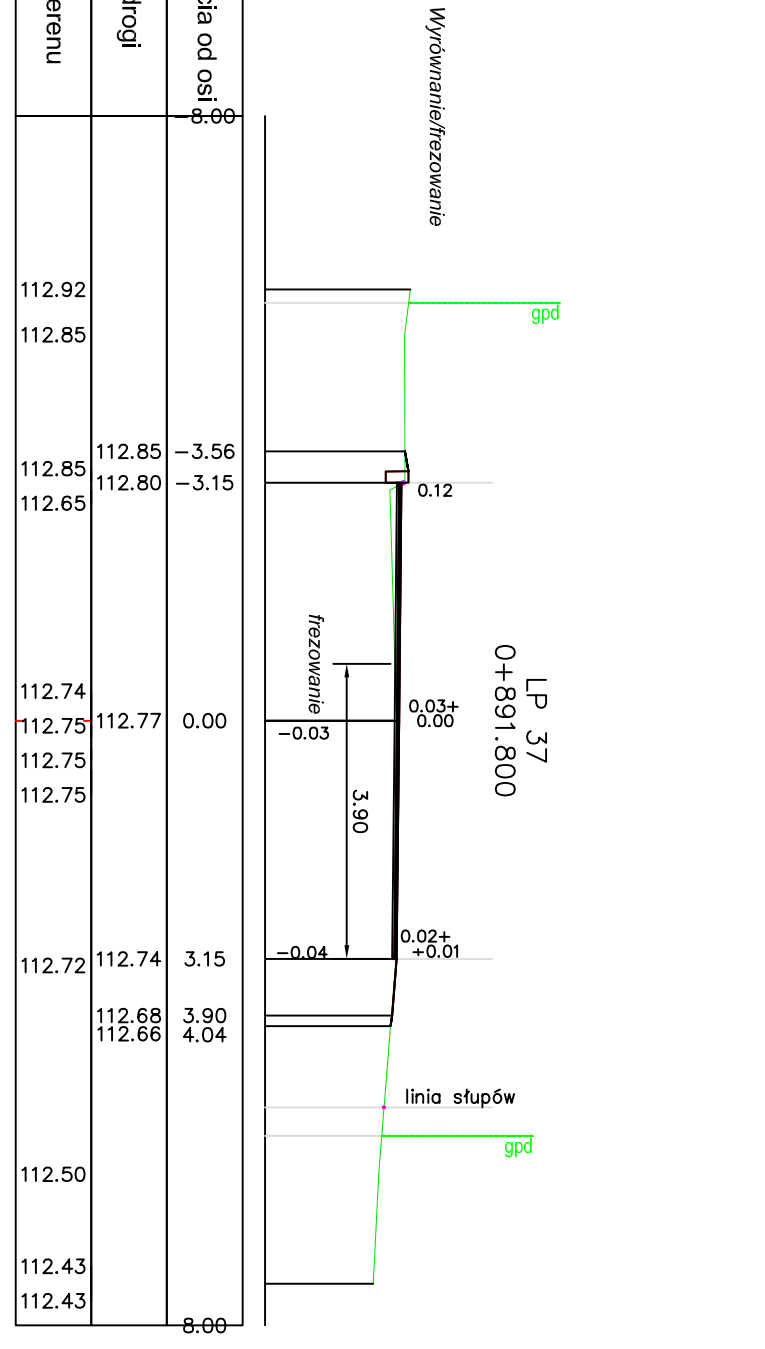
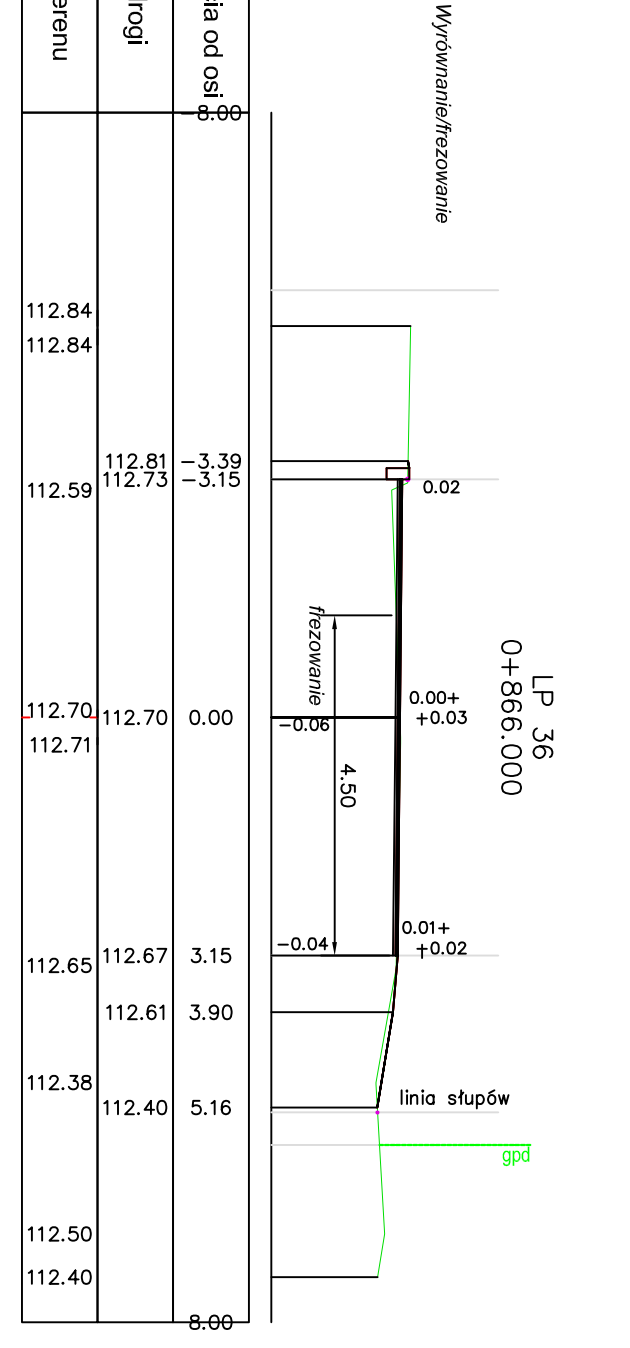
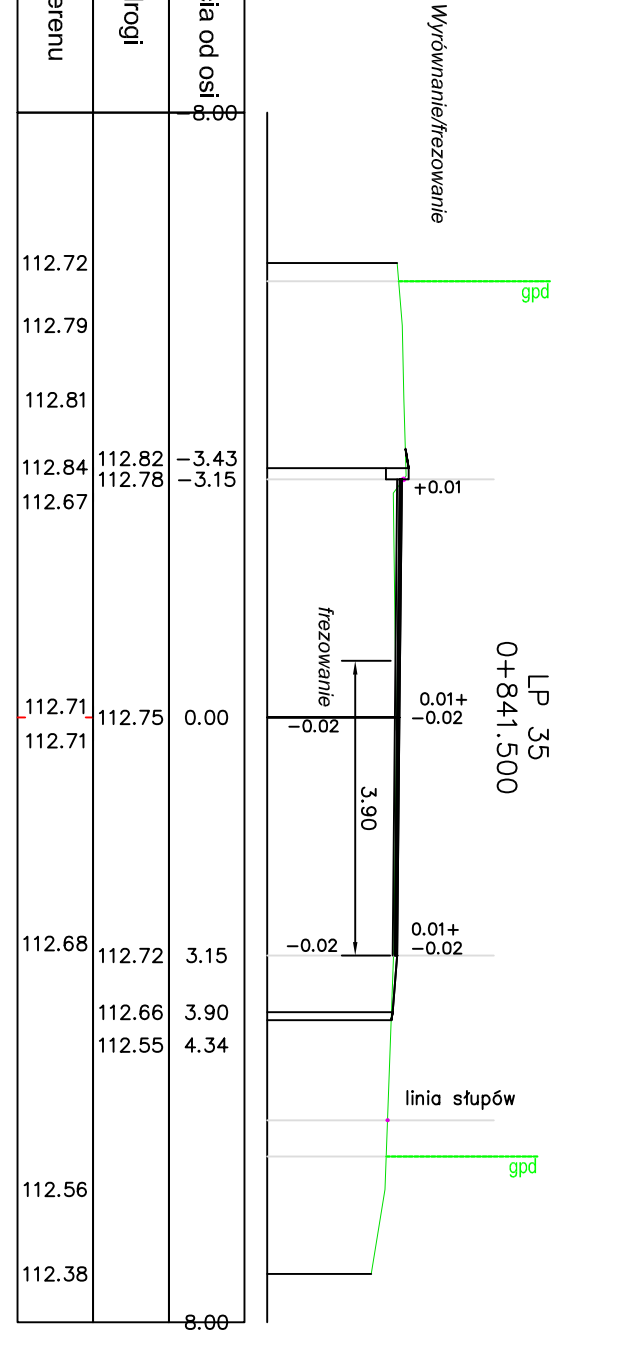
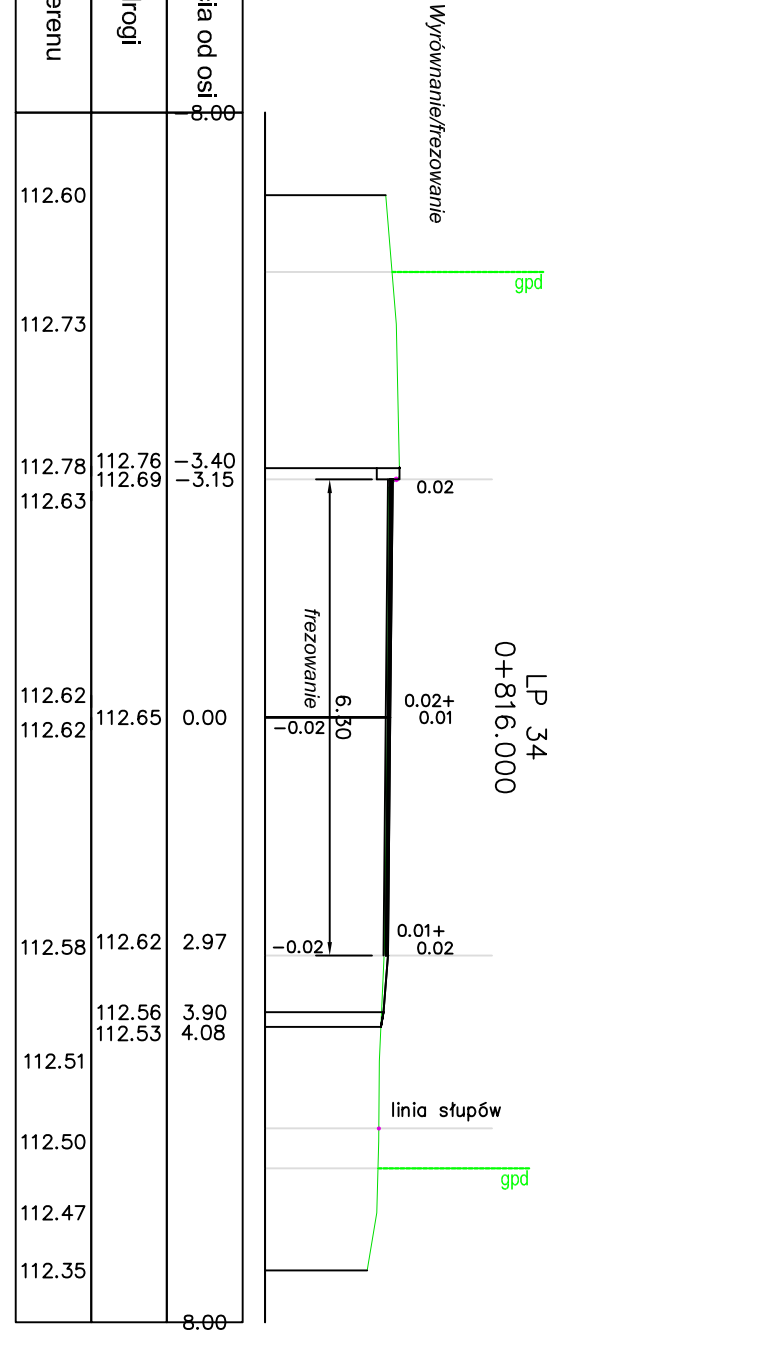
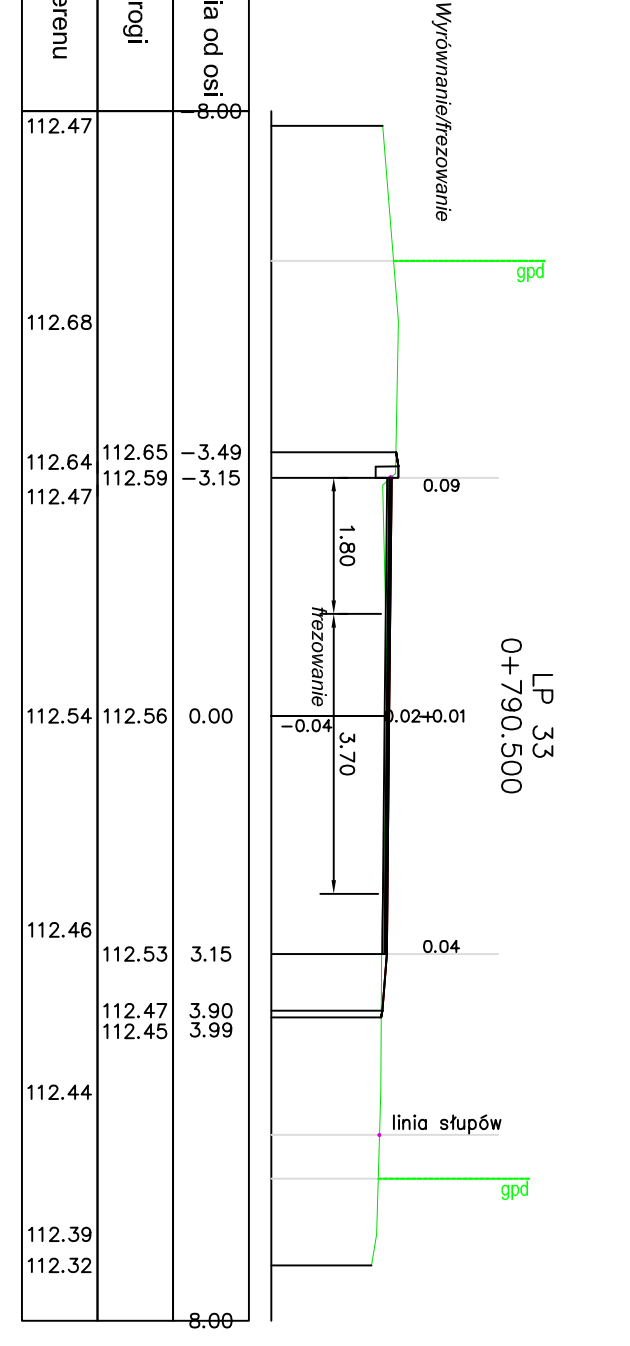
