

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA
POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ (ciągów pieszych i rowerowych, kabli zasilających,
instalacji: nawadniającej, drenażowej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji
sanitarnej, wody, gazu, oświetleniowej, monitoringu wizyjnego)
WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi
TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI:
amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem
szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium,
obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki
tematyczne, małą architekturę, zielen, urządzenia odnawialnych źródeł
energii na działkach nr 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124,
1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80,
1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 przy ulicy:
Sukienników, Parkowej, Krasickiego, Nowotki, Al. Brzozowej
w Chojnicach w zakresie części I**

INWESTOR: ADRES INWESTORA:

**GINA MIEJSKA CHOJNICE
ul. STARY RYNEK 1
89-600 CHOJNICE**

RODZAJ DOKUMENTACJI:

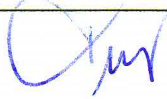

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA DRENÓW

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE
ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE
ul. Sukienników 6 tel. (052)3975483**

PROJEKT OPRACOWALI:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane / tekst jednolity DZ. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami / oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT INST. SANITARNYCH	Hubert Potulski	upr. w spec. sieci i inst. sanit. Nr GP-KZ 7342/425/94	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. M. Pilarska	upr. w spec. konstrukcyjnej i architektonicznej oraz inst. i urząd. sanitarnych Nr 472/68 i GP-RZ-8386/5/93	
ASYSTENT PROJ. INST. SANITARNYCH	mgr inż. E. Tenerowicz		

Chojnice 15. 03. 2011r.

**KOD CPV 45212120 – 3 – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE PARKÓW
TEMATYCZNYCH
45332300 - 6 – ROBOTY INSTALACYJNE KANALIZACYJNE**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Opis techniczny
4. Zestawienie materiałów

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu czl
Projekt rozprowadzenia drenów | w skali 1 : 500 |
| 2. Profil D3- wypływ i D28- wypływ | w skali 1 : 50 |
| 3. Profil D8 – wypływ i D16- wypływ | w skali 1 : 50 |
| 4. Profil D11- wypływ i D24- wypływ | w skali 1 : 50 |
| 5. Profil D18- wypływ i D21- wypływ | w skali 1 : 50 |
| 6. Profil drenów D3 – D5 | w skali 1 : 500/100 |
| 7. Profil drenów D3 – D7 | w skali 1 : 500/100 |
| 8. Profil drenów D8 – D10 | w skali 1 : 500/100 |
| 9. Profil drenów D11 – D13 i D11 - D15 | w skali 1 : 500/100 |
| 10. Profil drenów 32 – D1 – D2 | w skali 1 : 500/100 |
| 11. Profil drenów D16 – D17 i D28 - D32 | w skali 1 : 500/100 |
| 12. Profil drenów D21 – D23 | w skali 1 : 500/100 |
| 13. Profil drenów D23 – D25 i D24 - D27 | w skali 1 : 500/100 |
| 14. Profil drenów D18 – D20 | w skali 1 : 500/100 |
| 15. Profil drenów D18 – D34 | w skali 1 : 500/100 |

C. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Uprawnienia projektantów

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego zewnętrznej instalacji drenów dla ALEI SZTUKI, ŚCIEŻKI HISTORYCZNEJ, OGRODU BOTANICZNEGO oraz części terenów na dz. nr 1752/124 w Parku 1000 lecia w Chojnicach.

1.0. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- mapa sytuacyjna w skali 1:500
- projekt architektoniczno-konstrukcyjny
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia międzybranżowe

2.0. Zakres projektu ,charakterystyka obiektu.

Projekt obejmuje: odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych terenów Alei Sztuki, Ścieżki Historycznej ogrodu botanicznego oraz części terenów na dz. nr 1752/124 w Parku 1000 lecia w Chojnicach za pomocą drenów do istniejących zbiorników wodnych.

3.0. Drenaż – odwodnienie Alei Sztuki i Ścieżki Historycznej

spływ wód deszczowych nastąpi przez przepuszczalne warstwy projektowanej alei i ścieżki do projektowanego drenażu podziemnego odprowadzającego wody deszczowe częściowo do projektowanego drenażu ogrodu botanicznego a częściowo do istniejących drenów poprzez studnię dn. 1000.

Dreny prowadzić ze spadkiem wg. rysunków jednak nie większym niż aleja i ścieżka wg. przekroju konstrukcji nawierzchni projektu wykonawczego alei i ścieżki. Dno rury na głębokości nie większej niż 134 cm. od powierzchni terenu projektowanej alei , dren prowadzić w warstwie piachu na geowłókninie pod geokrata

Na początku każdego drenu studnia Dn 315 PCV z wpustem deszczowym do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym służący do odpowietrzenia drenu (studnie sytuowane na terenie zielonym). Dren z części Alei Sztuki włączyć do drenu projektowanego w ogrodzie botanicznym pkt 32, dren z części Alei Sztuki i Ścieżki Historycznej zakończony odpływem ze studnią dn 1000 z dwuściennej rury WEHO na istniejącym drenie nr9 włączonym do rowu odwadniającego. W studni zamontować automatyczny zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów. Studnia zbudowana na istniejącym drenie. Odpływ istniejący wykonany tak aby dół rury znajdował się nie niżej niż najwyższy poziom zwierciadła wody w istniejących zbiornikach wodnych (wyłączając poziom powodziowy). Wokół odpływów zabezpieczyć teren w sposób trwały zapobiegający przemieszczaniu się, otwór odpływu zabezpieczyć siatką w celu ochrony przed dostępem zwierząt i zanieczyszczeń.

