

# PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO BUDOWLANE „EDBUD”

81-558 GDYNIA-ORŁOWO ul.Wierzbowa 25 tel. (058)624-87-77 tel. fax (058)344-16-12 e-mail: edbud7@wp.pl  
NIP: 586-106-57-65 Bank Pocztowy S.A. Oddział Okręgowy Gdańsk 03 1320 1120 2431 1205 2000 0001

TYTUŁ: **PROJEKT WYKONAWCZY  
PRZEBUDOWY CIĄGU PIESZEGO ORAZ SCHODÓW TERENOWYCH PRZY  
ULICY REDŁOWSKIEJ W GDYNI**

ADRES OBIEKTU: **GDYNIA, ULICA REDŁOWSKA**  
(działki nr 34, 609/35, 626/35, 875/35, 876/35)

OBIEKT: **KANALIZACJA DESZCZOWA, CIĄG PIESZY**

OPRACOWANIE: **PROJEKT WYKONAWCZY**

INWESTOR: **GMINA MIASTA GDYNIA**  
Wydział Inwestycji UM Gdynia  
81-382 Gdynia  
Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54

BRANŻA: **DROGOWA, SANITARNA, KONSTRUKCYJNA**

My, niżej podpisani posiadający odpowiednie uprawnienia i należący do Izby Inżynierów Budownictwa oświadczamy zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane</i>	<i>Podpis</i>
Projektant branża sanitarna	<b>mgr inż. Dorota Jarosz</b> upr. bud. nr 2741/Gd/86	
Sprawdzający branża sanitarna	<b>mgr inż. Teresa Świetlikowska-Pupiało</b> upr. bud. nr 5862/Gd/94	
Projektant branża drogowa	<b>inż. Jerzy Chojnacki</b> nr upr. BPK1-192-12/83	
Sprawdzający branża drogowa	<b>mgr inż. Henryk Foremski</b> upr. bud. nr WZDP-WARSZAWA 83/71	
Projektant branża konstrukcyjna	<b>inż. Edward Trocka</b> Upr. Bud. Nr 2246 / 85	
Sprawdzający branża konstrukcyjna	<b>mgr inż. Krystyna Juchniewicz</b> Upr. Bud. Nr 2348/Gd/86	
Opracowanie	<b>mgr inż. arch. Katarzyna Markiewicz</b>	
Kierownik zakładu	<b>inż. Edward Trocka</b> upr. bud. nr 2246 / 85	

**SKŁAD OPRACOWANIA:**

- 1.0. Opis techniczny do projektu drogowego.
- 2.0. Opis techniczny do projektu kanalizacji deszczowej.
- 3.0. Opis techniczny do projektu konstrukcyjnego
- 4.0. Plan BIOZ.
- 5.0. Spis rysunków i rysunki wg wykazu.

## **1.0. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO przebudowy ciągu pieszego i schodów przy ulicy Redłowskiej w Gdyni.**

### **1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o poniższe materiały:

- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- Podkład sytuacyjno – wysokościowy do celów projektowych
- Instrukcja o znakach i sygnałach drogowych
- Inwentaryzacja w terenie i pomiar wysokościowy schodów
- Inwentaryzacja drzew

### **1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt drogowy obejmuje przebudowę ciągu pieszego oraz schodów terenowych. Przebudowa ta jest konieczna z uwagi na inwestycję planowaną na działce 875/35 – budowę komisariatu Policji przy ul. Korczaka w Gdyni.

### **1.3. STAN ISTNIEJĄCY**

Omawiany ciąg pieszy z płyt chodnikowych betonowych i zmiennej szerokości 2-3m, obecnie znajduje się we wschodniej części działki 875/35, który to teren zostanie zagospodarowany na parking komisariatu Policji.

Natomiast schody terenowe o szerokości 1,6m (będące w średnim stanie technicznym) rozpoczynają się przy w/w ciągu pieszym na rzędnej 55,24, a kończą przy ul. Bohaterów Starówki Warszawskiej na rzędnej 65,94 i pokonują 10,7m różnicy wysokości.

Wzdłuż schodów i ciągu pieszego biegnie koryto odwodnieniowe o szerokości 1,0m, w bardzo złym stanie technicznym.

### **1.4. WARUNKI GRUNTOWO WODNE**

Na terenie projektowanych robót występują piaski gliniaste, średnio zagęszczone  $I_d=0,4$ . Wody gruntowej do rzędnej 3,0m ppt nie napotkano.

## 1.5. STAN PROJEKTOWANY

### 1.5.1. Ciąg pieszy

Ciąg pieszy zaprojektowano wzdłuż granicy działki 875/35, zgodnie z rysunkiem D-1. Szerokość ciągu pieszego przyjęto 3,0m. Spadki podłużne przyjęto 1,0 lub 1,5 %.

Przyjęto następującą wzmocnioną konstrukcję ciągu pieszego, w celu umożliwienia samochodom eksploatacyjnym dojazd do studni kanalizacji deszczowej (wg rys. D-5):

- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana żółta
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4;
- 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm stabilizacja gruntu cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$

Nawierzchnię ciągu pieszego ograniczono krawężnikami betonowymi wystającymi 15 x 30 x 100 cm na ławach betonowych z oporem (beton C8/10) lub wtopionymi 12 x 25 x 100 cm na ławach betonowych zwykłych.

### 1.5.2. Schody terenowe

Geometria schodów terenowych pozostanie bez zmian (wg rys. D-1). Zmieniona zostanie natomiast szerokość schodów na 2,0m oraz wymieniona nawierzchnia schodów. Pochylenie podłużne stopni i spoczników zaprojektowano na 2,0%, natomiast poprzeczne, w kierunku koryta odwodniającego na 1,0%.

Przyjęto następującą konstrukcję schodów (wg rys. D-4):

- 6 cm nawierzchnia z kostki betonowej brukowej koloru szarego;
- 5 cm zaprawa cementowa  $R=10\text{MPa}$
- beton C12/15
- 10 cm beton C8/10
- 7 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.

Nawierzchnię schodów ograniczono obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm (24 cm).

### 1.5.3. Koryto odwadniające

Koryto odwadniające zaprojektowano o szerokości 0,6m z betonowych elementów prefabrykowanego cieku, o wymiarach 60x60x15cm. Skarpę przy korycie umocniono płytami ażurowymi typu Meba 60x40x10cm, powyżej płyty Meba pas skarpy o szerokości 1,0m darniować z pełnym kiełkowaniem i pielęgnacją 2 lata.

## 1.6. ODWODNIENIE

Ujęcie wód opadowych z projektowanych schodów nastąpi do projektowanej kanalizacji deszczowej.

## 1.7. UWAGI KOŃCOWE

1. W rejonie uzbrojenia roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Opracował ;  
**inż. Jerzy Chojnacki**

## 2.0. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO budowy kanałów deszczowych

### 2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Umowa z Inwestorem.
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa.
3. Wypis i wyrys z ewidencji gruntu.
4. Inwentaryzacja geodezyjna istniejącej sieci deszczowej.
5. Przepisy polskich i branżowych norm oraz normatywy obowiązujące przy budowie kanalizacji deszczowej.
6. Katalog rur PVC.

### 2.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:

Celem opracowania jest przedstawienie sposobu odwodnienia projektowanych schodów terenowych oraz ciągu pieszego przy ulicy Redłowskiej w Gdyni.

### 2.3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE:

Na terenie projektowanych robót występują piaski gliniaste, średnio zagęszczone  $I_d=0,4$ . Wody gruntowej do rzędnej 3,0m ppt nie napotkano.

### 2.4. STAN PROJEKTOWANY

Przewidziana jest budowa kanału deszczowego od studni istniejącej D1 w ul. Redłowskiej do studni projektowanej D8 wraz z przykanalikami.

Zaprojektowano kolektor Dn300, rura PVC o sztywności  $S=10000N/m^2$ , wg rys. S–1 i S–2. Przyjęto studnie rewizyjne żelbetowe  $\varnothing 1200$  firmy EKOL–UNICON Gdańsk.