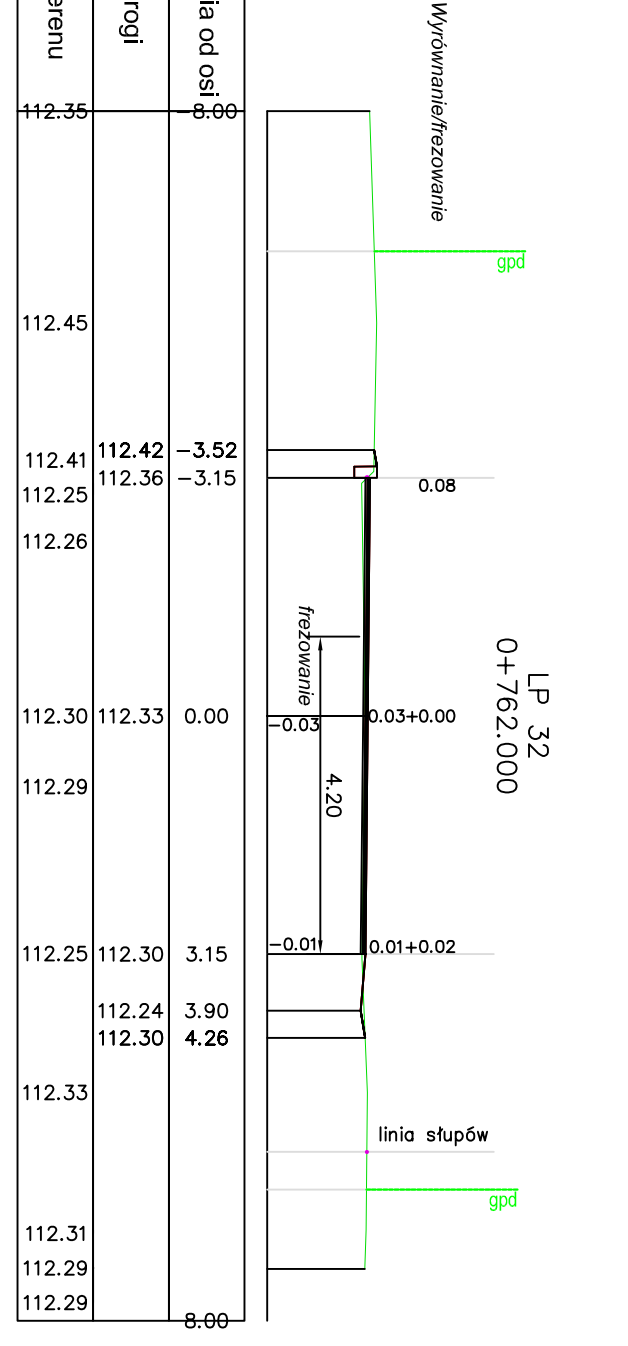
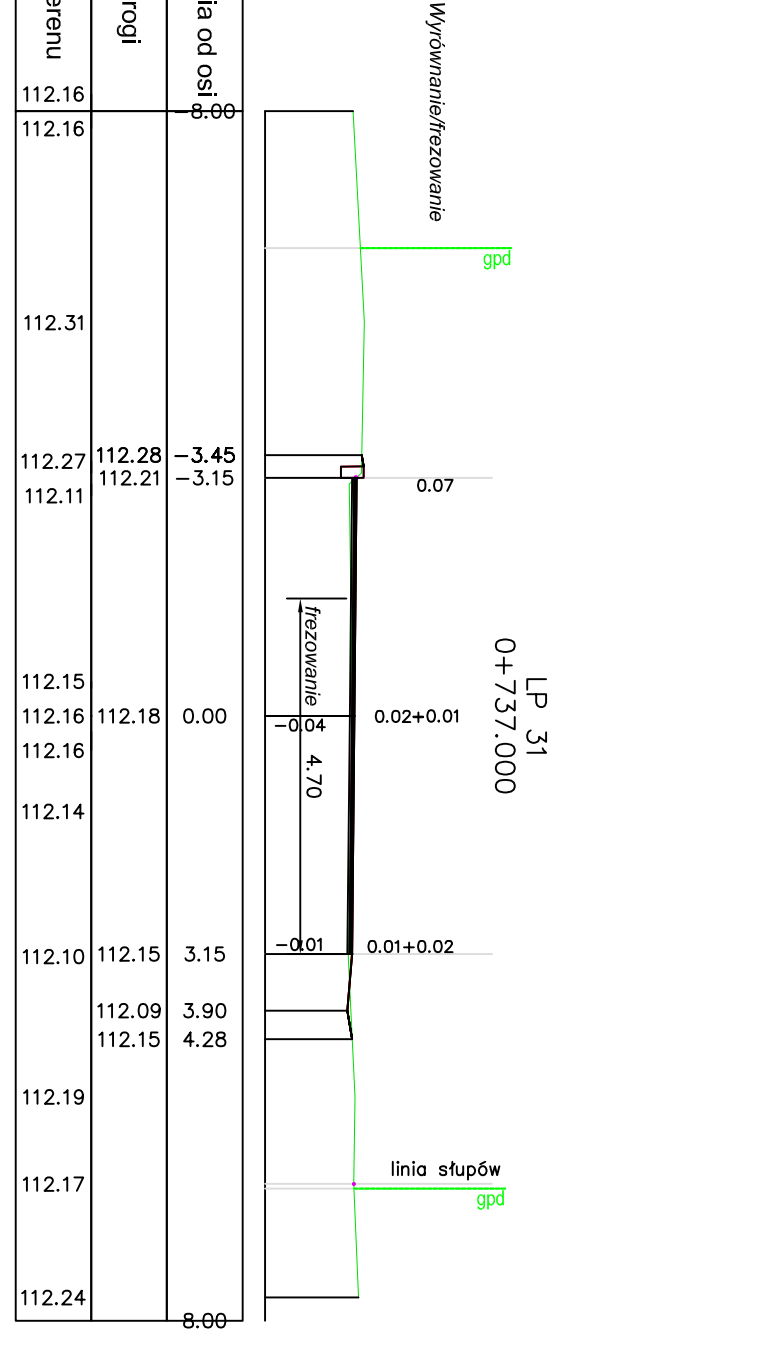
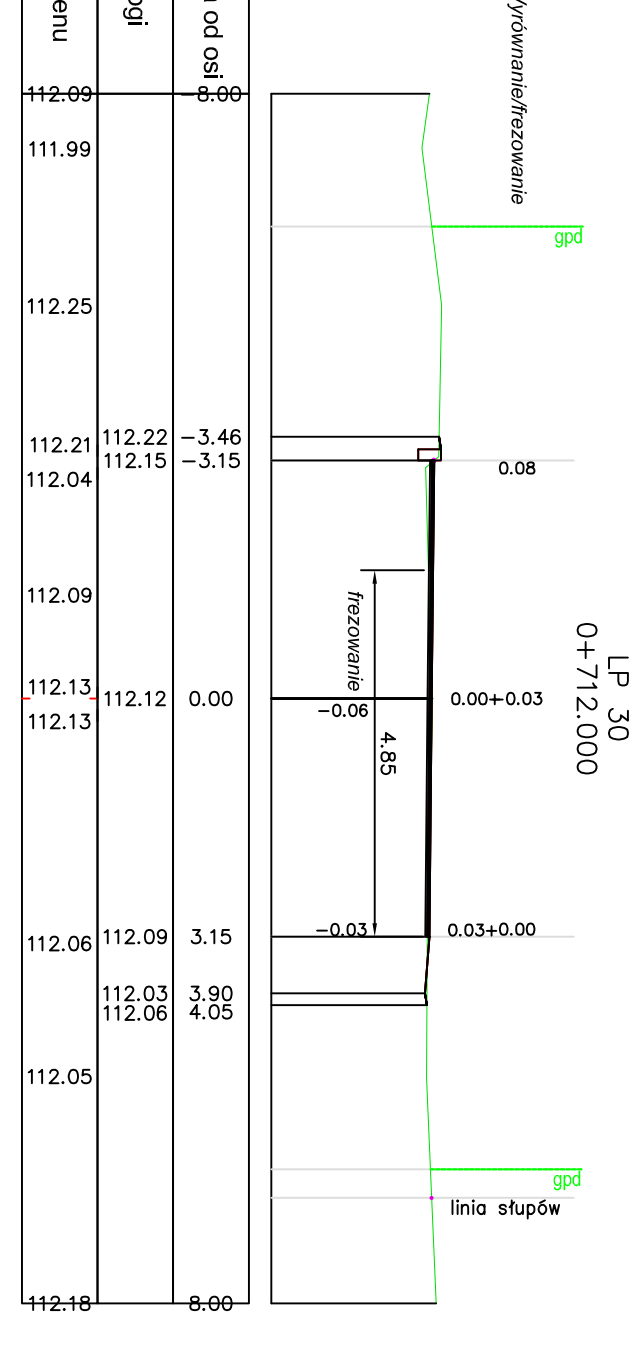
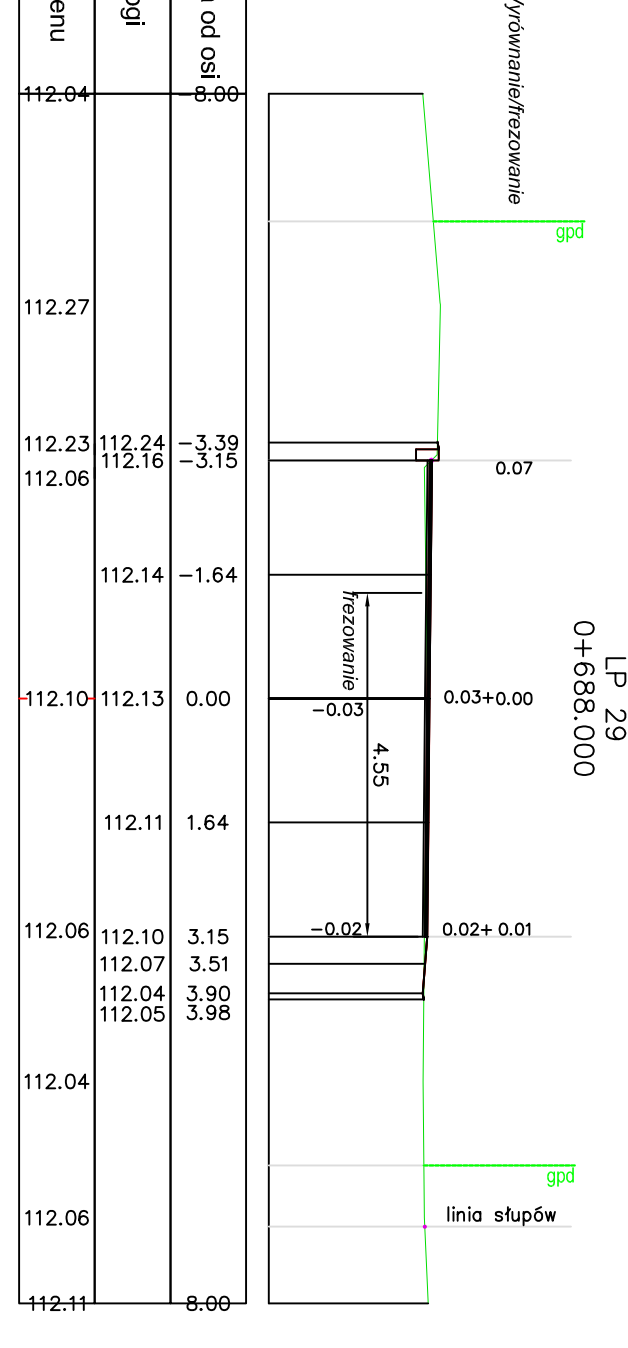
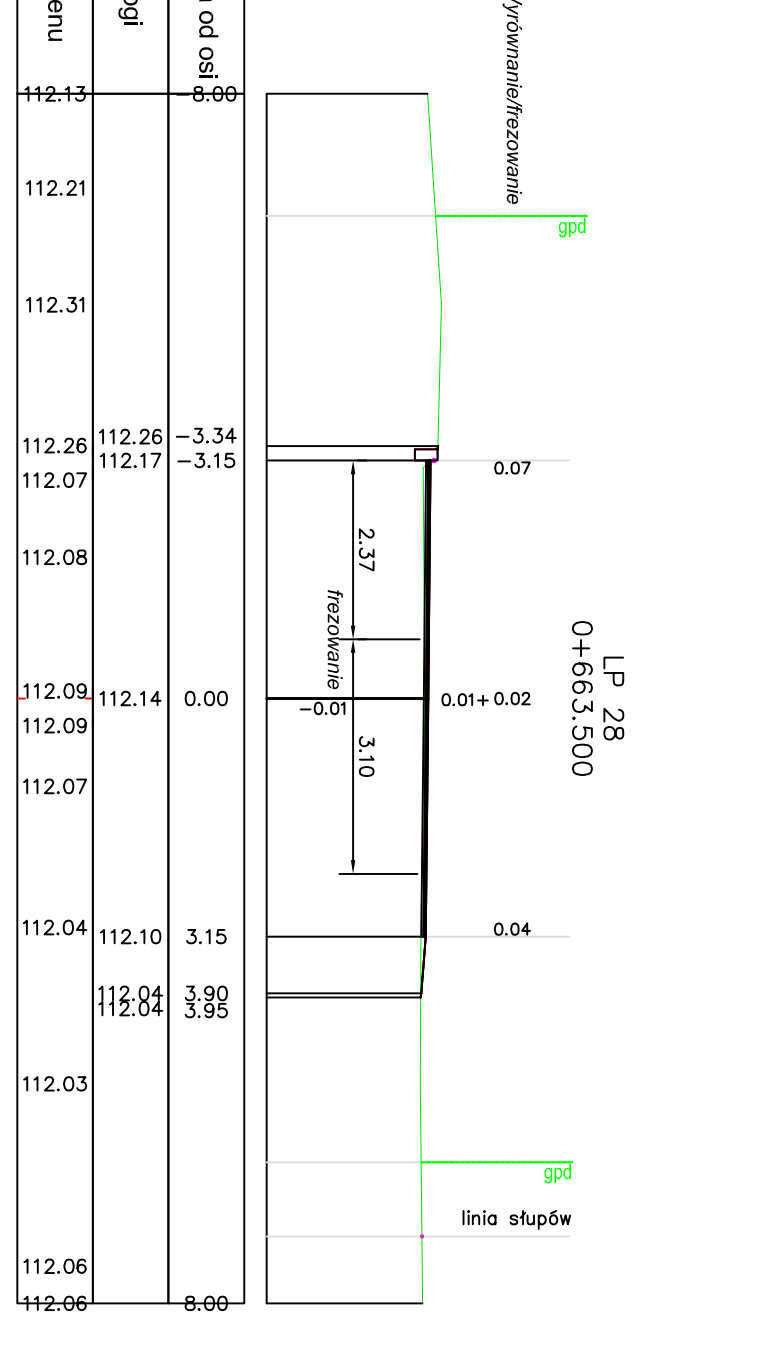