Elementy drenażu:

- geowłóknina ułożona wg. projektu wykonawczego alei i ścieżki
- rury drenarskie PCV-U o średnicy 75/65mm. z filtrem z włókna syntetycznego
- przykrycie drenażu zasypką przepuszczalną o grubości 30cm. z żwiru płukanego frakcji 8 – 16 mm
- trójniki łączące rury drenarskie 75/75. (L=185mm).
- dołącznik dn110/dn 75
- studnie Dn 315 PCV z wpustem deszczowym do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym.
- studnia dn 1000 z dwuściennej rury WEHO z włazem żeliwnym z pokrywą zabezpieczoną zamknięciem imbusowym.

- automatyczny zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów.

4.0. Drenaż – odwodnienie ogrodu botanicznego oraz części terenów na dz. nr 1752/124 w Parku 1000 lecia w Chojnicach

Na terenie ogrodu botanicznego oraz części terenów na dz. nr 1752/124 wykonane zostały już wcześniej przewody drenarskie z wypływem do istniejących zbiorników. Projektuje się dodatkowy drenaż połączony z drenażem istniejącym za pomocą studni dn 1000. Spływ wód deszczowych nastąpi przez przepuszczalne warstwy żwiru i kruszywa 8-16mm. wg rys. oraz przez warstwy gleby rodzimej mieszane z piachem w stosunku $\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$. Dreny prowadzić ze spadkiem wg. rysunków Dno rury na głębokości ok. 100 cm. od powierzchni terenu, dren prowadzić w warstwie piachu na geowłókninie.

Na początku każdego drenu studnia Dn 315 PCV z wpustem deszczowym do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym służący do odpowietrzenia drenu (studnie sytuowane na terenie zielonym) dren zakończony odpływem ze studnią dn 1000 z dwuściennej rury WEHO. W studni zamontować zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów. Studnie wykonać na istniejących drenach z istniejącymi wypływami do zbiorników istniejące na wypływie kłapy zwrotne zdemonstować a otwór odpływu zabezpieczyć siatką w celu ochrony przed dostępem zwierząt i zanieczyszczeń. Wokół odpływów zabezpieczyć teren w sposób trwały zapobiegający przemieszczaniu się.

Elementy drenażu:

- geowłóknina ułożona na dnie rowków pod rury drenażowe
- rury drenarskie PCV-U o średnicy 75/65 mm. z filtrem z włókna syntetycznego
- przykrycie drenażu zasypką przepuszczalną o grubości 30cm. z żwiru płukanego frakcji 8 – 16 mm
- przykrycie dalszej części drenu gruntem rodzimym mieszanym z piachem w stosunku $\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$
- trójniki łączące rury drenarskie 75/75. (L=185mm).
- dołącznik dn110/dn 75
- studnie Dn 315 PCVczęściowo z wpustem deszczowym do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym a częściowo z pokrywą zabezpieczoną zamknięciem imbusowym.
- studnie dn 1000 z dwuściennej rury WEHO z włazem żeliwnym z pokrywą zabezpieczoną zamknięciem imbusowym.
- automatyczne zawory zwrotne dwuklapowe samoczynnie zamykające się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów.

5.0. Wykopy i ich zabezpieczenie.

Wykopy należy wykonać w miarę możliwości mechanicznie, w miejscach kolizji ręcznie rury drenarskie układane razem z wykonaniem projektowanych alei oraz przed wykonaniem nasadzeń w ogrodzie botanicznym i przed wykonaniem instalacji nawadniającej.

6.0. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi "Warunkami technicznymi cz. II - Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych" oraz wymaganiami norm BN-83/883602 i PN-68/BO6050. Na czas budowy wykopy zabezpieczyć przed zalaniem wodą opadową oraz oznaczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą, a w godzinach

nocnych oświetlić lampami ostrzegawczymi. Przewody układać przy temperaturze ponad 0°C. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić wszystkie instytucje, których uzbrojenie znajduje się w rejonie prowadzenia robót. W przypadku wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia należy powiadomić użytkownika sieci i wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania. Napotkane w czasie wykonywania robót ziemnych istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem (np. przez podwieszenie). Na okres prowadzonych robót wykonawca zobowiązany jest do: uzgodnienia zakresu i czasu trwania robót na poszczególnych odcinkach budowy z właścicielem dróg, jak i gruntu po którym prowadzone będą przewody. Po zakończeniu budowy należy oczyścić teren. Zasyпка rurociągu przechodzącego pod drogą powinna być zagęszczona zgodnie z projektem wykonawczym alei i ogrodu.

7.0. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP, obowiązującymi normami, instrukcjami montażu wydanymi przez producentów użytych materiałów.

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych”

Wszelkie zmiany i uwagi konsultować z projektantem.

Rzędne góry studni należy dostosować do rzędnych terenu projektowanego wg. Projektu wykonawczego zagospodarowania terenu.

PROJ. INST. SANIT.

Hubert Potulski

upr. Nr GP-KZ 7342/425/94

na podst. §1 ust. 5 §2 ust. 2

pkt 2 §5 ust. 2 §7 i 13 ust. 1

pkt 4 lit. a, b w spec. sieci i inst. sanit.

ASYSTENT PROJ. INST. SANIT.

mgr inż. **Ewa Tenerowicz**

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OGRÓD BOTANICZNY

- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 - 1273,3 mb.
- geowłóknina - 5419,85m²
- kruszywo płukane 8-16mm. - wg potrzeb ok 127 m³
- piach do zasypania przewodów (½ piachu i ½ gruntu rodzimego mieszane) - wg. potrzeb ok 240 m³
- studnie PCV 315 - 12 kpl
- wpust deszczowy do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym dla studni PCV 315 - 6 kpl
- pokrywa żeliwna kl. A15 do rury karbowanej zabezp. zamknięciem imbus. - 5 kpl
- przejścia szczelne tulejowe - 39 szt
- trójnik PCV do syst. Drenarskich 75/75 mm. - 68 szt
- dołącznik 110/75 - 4 szt.
- studnia dn 1000 z dwuściennej rury WEHO lub PCV z włazem żeliwnym z pokrywą zabezpieczoną zamknięciem imbusowym z doszczelnieniem - 4 kpl
- płyty żelbetowe do studni - 4kpl
- zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów - 4 kpl
- zabezpieczenie terenu i rury przy odpływie do zbiornika - 4 kpl.