Zastosowano wpusty uliczne z rusztem uchylnym na zawiasie z zamkiem klasy C250kN. Studnie wykonać z osadnikiem i koszem na śmieci. Podłączenie studni wpustów ulicznych do studni rewizyjnych kolektorów za pomocą rur z litego PVC Dn200; spadek przykanalików min. 1,5 %.

### 2.5. STUDNIE REWIZYJNE NA PROJEKTOWANYCH KANAŁACH

Studnie rewizyjne zaprojektowano z elementów żelbetowych firmy Ekol – Unicon Gdańsk z betonu C-35/45, łączonych ze sobą za pomocą uszczeltek gumowych wklejanych.

Króćce przejść przez ścianki komory należy wkleić w wytwórni elementów studni. Otwory w studniach wykonywać za pomocą wiertnicy dostosowanej do średnicy króćca połączeniowego. W studniach rewizyjnych wykonać klamry złączowe żeliwne w rozstawie znormalizowanym. Wejścia do studni rewizyjnej wykonać typu c250. Studnię posadzić na warstwie betonu C-8/10 gr.10cm i na podsypce piaskowej gr. 10cm na nie uplastycznionym gruncie rodzimym. Uwaga: w trakcie budowy kolektorów deszczowych nie dopuścić do uplastycznienia gruntu rodzimego.

Ewentualne partie gruntu uplastycznego należy wybrać i zastąpić podsypką piaskową o  $J_D \geq 0,7$ . Stopień zagęszczenia podsypki musi sprawdzić uprawniony geolog z wpisaniem w/w czynności do Dziennika Budowy. Izolację zewnętrzną studni wykonać typu średniego tzn. 2 x bitizol R + 2 x bitizol G. Izolacja pionowa zewnętrzna studni jest przedmiotem odbioru przez inspektora nadzoru przedstawiciela Zarządu Dróg i Zieleni Gdynia.

## 2.6. ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Rura z litego PVC Dn300 sztywność $s = 10\,000\text{ N/m}^2$ - kd | — L = 98,0m |
| 2. Studnie rewizyjne Ekol – Unikon Dn 1,20m                          | — 8 sztuk   |
| 3. Przykanaliki kanalizacja deszczowa Dn 200 lite PVC                | — L = 11,3m |
| 4. Wpusty uliczne  | — 5 sztuk   |

## 2.7. ROBOTY ZIEMNE:

Przed przystąpieniem do wykonania sieci kanalizacji deszczowej wykonawca musi zapoznać się z niniejszym projektem oraz załączonymi do niego warunkami technicznymi wydanymi przez jednostki uzgadniające opracowanie.

Wytyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Roboty ziemne w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie tak, aby je zlokalizować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, które nie zostało naniesione na mapach.

Głębokość wykopu pod sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej - jak na profilach podłużnych powiększona o 20cm (podsypka). Ściany wykopów pionowe i umocnione pełne. Rurociągi zasypać piaskiem, ubijając warstwami 15÷20cm, do wysokości spodu korytowania pod ciąg pieszy. Wskaźnik zagęszczenia zasypanego wykopu pod podbudowę jezdni wynosić  $Is \geq 0,98-1,00$ .

Z odbioru zasypki i zagęszczenia należy sporządzić protokół i dołączyć wyniki pomiaru stopnia zagęszczenia. Na czas prowadzenia robót muszą być wykonane bezpieczne przejścia (kładki) dla pieszych (wg projektu organizacji ruchu). W przypadku odstonięcia w wykopie nie zinwentaryzowanego uzbrojenia (kable, sączki drenarskie lub zbieracze) należy powiadomić użytkownika urzędnika i dokonać naprawy(odbudowy) w przypadku uszkodzenia.

## 2.8. ROBOTY MONTAŻOWE

Materiały użyte do budowy sieci kanalizacji deszczowej muszą posiadać atest dopuszczenia ich do stosowania w Polsce wydane przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL” Warszawa.

Rury należy montować w wykopie na 20cm podsypce z piasku wyprofilowanej zgodnie z projektowanymi rzędnymi i spadkiem. Przy wykonawstwie sieci kanalizacji należy bezwzględnie przestrzegać zaprojektowanych rzędnych, spadków i trasy kanałów. Odcinki kolektorów przed zasypaniem należy zainwentaryzować geodezyjnie.

Po ułożeniu odcinka kanału między studniami należy dokonać próby szczelności przez napełnienie kanału wodą do poziomu wjazdu i obserwację zw. wody. Próbę szczelności należy przeprowadzić w obecności przedstawiciela Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni.

Z każdej próby szczelności należy sporządzić protokół.

Na zakończenie każdego dnia pracy wykopy należy zabezpieczyć i oznakować w sposób widoczny w dzień i w nocy.

## 2.9. PRÓBY I ODBIORY ROBÓT

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione do odbioru przez inspektora nadzoru. Odbiorowi podlegają:

1. technologia montażu
2. jakość materiałów
3. atesty rur i kształtek
4. jakość dna wykopu i podsypki
5. ułożenie rurociągu
6. obsypka rury
7. próby szczelności
8. protokoły prób szczelności
9. protokoły odbioru prac zanikowych

## 2.10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Drzewa w sąsiedztwie prowadzonych robót zabezpieczyć przez odeskowanie. Roboty prowadzić zgodnie z uzgodnieniem z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdyni.

W trakcie wykonywania robót przestrzegać warunków ustawy z 27.04.2001 o odpadach (Dz.U. Nr 62/2001 poz. 628).

## 2.11. UWAGI DLA WYKONAWCY ROBÓT

1. Wykonawcą sieci kanalizacji deszczowej, może być tylko firma dysponująca przeszkoloną kadrą pracowników i odpowiednim sprzętem do zabezpieczenia wykopów i zagęszczenia gruntu.
2. Prace ziemne i montażowe muszą być prowadzone w bezpieczny sposób z zachowaniem instrukcji i przepisów BHP i p.poż przy stałym nadzorze osoby uprawnionej.
3. Próby szczelności sieci kanalizacji deszczowej wykonywać przy udziale inspektorów Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni.
4. Należy zapewnić nadzór autorski podczas prowadzenia prac we wszystkich fazach realizacji.
5. Istniejące drzewa zabezpieczyć przed zniszczeniem sprzętem transportowym czy koparką przez odeskowanie.
6. Kable elektroenergetyczne, telefoniczne i światłowody biegnące prostopadle do projektowanego kolektora na czas wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć (podwiesić), przed zasypaniem kolektora zgłosić je do odbioru ich właścicielowi.
7. Kolektory deszczowe zaprojektowano z rur PVC, a studnie rewizyjne firmy Ekol-Unicon Gdańsk. Dopuszcza się wykonanie niniejszego zamierzenia inwestycyjnego z materiałów innych firm, lecz o parametrach takich samych lub lepszych niż przyjęte w projekcie. Na zmianę materiałów należy uzyskać zgodę Inwestora i Projektanta.
8. Wykopy należy zabezpieczyć w pełnym szalowaniu.

Opracowała:  
**mgr inż. Dorota Jarosz**

## 3.0. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY

Przy ciągu pieszym należy wykonać ogrodzenie wg rys. D – 4 i rys. Z – 1.

Cokół ogrodzenia wykonać z betonu C 25/30 zbrojonego stalą st0s.

W trakcie betonowania ogrodzenia osadzić słupki stalowe do mocowania pręseł ogrodzenia.

Cokół ogrodzenia wykonać na podkładzie z betonu B 10.

Studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej i ogrodzenie posadzić na nieuplastycznionym gruncie.

Od przekroju D-d do granicy działki 875/35 należy wykonać odsadzkę cokołu 50cm, cokół dylatować co 6 m. część podziemną cokołu izolować 2x bitizolR + 2x bitizol G.