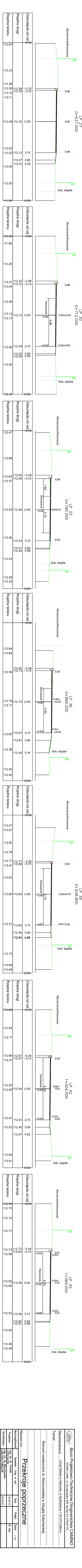
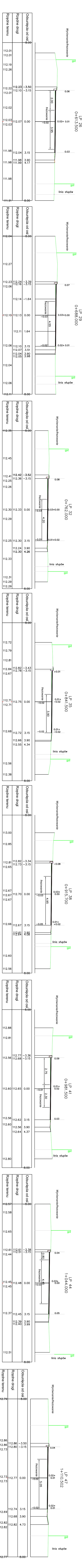
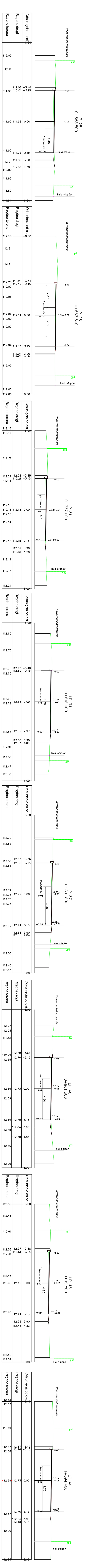
Wyszczególnienie	Nazwa i imię, nr upr.	Data	Podpis	Skład