Zestawienie studzienek

- D4 PCV315 gł. ok. 1,2m.
- D5 PCV315 gł. ok. 1m.
- D6 PCV315 gł. ok. 1,2m.
- D7 PCV315 gł. ok. 1m.
- D9 PCV315 gł. ok. 1,3m.
- D10 PCV315 gł. ok. 0,9m.
- D12 PCV315 gł. ok. 1,2m.
- D13 PCV315 gł. ok. 1,05m.
- D14 PCV315 gł. ok. 1,2m.
- D15 PCV315 gł. ok. 1,05m.
- D16a PCV315 gł. ok. 1,37m.
- D17 PCV315 gł. ok. 1,05m.

Zestawienie studni

- D3 PCV1000 gł. ok. 1,8m.
- D8 PCV1000 gł. ok. 1,2m.
- D11 PCV1000 gł. ok. 1,7m.
- D16 PCV1000 gł. ok. 1,6m.

CZĘŚCI TERENÓW NA DZ. NR 1752/124 (przy ul. Parkowej i AL. Sztuki)

- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 - 820 mb.
- geowłóknina - 3680,71m²
- kruszywo płukane 8-16mm. - wg potrzeb ok 82 m³
- piach do zasypania przewodów (½ piachu i ½ gruntu rodzimego mieszane) - wg. potrzeb ok 251 m³
- studnie PCV 315 - 8 kpl
- wpust deszczowy do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym dla studni PCV 315 - 4 kpl
- pokrywa żeliwna kl. A15 do rury karbowanej zabezp. zamknięciem imbus. - 4 kpl
- przejścia szczelne tulejowe - 26 szt
- trójnik PCV do syst. Drenarskich 75/75 mm. - 36 szt
- dołącznik 110/75 - 2szt.
- studnia dn 1000 z dwuściennej rury WEHO lub PCV z włazem żeliwnym z pokrywą

- zabezpieczoną zamknięciem imbusowym z doszczelnieniem - 2 kpl
- płyty żelbetowe do studni - 2 kpl
- zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów - 2 kpl
- zabezpieczenie terenu i rury przy odpływie do zbiornika - 2 kpl.

Zestawienie studzienek

- D19 PCV315 gł. ok. 1,1m.
- D20 PCV315 gł. ok. 1,5m.
- D29 PCV315 gł. ok. 1,1m.
- D30 PCV315 gł. ok. 1,02m.
- D31 PCV315 gł. ok. 1,1m.
- D32 PCV315 gł. ok. 0,83m.
- D33 PCV315 gł. ok. 0,61m.
- D34 PCV315 gł. ok. 1,23m.

Zestawienie studni

- D18 PCV1000 gł. ok. 1,5m.
- D28 PCV1000 gł. ok. 1,6m.

ALEJA SZTUKI I ŚCIEŻKI HISTORYCZNEJ

- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 (pod aleją i ścieżką) - 134,30 + 92,7 mb.
- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 (poza aleją i ścieżką) - 25 mb.
- geowłóknina - 125m²
- kruszywo płukane 8-16mm. - wg potrzeb ok 25,14 m³
- piach do zasypiania przewodów (½ piachu i ½ gruntu rodzimego mieszane) - wg. potrzeb ok 8,32 m³
- studnie PCV 315 - 2 kpl
- wpust deszczowy do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym dla studni PCV 315 - 2 kpl
- przejścia szczelne tulejowe - 5 szt
- trójnik PCV do syst. Drenarskich 75/75 mm. - 4 szt
- dołącznik 110/75 - 1 szt.
- studnia dn 1000 z dwuściennej rury WEHO lub PCV z włazem żeliwnym z pokrywą zabezpieczoną zamknięciem imbusowym z doszczelnieniem - 1 kpl
- płyty żelbetowe do studni - 1 kpl
- zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów - 1 kpl
- zabezpieczenie terenu i rury przy odpływie do zbiornika - 1kpl.

Zestawienie studzienek

- D22 PCV315 gł. ok. 1,22m.
- D23 PCV315 gł. ok. 1,18m.

Zestawienie studni

- D21 PCV1000 gł. ok. 1,6m.

ALEJA SZTUKI NA WYSOKOŚCI OGRODU BOTANICZNEGO

- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 (pod aleją) - 159,9mb.
- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 (poza aleją) - 48,5mb.
- geowłóknina - 229m²
- kruszywo płukane 8-16mm. - wg potrzeb ok 21 m³
- piach do zasypiania przewodów (½ piachu i ½ gruntu rodzimego mieszane) - wg. potrzeb ok 16 m³

- studnie PCV 315 - 2 kpl
- wpust deszczowy do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym dla studni PCV 315 - 2 kpl
- przejścia szczelne tulejowe - 3 szt
- trójnik PCV do syst. Drenarskich 75/75 mm. - 2 szt

Zestawienie studzienek

D1 PCV315 gł. ok. 1m.

D2 PCV315 gł. ok. 1m.