Opracował:  
**inż. E. Trocka**

## 4.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 4.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- roboty ziemne: wykopy liniowe oraz obiektowe do głębokości max. 4,50m
- roboty odwodnieniowe
- roboty montażowe
- roboty instalacyjne
- odbudowa nawierzchni ulic
- roboty porządkowe

### 4.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Podczas budowy wykonywane będą głębokie wykopy i prace pod istniejącą siecią 0,4kV.

### 4.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

Należy przestrzegać zasad BHP i zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych, na każdym etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.

**Szczególną ostrożność oraz przestrzeganie zasad BHP należy zachować podczas wykonywania robót ziemnych i pracy pod napowietrzną siecią 0,4kV.**

### 4.4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH.

Wszyscy pracownicy realizujący inwestycję powinni zostać przeszkoleni przez Kierownika Budowy w zakresie ogólnego stosowania zasad BHP przy wykonywaniu robót budowlanych, w szczególności robót ziemnych.

### 4.5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

Cały teren budowy powinien zostać ogrodzony i oznakowany tablicami: „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie i oznakowanie wykopów.

**Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez deskowanie zgodnie z zasadami BHP.**

### 4.6. Roboty prowadzić w taki sposób by zapewnić dojazd i dojście do posesji

### 4.7. Kierownik Budowy ma obowiązek przed rozpoczęciem prac wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zatwierdzić go u wskazanego przez Inwestora Inspektora Nadzoru.

Opracował:  
inż. E. Trocka

## 5.0. SPIS RYSUNKÓW

<b>l.p</b>	<b>tytuł rysunku</b>	<b>skala</b>	<b>nr rys.</b>
1.	Plan sytuacyjno - wysokościowy – plansza zbiorcza	1:250	rys. Z-1
2.	Inwentaryzacja stanu istniejącego	1:250	rys. I-1
3.	Przekrój podłużny przez schody	1:20 i 1:50	rys. D-2
4.	Przekroje normalne i konstrukcyjne	1:20	rys. D-3
5.	Ogrodzenie - typowe przęsło	1:20	rys. D-4
6.	Profil podłużny kd	1:100/500	rys. S-2
7.	Profil podłużny przykanalików	1:100	rys. S-3
8.	Przekrój studni Dn1200	1:20	rys. S-4
9.	Wpust uliczny	1:20	rys. S-5
10.	Pionowy przekrój wykopu	1:20	rys. S-6
11.	Odtworzenie nawierzchni po robotach sieciowych	1:200	rys. O-1

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.  
ul. Grottgera 7, 81-809 Sopot  
tel. 058 780 12 55

Uzgodnienie dokumentacji nr 21/2010 z dnia 19.02.2010

dot. budowa oświetlenia (schody zewnętrzne)

w m. Gdynia gm. Gdynia

ul. Redkowska

Dokumentację sprawdzono w zakresie:  
- zasilania i oporniarstwa na zgodność z warunkami

nr EO/SO/NP-100/2009

Uwagi podano

Uzgodnienie jest ważne 2 lata od ww. daty.

ZAST...  
Biuro Umów i Dokumentacji  
Krzysztof Kufel

## 2. Opis te

- 2.1. Podst
- 2.2. Oprac
- 2.3. Tema
- 2.4. Chara
- 2.5. Dane
- 2.6. Oświ
- 2.6.1. Zas
- 2.6.2. Sie
- 2.6.3. Słu
- 2.6.4. Op
- 2.7. Ochr
- 2.8. Uwa

## 3. Oblicz

- 3.1. Zest
- 3.2. Dob
- 3.3. Spra
- 3.4. Obli

## 4. Zestaw

## 5. Rysu

- E1 - Plan
- E2 - Sch
- E3 - E4
- E5 - Sz

WYSOKOŚCIOWA  
ZEN PODZIEMNYCH  
JEKTOWYCH

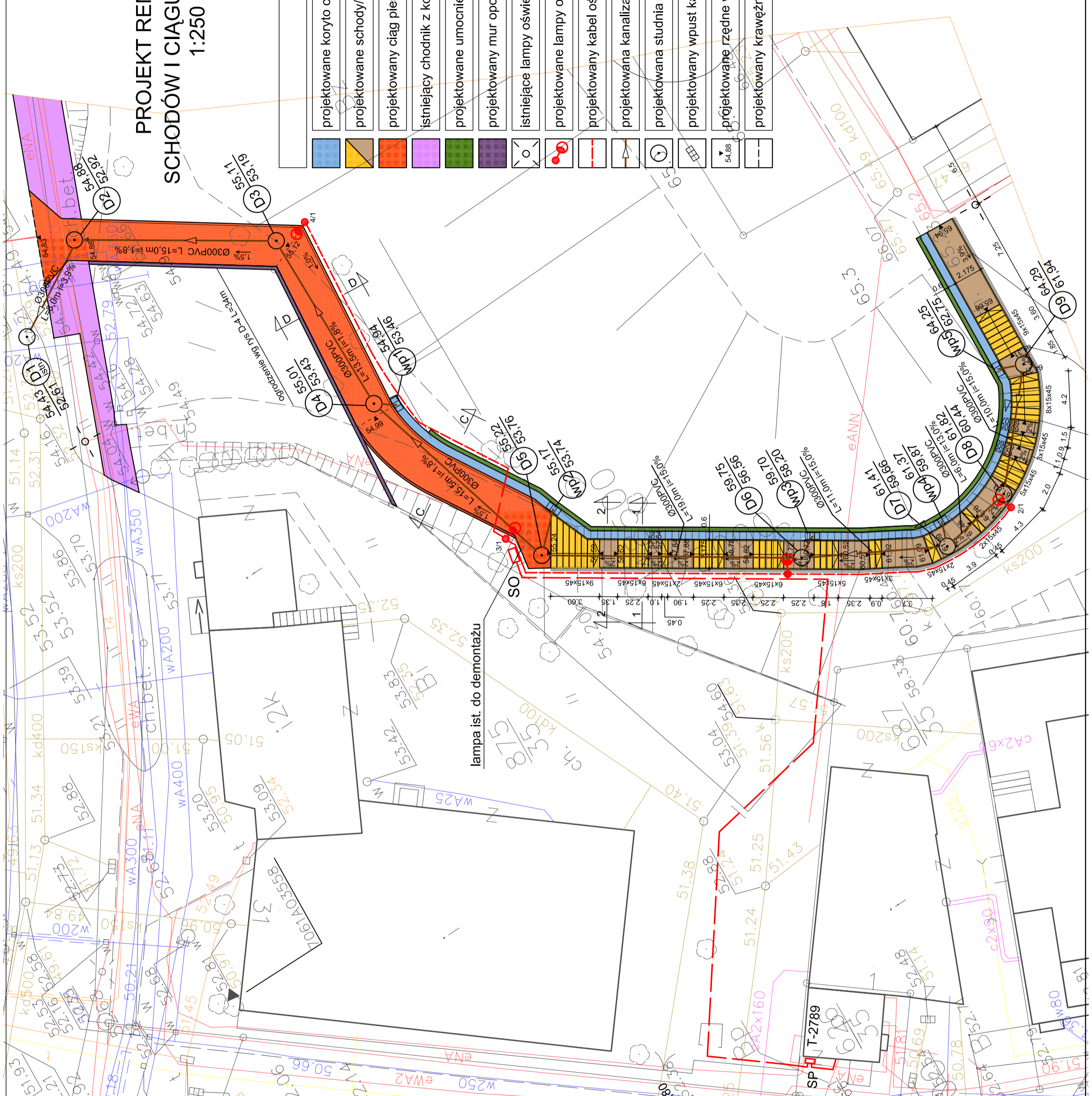
PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNE  
«ASTRA» S.C.  
J. Ziemięwa 18  
61-588 Gdynia, ul. Piłsudskiego 18  
Zimnowódzki NIP 588-10-43-868, REG. 160095403  
Zimnowódzki tel. 620 01 77, 620 90 35  
IB, nr 12731

waga! Nie wyklucza się istnienia  
nych, nie wykazanych na  
niejszej mapie urzędzeń  
podziemnych, które nie  
ły zgłoszone do inwentaryzacji,  
b o których brak jest informacji  
— istniejących obiektach —