Projektant	mgr inż. M. Trendak	09.2012		Nr. 298.
Spektinger	mgr inż. J. Szwarc	09.2012		

Nr rys. **4**



<b>OPINIA</b>			
Biuro Projektowo-Techniczne Drogowiczy Camino			
Zacznikowa ul. 20 880 Lubin, ul. Szkolniana 8/9, tel./fax 81 479 87 43			
Temat: Remont nawierzchni ul. Warszawskiej w Duplej Salachcekiej			
Nazwa Dst.: .....			
<b>Przebieg poprzeczny</b>			
Nazwa Dst.:	Nazwa I. linii, nr gpr:	Data:	Skala: 1:100
Wykonany:	mgr inż. M. Tomasz	09/2012	nr. zak.
Projektant:	mgr inż. M. Tomasz	09/2012	nr. zak.
Sprawdzony:	mgr inż. M. Tomasz	09/2012	nr. gpr. 5/1





Buro Projektowo-Techniczne Drogowitwa CAMINO  
 20-986 Lublin w. Skowajczakowa 89, tel/fax 81 4786703  
 Biuro Projektowo-Techniczne Drogowitwa CAMINO  
 20-986 Lublin w. Skowajczakowa 89, tel/fax 81 4786703  
 Temat: Remont nawierzchni ul. Warszawskiej w Długiej Szlacheckiej  
 Nazwa Dł.: Przekroje poprzeczne  
 Wzrost: 1980  
 Projektant: mgr inż. W. Warchołowski  
 Data: 09.2012  
 Spracujący: 08.2012  
 Nr op. 5/2