ŚCIEŻA HISTORYCZNA I CZĘŚCI TERENÓW NA DZ. NR 1752/124 (przy Ścieżce Historycznej i zb. istn. nr3)

- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 (pod ścieżką) - 92 mb.
- rury drenarskie PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego dn 75/65 (poza ścieżką) - 103mb.
- geowłóknina - 470m²
- kruszywo płukane 8-16mm. - wg potrzeb ok 19,5 m³
- piach do zasypiania przewodów (½ piachu i ½ gruntu rodzimego mieszane) - wg. potrzeb ok 26,51 m³
- studnie PCV 315 - 3 kpl
- wpust deszczowy do rury teleskopowej zabezpieczonym zamknięciem imbusowym dla studni PCV 315 - 2kpl
- pokrywa żeliwna kl. A15 do rury karbowanej zabezp. zamknięciem imbus. - 1 kpl
- przejścia szczelne tulejowe - 10 szt
- trójnik PCV do syst. Drenarskich 75/75 mm. - 5 szt
- dołącznik 110/75 - 1 szt.
- studnia dn 1000 z dwusiennej rury WEHO lub PCV z włazem żeliwnym z pokrywą zabezpieczoną zamknięciem imbusowym z doszczelnieniem - 1 kpl
- płyty żelbetowe do studni - 1 kpl
- zawór zwrotny dwuklapowy samoczynnie zamykający się z dwoma klapami, całość z tworzywa sztucznego, przeznaczone do ścieków bez fekaliiów - 1 kpl
- zabezpieczenie terenu i rury przy odpływie do zbiornika - 1kpl.

Zestawienie studzienek

D25 PCV315 gł. ok. 0,85m.

D26 PCV315 gł. ok. 1,15m.

D27 PCV315 gł. ok. 0,8m.

Zestawienie studni

D24 PCV1000 gł. ok. 1,8m.

PROJ. INST. SANIT.

Hubert Potulski

upr.Nr GP-KZ 7342/425/94

na podst.§1 ust.5§2 ust.2

pkt 2§5 ust.2 §7i13 ust.1

pkt 4 lit. a, b w spec. sieci i inst. sanit.

ASYSTENT PROJ. INST. SANIT.

mgr inż. **Ewa Tenerowicz**

pp145.00	
Rzędna terenu proj. Rzędna terenu	147.90 147.80 147.95 147.85
Rzędna dna przewodu projektow.	146.64 146.76 146.59
Zagłębienie	1.26 1.16 1.04 0.00
spadek / średnica	75/65 rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego $i = 0.49\%$
Odległości	0.00 L=9,7 m. 9.70

D3

PROFIL D28-wypływ Skala 1 : 50

pp145.00

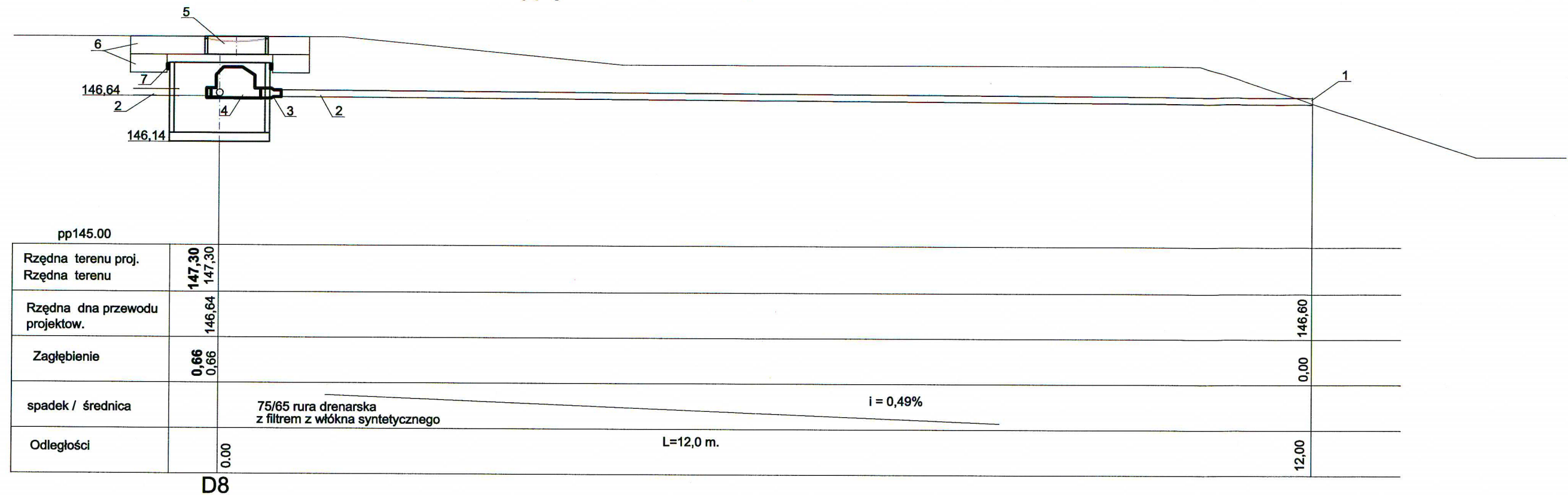
Rzędna terenu proj.	147,70		
Rzędna terenu	147,70		
Rzędna dna przewodu projektow.	146,63		146,61
Zagłębienie	1,07		
spadek / średnica		75/65 rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego	i = 0,4%
Odległości	0,00	L=5,0 m.	5,00