PROJEKT REMONTU  
SCHODÓW I CIĄGU PIESZEGO  
1:250

LEGENDA	
	projektowane koryto odwodnienia powierzchniowego - 37m <sup>2</sup>
	projektowane schody/spocznik z kostki betonowej - 81m <sup>2</sup>
	projektowany ciąg pieszy z kostki betonowej - 112m <sup>2</sup>
	istniejący chodnik z kostki betonowej
	projektowane umocnienie skarpy płytami Meba - 37m <sup>2</sup>
	projektowany mur oporowy wraz z ogrodzeniem L=33,0m
	istniejące lampy oświetleniowe
	projektowane lampy oświetleniowe - 4sztuki
	projektowany kabel oświetlenia
	projektowana kanalizacja deszczowa L=98m
	projektowana studnia kanalizacji deszczowej - 8 sztuk
	projektowany wpust kanalizacji deszczowej - 5 sztuk
	projektowane rzućne wysokościowe
	projektowany krawężnik wtopiony

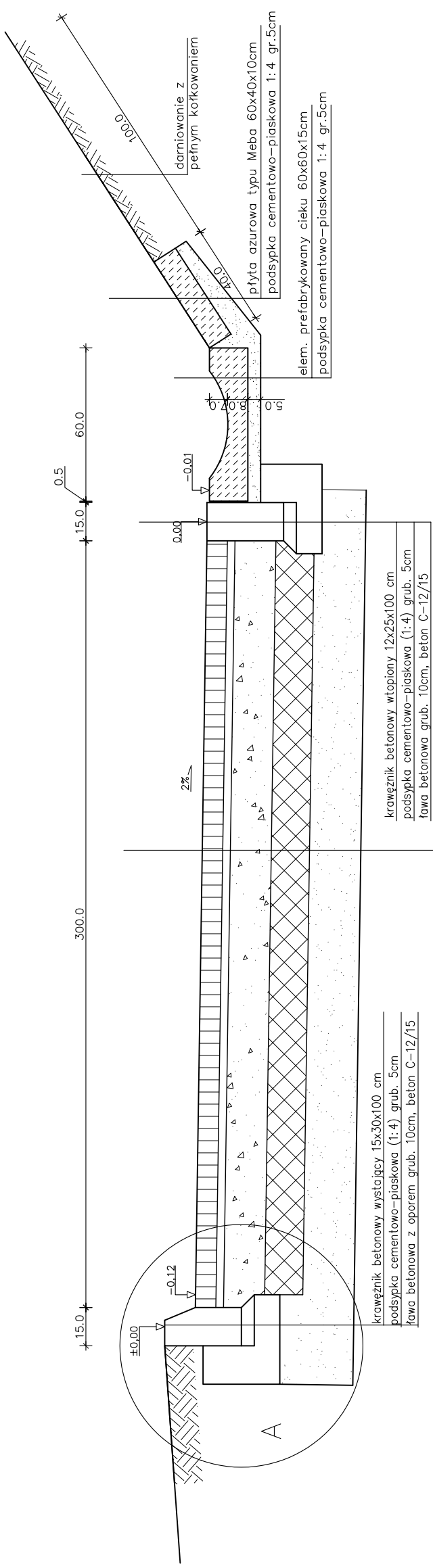
<b>"EDBUD"</b> PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE 80-538 GDYNIA-ORLEWO ŁAWERZBOWA 25 NIP 588-10-43-868 REG. 160095403	
Temat: Projekt budowlany przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej w Gdyni	
Rysunek: Plan sytuacyjny-wysokościowy 1:250	
Projektant:	inż. Jerzy Chojnacki nr upraw. BPK 1-192-12/83
Sprawdził:	mgr inż. Henryk Foremski nr upraw. inż. bud. w ZDPE-WARSZAWA 83/71
Projektant:	mgr inż. Dorota Jarosz nr upraw. 2741/GD/86
Sprawdziła:	inż. T. Świątkowska-Pupialto nr upraw. 3825/Gd/84
Projektant:	mgr inż. Roman Wasiluk nr upraw. 2822/Gd/87
Sprawdził:	mgr inż. Tadeusz Wołejko nr upraw. 216/Gd/72
Data	06.2009r.
Branża	ZBIORCZA
	Rys. Z-1







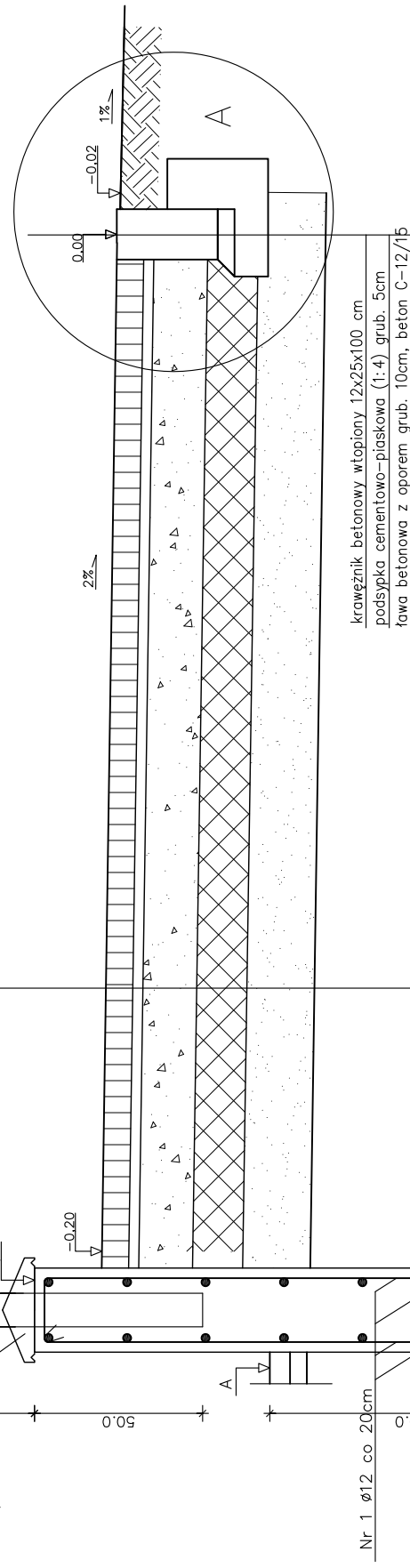
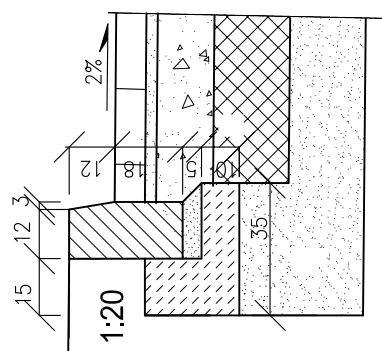
CIAG PIESZY - PRZEKRÓJ C-C 1:20



krawężnik betonowy wystający 15x30x100 cm  
 podsypka cementowo-piaskowa (1:4) grub. 5cm  
 ława betonowa z oporem grub. 10cm, beton C-12/15

kostka beton. wibroprasowana żółta gr. 8cm  
 podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 3cm  
 podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego  
 stabilizowanego mechanicznie gr.15cm  
 stabilizacja gruntu cementem gr. 15cm o  $R_m=1,5MPa$   
 podłoże o różnym module sprężystości  
 $E \geq 100 MPa$  i wskaźniku zagęszczenia  $I_s \geq 1,00$

SZCZEGÓŁ A 1:20

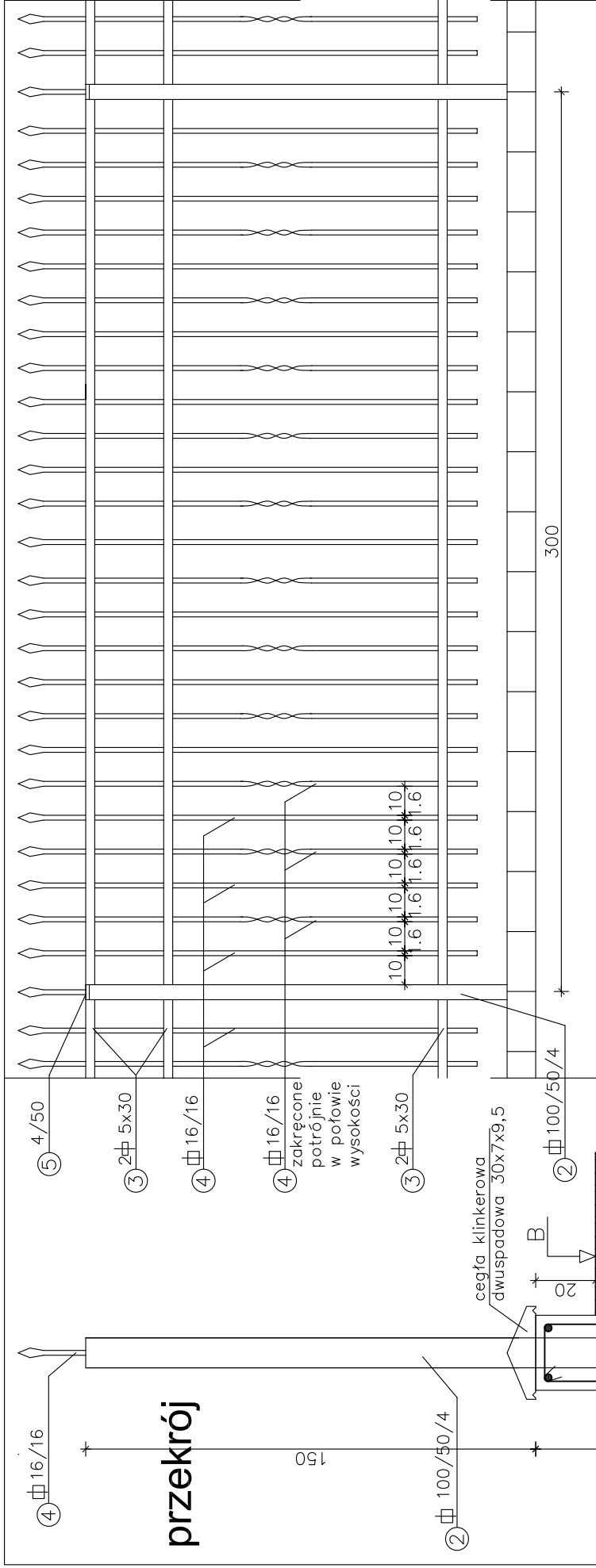


krawężnik betonowy wystający 15x30x100 cm  
 podsypka cementowo-piaskowa (1:4) grub. 5cm  
 ława betonowa z oporem grub. 10cm, beton C-12/15

kostka beton. wibroprasowana żółta gr. 8cm  
 podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 3cm  
 podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego  
 stabilizowanego mechanicznie gr.15cm  
 stabilizacja gruntu cementem gr. 15cm o  $R_m=1,5MPa$   
 podłoże o różnym module sprężystości  
 $E \geq 100 MPa$  i wskaźniku zagęszczenia  $I_s \geq 1,00$

CIAG PIESZY - PRZEKRÓJ D-D 1:20

<b>"EDBUD"</b>	
PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE	
80-558 GDYNIA-ORLOWO ul.WIERZBOWA,25 tel.60896348-77 tel.fax(6089)44-10-12	
Temat: Projekt budowlany przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej w Gdyni	
Rysunek: Przekrój normalny i konstrukcyjny C-C i D-D	
Projektant: inż. Jerzy Chojnacki nr upr. BPK.1-192-12/83	
Sprawdził: mgr inż. Henryk Foremski upr. bud. nr WZDP-WARSZAWA 83/71	
Data 09.2009r.	Branża DROGOWA
	Rys. D-3



## Ogrodzenie - typowy segment 1:20

1. Przy różnicy poziomów terenu większych niż 50cm wykonać odsadzkę 50cm.

2. Uskok pionowe ogrodzenia dostosować do niwelety drogi

3. Wszystkie elementy stalowe należy oczyścić do III stopnia czystości i pomalować 2 razy farbą podkładową miniową np. NOBILES Włocławek i 2 razy farbą powierzchniową fталową np. NOBILES Włocławek.