D28

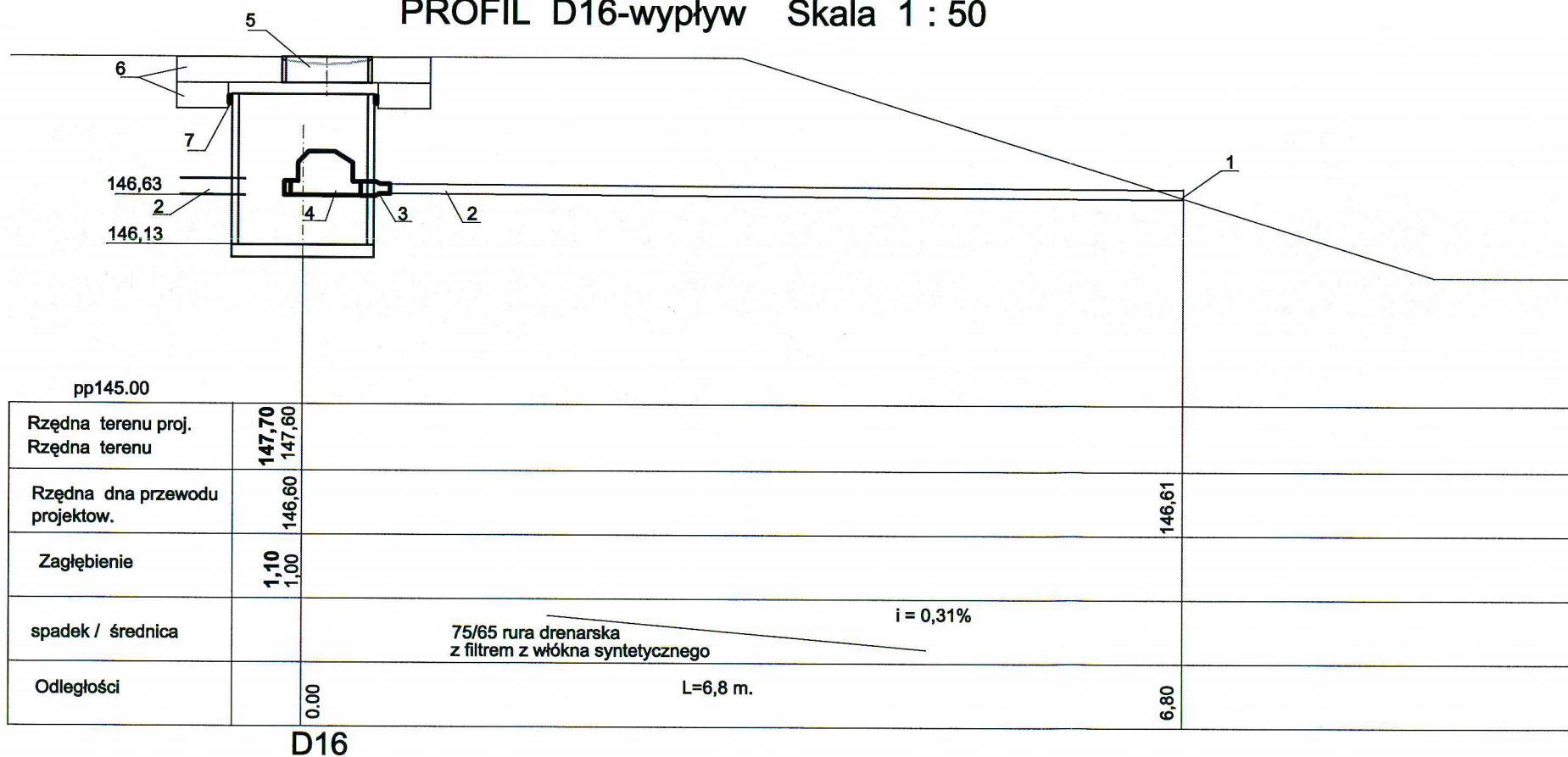
- | | | | |
|---|---|---|---|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I MADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6 | | | |
| NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO
OBIEKTU
BUDOWLANEGO: | | ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH) I ROWEROWYCH,
KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ,
KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU,
OSWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I
URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI
MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI,
SKĄTEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA
PSÓW, OGROD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI,
GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA
ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII
NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124,
1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80,
1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY:
SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASICKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOSZOWEJ W
CHOJNICACH CZ I | |
| PROJEKT WYKONAWCZY | | SKALA | 1:50 |
| PROFIL DRENÓW D3-wypływ D28-wypływ | | NR RYS | 2 |
| PROJ.INST.SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI
UPR.NR 661/68
UPR.NR 299/74 Pg.
UPR.NR GP-KZ 7342/425/94
upr.w spec. sanitarnej | | ASYSTENT PROJEKTANTA
mgr inż. E. TENEROWICZ | SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. M. PILARSKA

GP-RZ-8386/5/93
upr.w spec.arch.konstr. i sanitarniej |
| 15.03.2011 |  | 15.03.2011 |  |