A - rzędna wg projektu parkingu komisariatu policji

B - rzędna ciągu pieszego

### WYKAZ STALI NA 1mb OGRODZENIA L=204m

Wykaz stali zbrojeniowej na 1mb cokołu

Nr 1 % 12 St0S lc=2,50m G=2,5x0,888=2,22kg

Wykaz stali profilowej na 1mb ogrodzenia

Nr 2 □ 100/50/4 St3SX lc=0,67m G=8,37x0,67=5,61kg

Nr 3 □ 50/50/4 St3SX lc=3,0m G=1,18x3,0=3,54kg

Nr 4 □ 16/16 St3SX lc=12,9m G=2,00x12,9=25,8kg

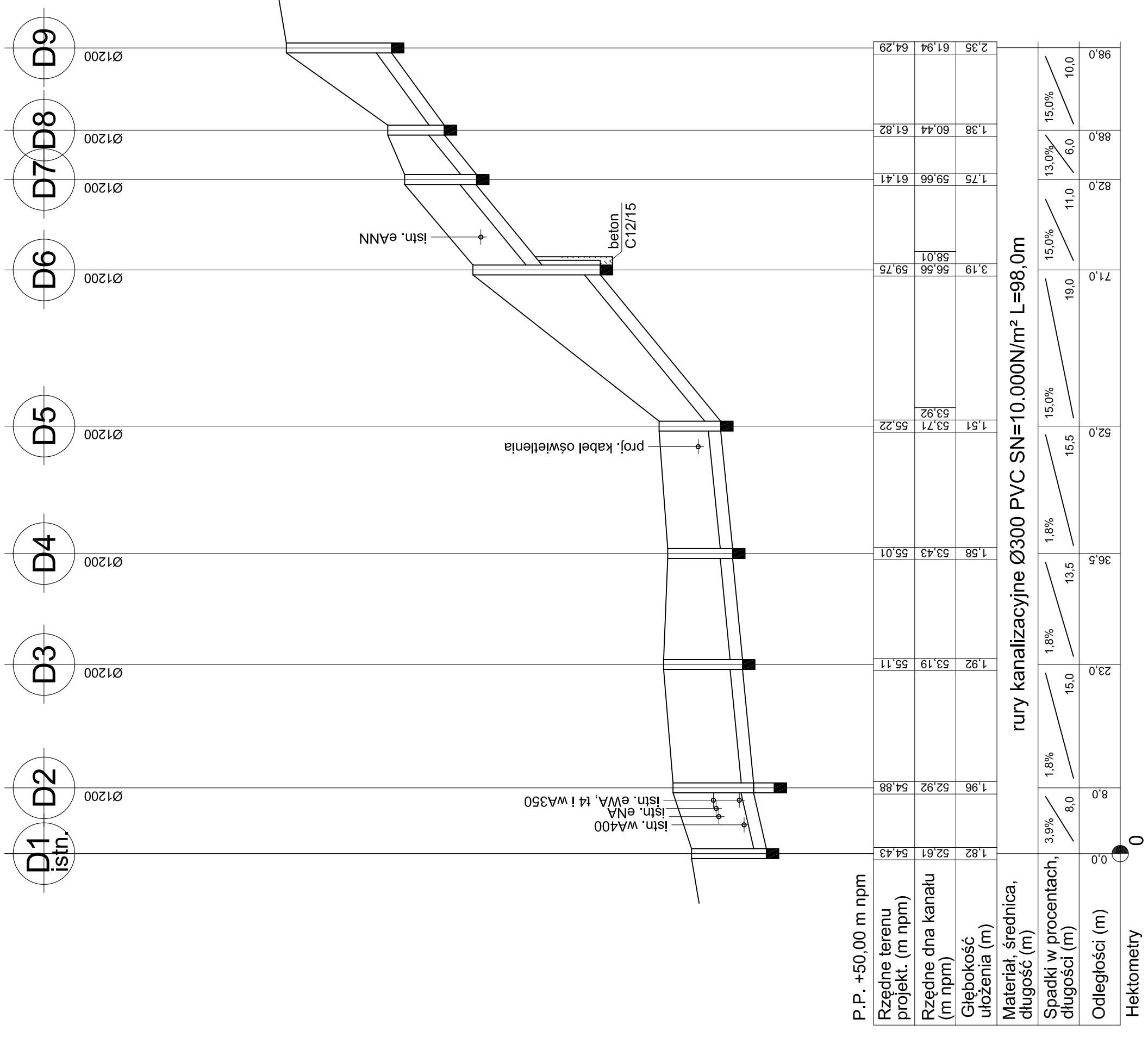
RAZEM St3SX - 34,95kg

<b>"EDBUD"</b>	
PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE	ul. WIERZBOWA 25
80-538 OGDŃKA-ORLONO	tel. (089) 64-8777
	ul. FANOWA 34-1672
Temat: Projekt wykonawczy przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej w Gdyni	
Rysunek: Ogrodzenie - typowe przęsło 1:20	
Projektant:	inż. Edward Trocka nr upr. 2246/Gd/85
Sprawdziła:	mgr inż. K. Juchniewicz nr upr. 2348/Gd/86
Data	09.2009r.
Branża	DROGOWA
	Rys. D-4

**BETON C25/30**  
**stal zbrojeniowa St0S**  
**stal profilowa St3SX**

# PROFIL PODŁUŻNY

od D1 do D8  
ul. Redłowska w Gdyni  
1:100/500



**"EDBUD"**  
PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE  
80-558 GDYNIA-ORLOWO ul.WIERZBOWA,25 tel.(058)6344777 tel.fax(058)3441612

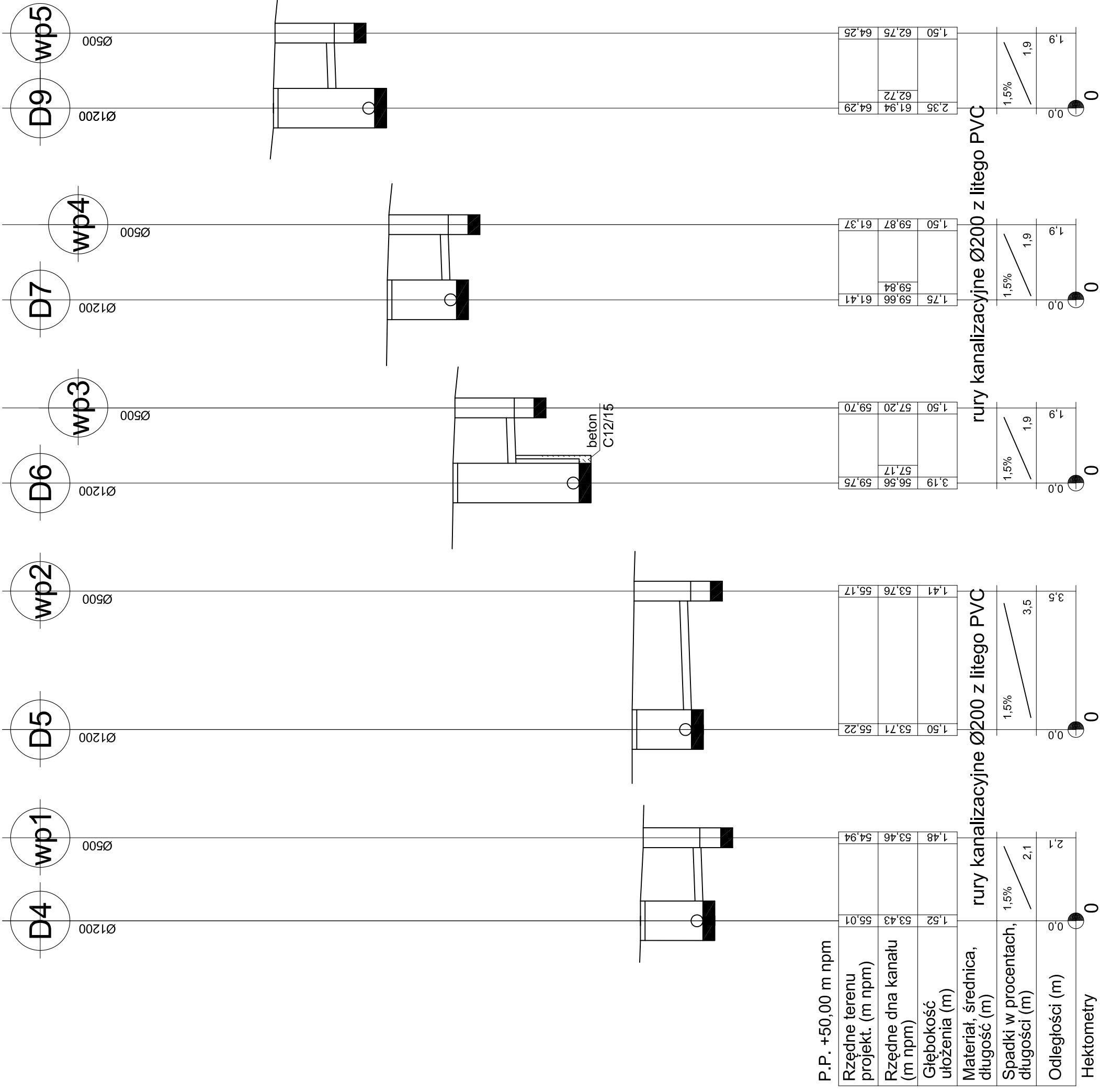
**Temat:** Projekt wykonawczy przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej

**Rysunek:** Profil podłużny od D1 do D8 i od D9 do D10 - ul. Redłowska w Gdyni 1:100/500

**Projektant:** mgr inż. Dorota Jarosz  
**Sprawdziła:** nr upr. 2741/Gd/86  
mgr inż. T. Świątkowska-Pupiallo  
nr upr. 5862/Gd/94

**Data:** 09.2009r.  
**Branża:** SANITARNA  
**Rys. S-2**

**PROFIL PODŁUŻNY  
PRZYKANALIKÓW  
ul. Redłowska w Gdyni  
1:100**



**"EDBUD"**  
PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE  
80-558 GDYNIA-ORLOWO ul. WIERZBOWA 25    tel. (58) 634 47 77    ul. J. Piłsudskiego 44-10-12

**Temat:** Projekt wykonawczy przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej

**Rysunek:** Profil podłużny przykanalików - ul. Redłowska w Gdyni 1:100

**Projektant:** mgr inż. Dorota Jarosz  
nr upr. 2741/Gd/86

**Sprawdziła:** mgr inż. T. Świątkowska-Pupiallo  
nr upr. 5862/Gd/94

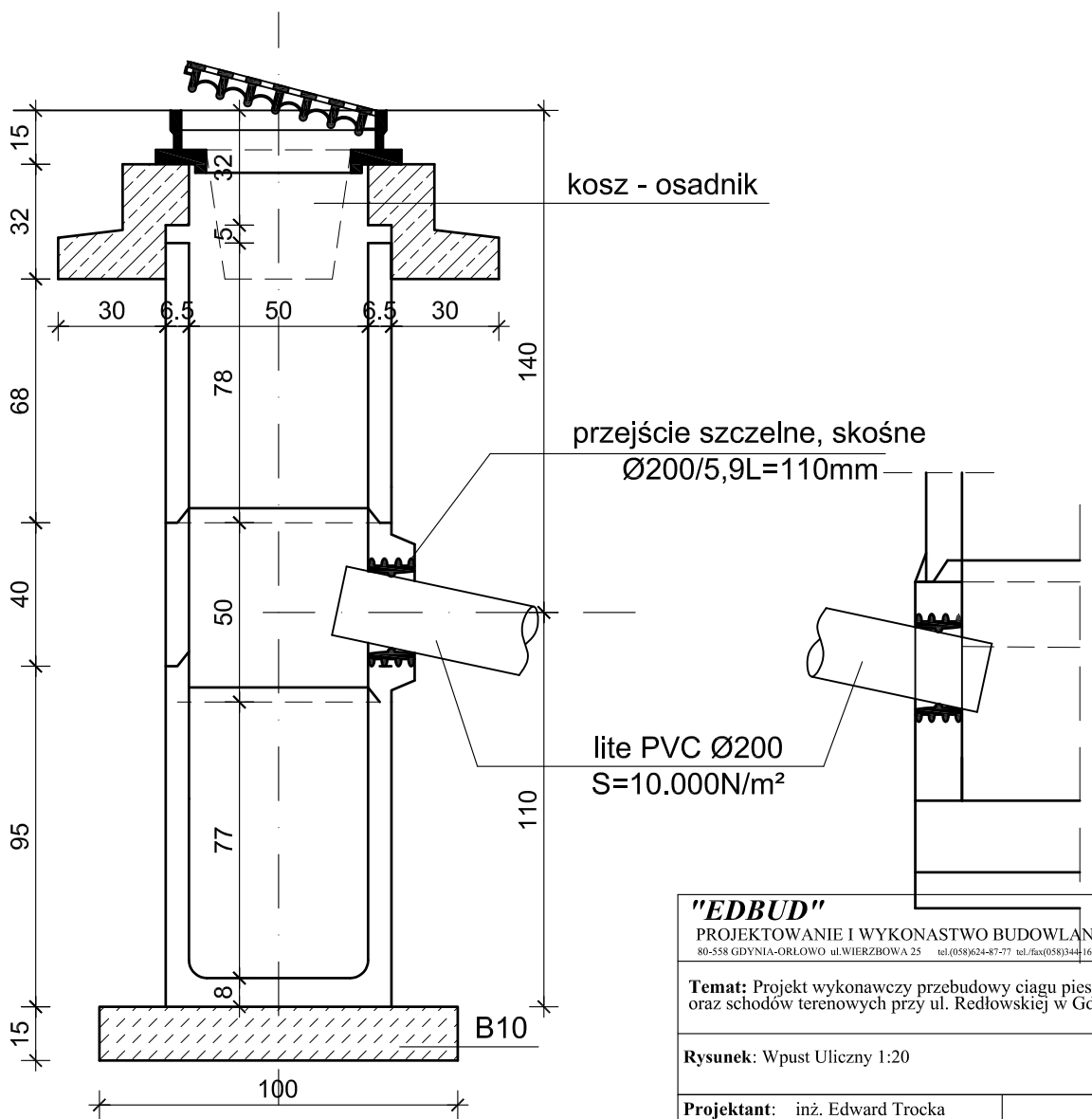
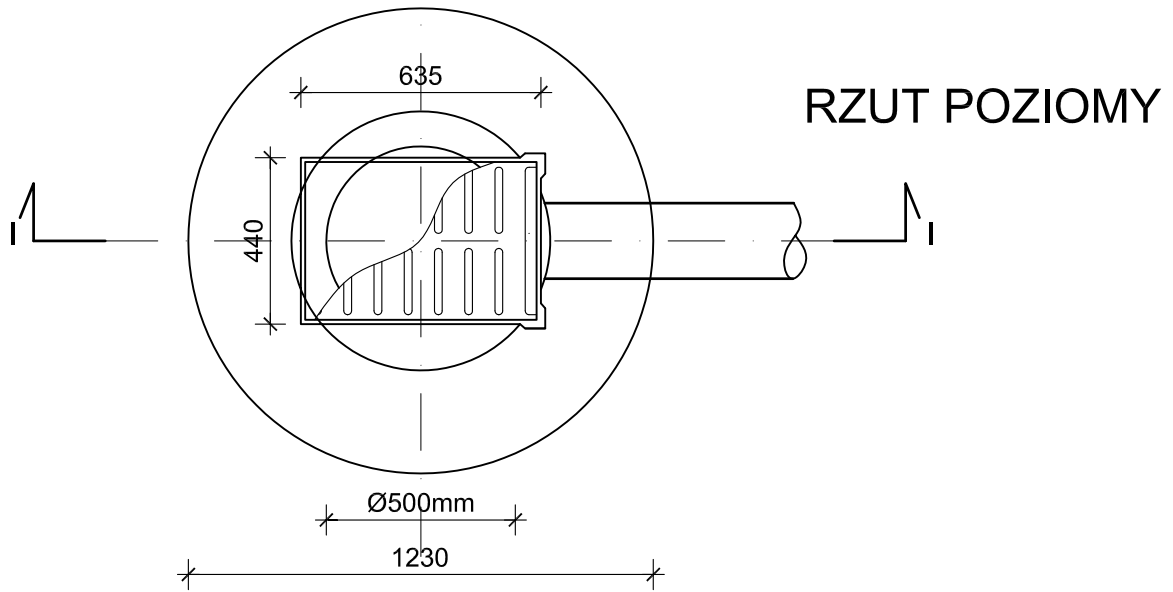
**Data:** 09.2009r.  
**Branża:** SANITARNA  
**Rys. S-3**



# WPUST ULICZNY KOŁNIERZOWY

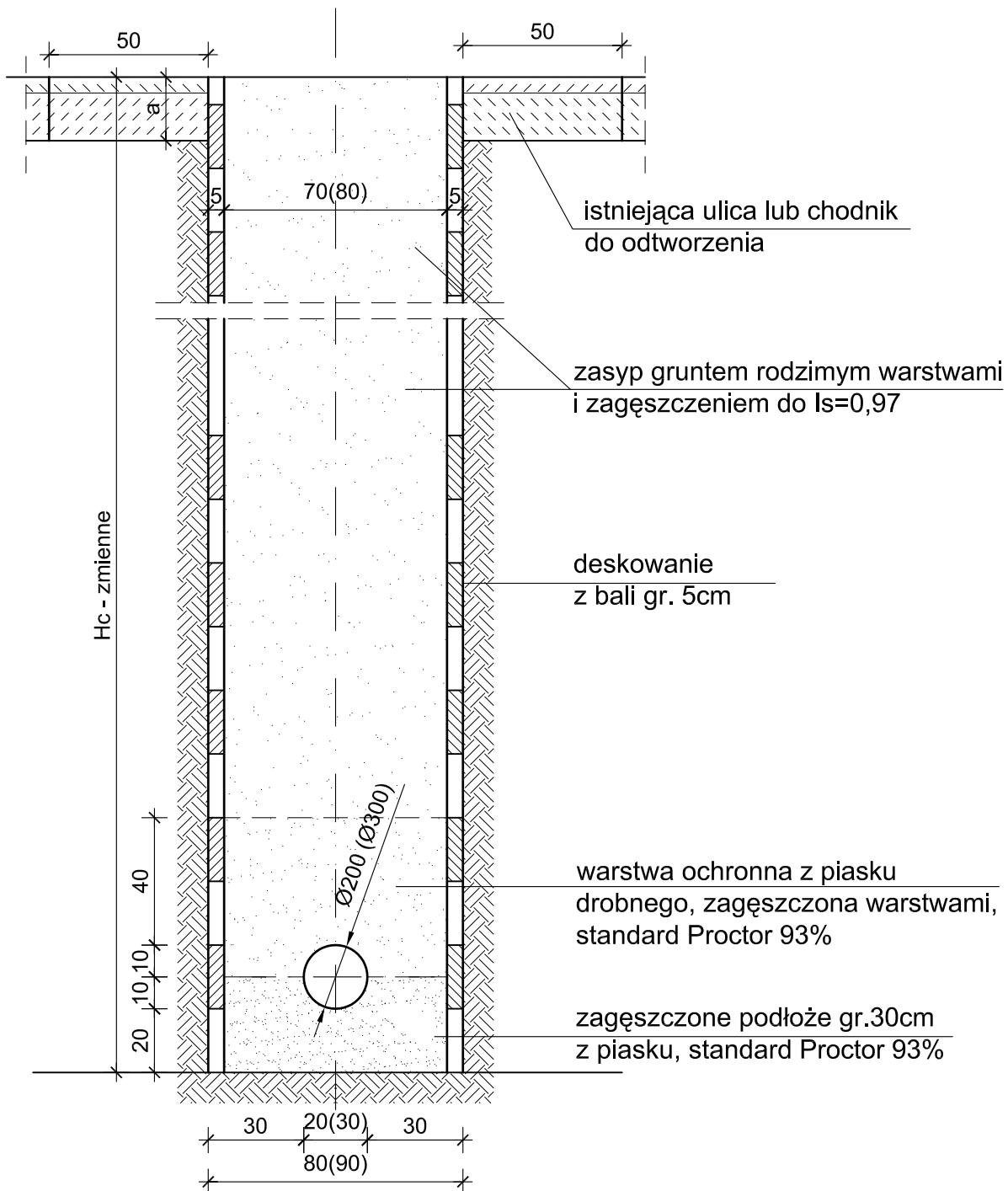
z rusztem uchylnym na zawiasie z zamkiem klasy C250kN  
pod kratą wpustu kosz na śmieci