PROFIL D8-wypływ Skala 1 : 50



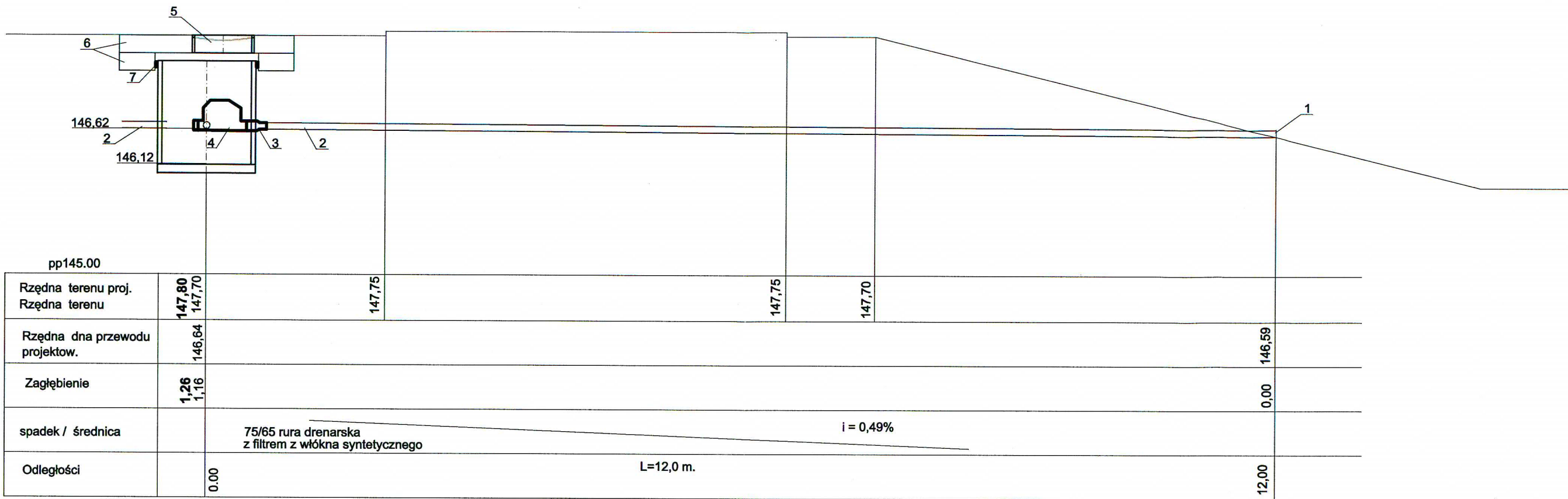
PROFIL D16-wypływ Skala 1 : 50



- 1 - istniejący wypływ
- 2 - istniejący przewód drenażowy
- 3 - projektowany dołącznik 110/75
- 4 - projektowany automatyczny zawór zwrotny dwukłapowy samoczynnie zamykający się
- 5 - właz żeliwny
- 6 - płyta żelbetowa
- 7 - doszczelnienie

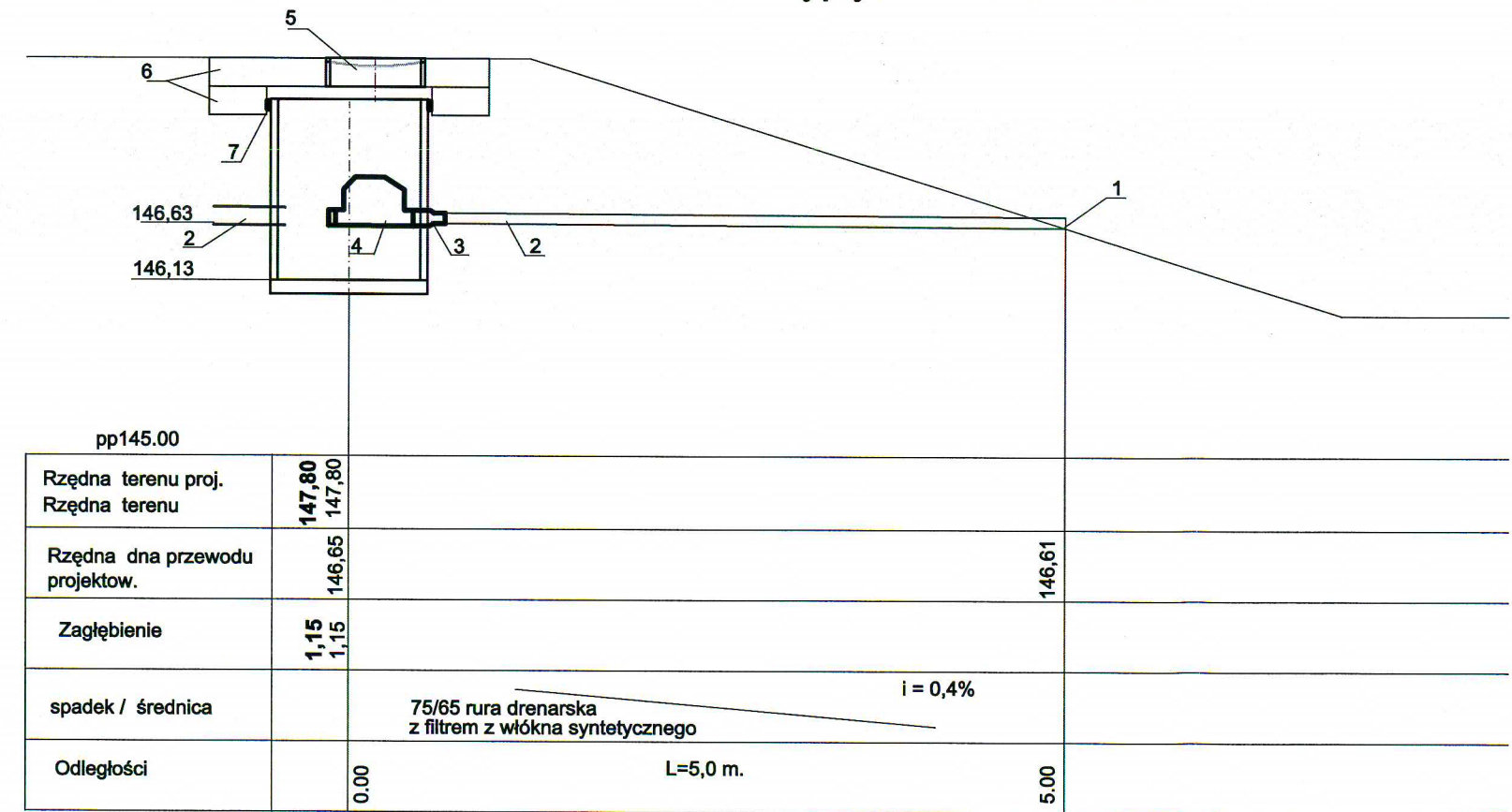
PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL			
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIEŚLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEŃ, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASICKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOSOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	1:50	
PROFIL DRENÓW D8-wypływ D16-wypływ	NR RYS	3	
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 289/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej	
15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011	