1:20



<b>"EDBUD"</b>		
PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE		
80-558 GDYNIA-ORŁOWO ul.WIERZBOWA 25 tel.(058)624-87-77 tel./fax(058)344-16-12		
<b>Temat:</b> Projekt wykonawczy przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej w Gdyni		
<b>Rysunek:</b> Wpust Uliczny 1:20		
<b>Projektant:</b>	inż. Edward Trocka nr upr. 2246/Gd/85	
<b>Sprawdziła:</b>	mgr inż. K.Juchniewicz nr upr. 2348/Gd/86	
<b>Data</b>	<b>Branża</b>	<b>Rys. S-5</b>
09.2009r.	KONSTRUKCJA	

# PIONOWY PRZEKRÓJ WYKOPU dla Ø200 (300) 1:20



**Uwaga:**  
Zagęszczenie podłoża, podsypkę i obsypkę piaskową wykonać wg Instrukcji i Wymagań Producenta rur.

## "EDBUD"

PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE  
80-558 GDYNIA-ORŁOWO ul. WIERZBOWA 25 tel.(058)624-87-77 tel.fax(058)344-16-12

**Temat:** Projekt wykonawczy przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej w Gdyni

**Rysunek:** Pionowy przekrój wykopu dla Ø200 i Ø300 1:20

**Projektant:** inż. Edward Trocka  
nr upr. 2246/Gd/85

**Sprawdziła:** mgr inż. K. Juchniewicz  
nr upr. 2348/Gd/86

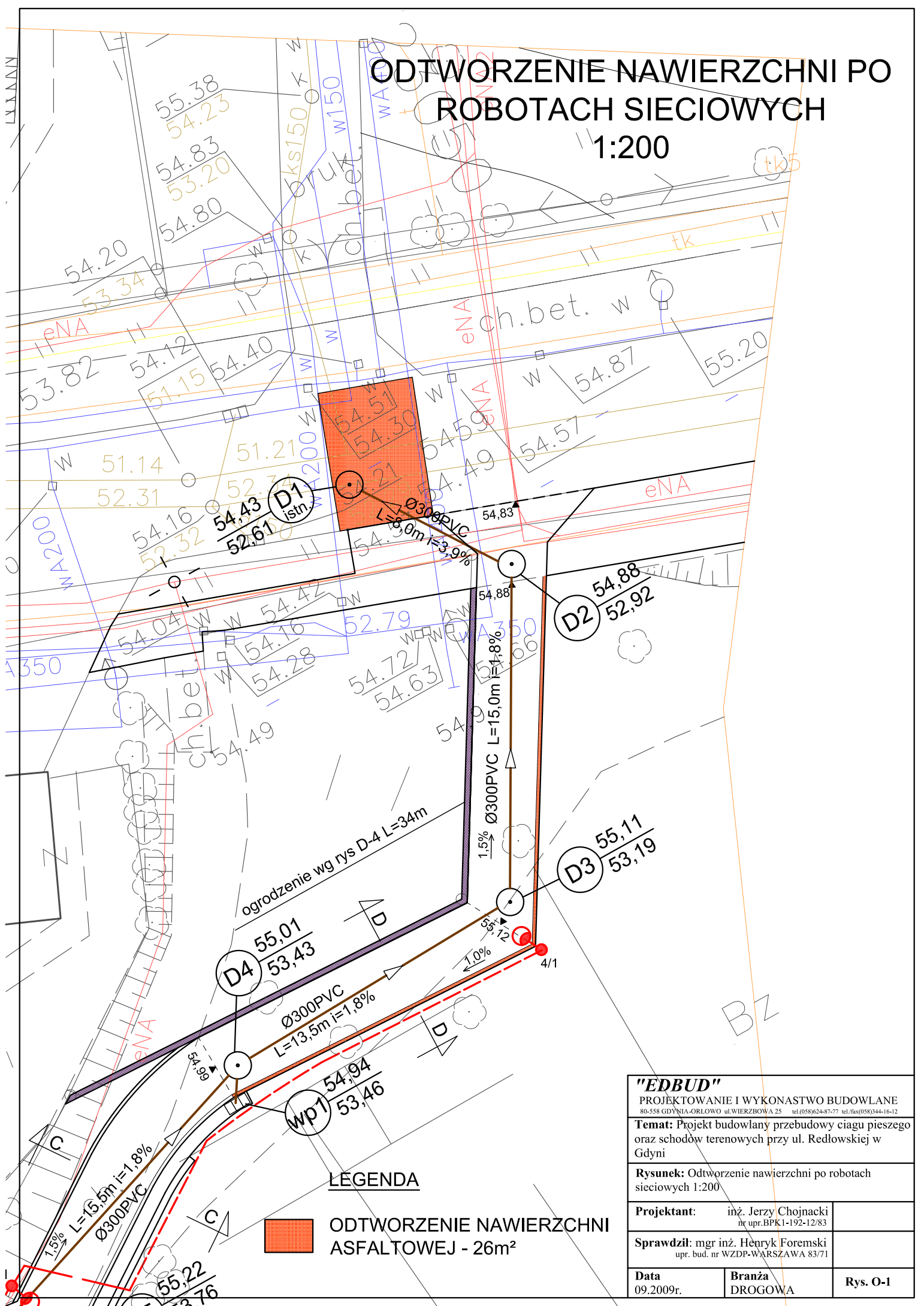
**Data**  
09.2009r.

**Branża**  
KONSTRUKCJA

**Rys. S-6**

# ODTWORZENIE NAWIERZCHNI PO ROBOTACH SIECIOWYCH

1:200



## LEGENDA

 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI  
ASFALTOWEJ - 26m<sup>2</sup>

<b>"EDBUD"</b>		
PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO BUDOWLANE 80-558 GDYNIA-ORLOWO ul.WIERZBOWA 25 tel.(058)624-87-77 tel./fax(058)344-16-12		
<b>Temat:</b> Projekt budowlany przebudowy ciągu pieszego oraz schodów terenowych przy ul. Redłowskiej w Gdyni		
<b>Rysunek:</b> Odtworzenie nawierzchni po robotach sieciowych 1:200		
<b>Projektant:</b>	inż. Jerzy Chojnacki nr upr.BPK1-192-12/83	
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. Henryk Foremski upr. bud. nr WZDP-WARSZAWA 83/71	
<b>Data</b>	<b>Branża</b>	<b>Rys.</b>
09.2009r.	DROGOWA	O-1