PROFIL D11-wypływ Skala 1 : 50



D11

PROFIL D24-wypływ Skala 1 : 50

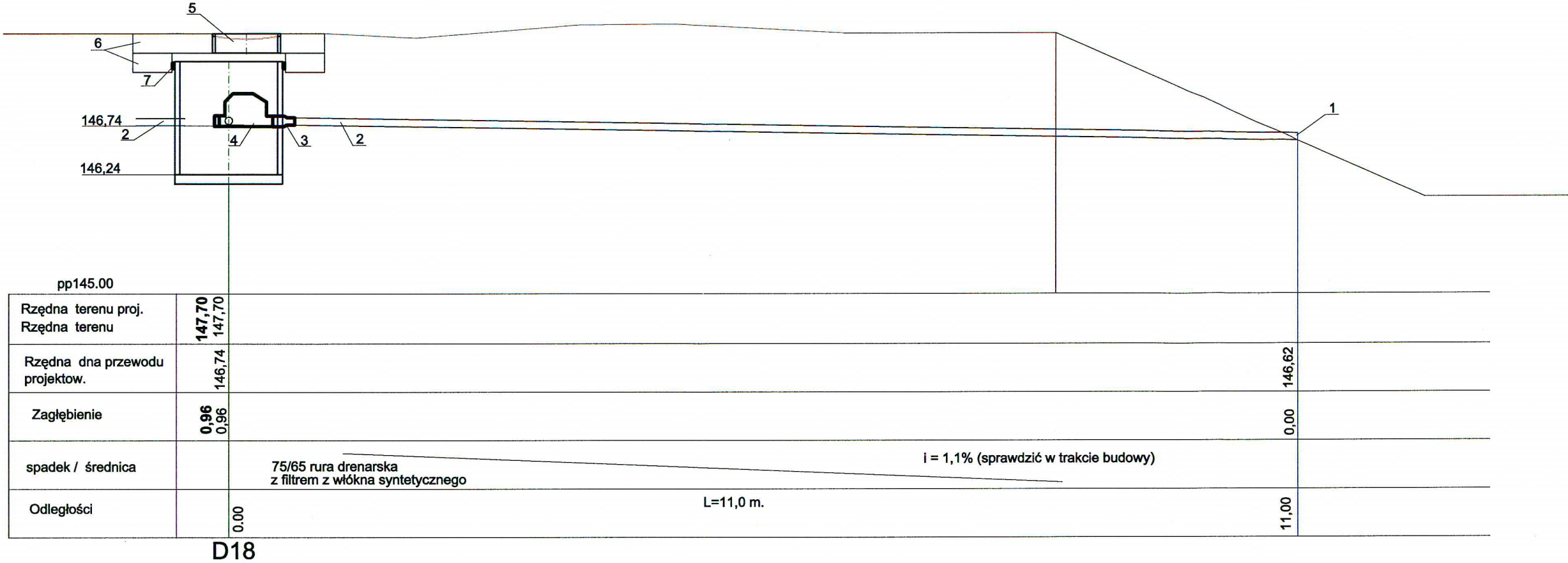


D24

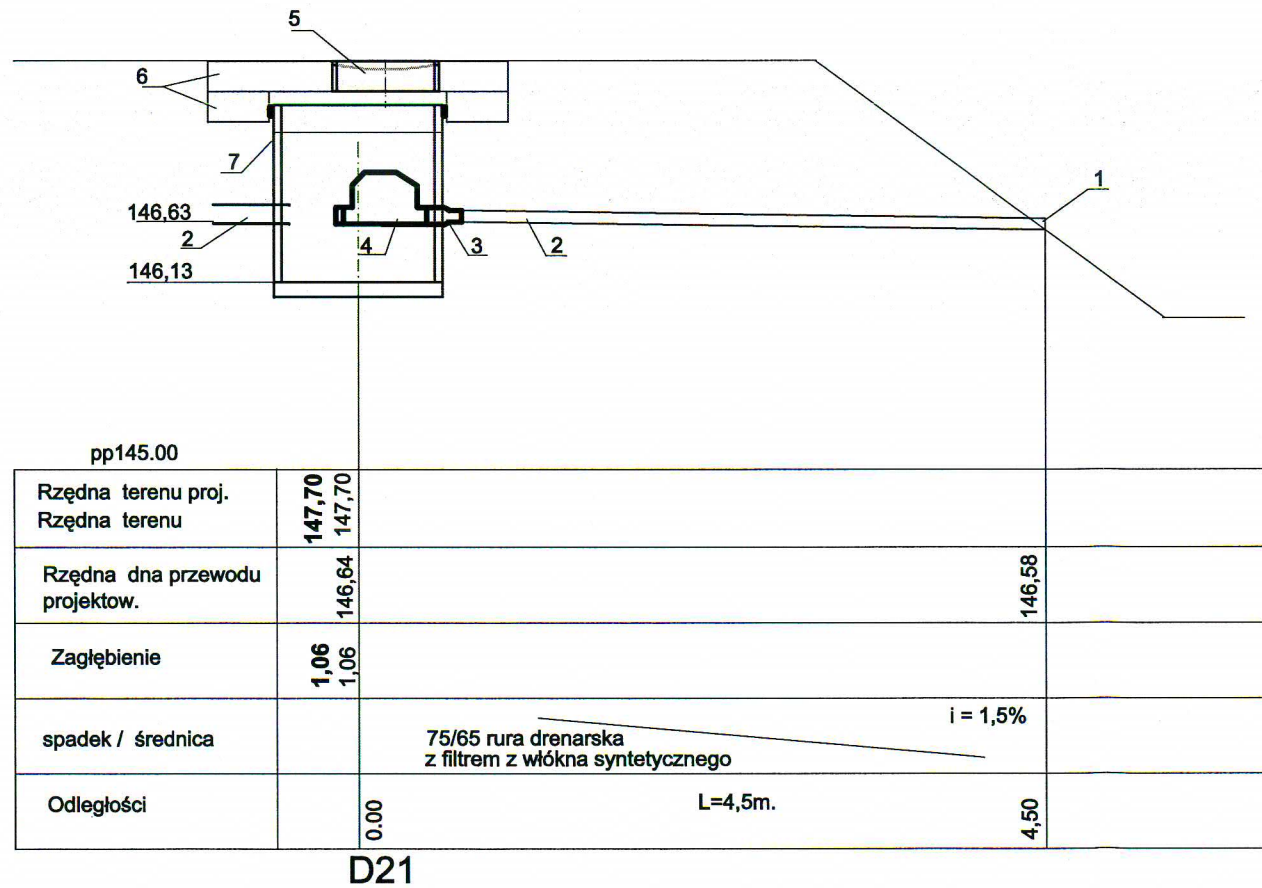
- 1 - istniejący wypływ
- 2 - istniejący przewód дренаżowy
- 3 - projektowany łącznik 110/75
- 4 - projektowany automatyczny zawór zwrotny dwukłapowy samoczynnie zamykający się
- 5 - właz żeliwny
- 6 - płyta żelbetowa
- 7 - doszczelnienie

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL			
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIĆKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROFIL DRENÓW D11-wypływ D24-wypływ		SKALA	1:50
		NR RYS	4
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 298/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA	
		GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej	
15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011

PROFIL D18-wypływ Skala 1 : 50



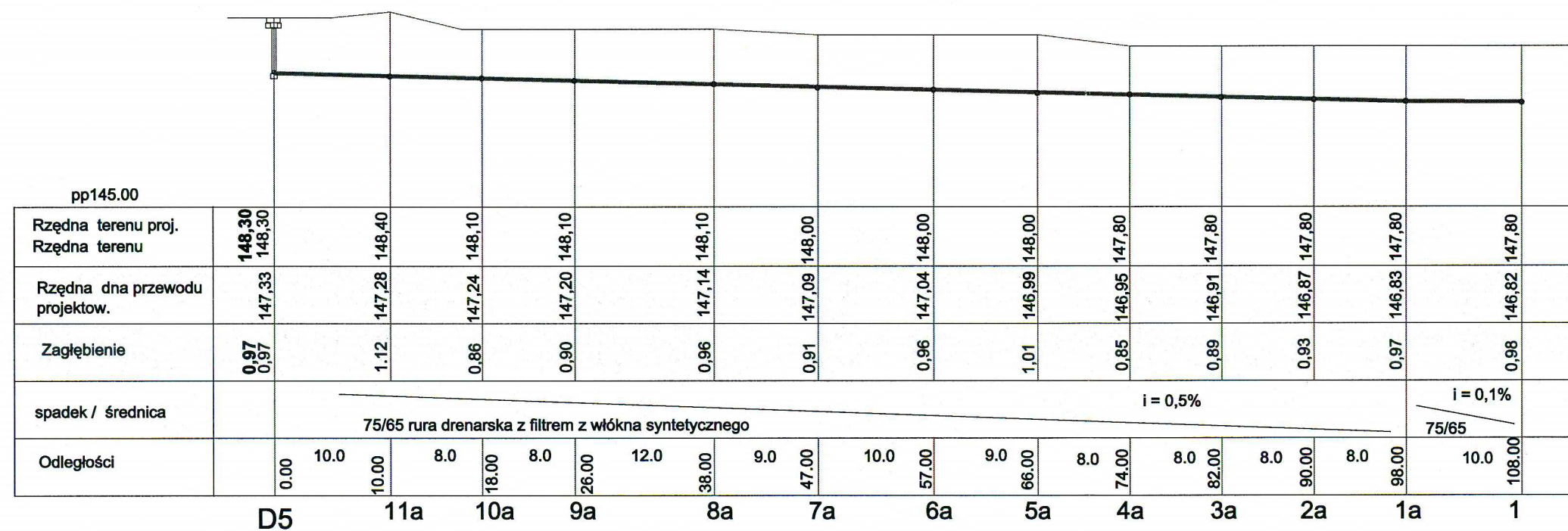
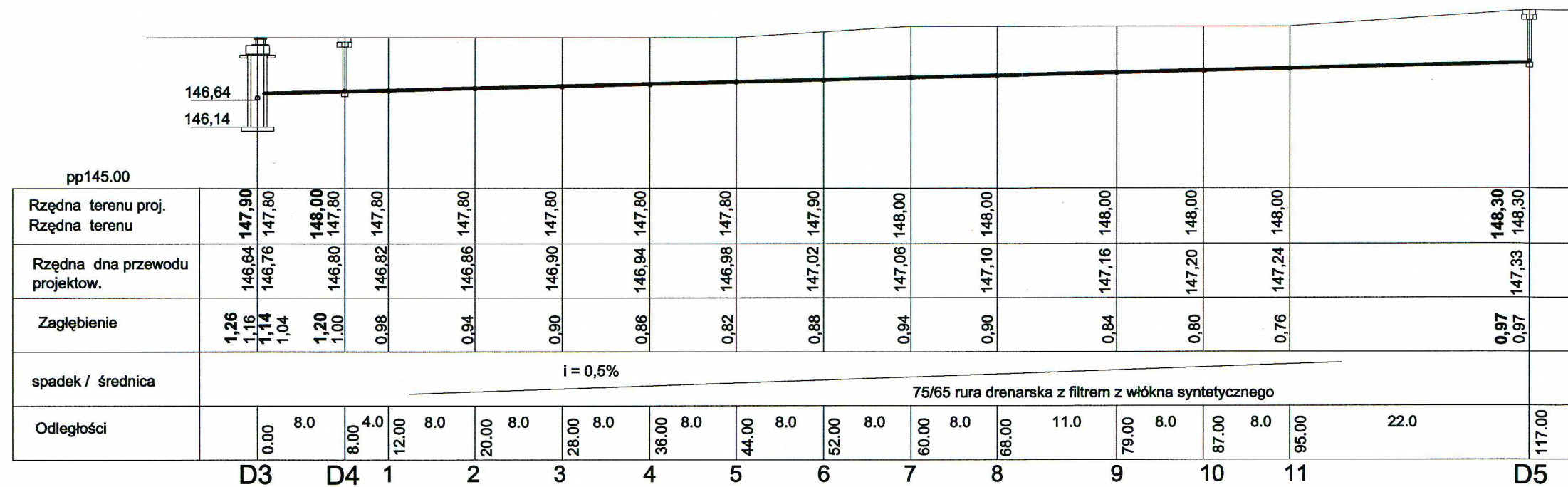
PROFIL D21-wypływ Skala 1 : 50



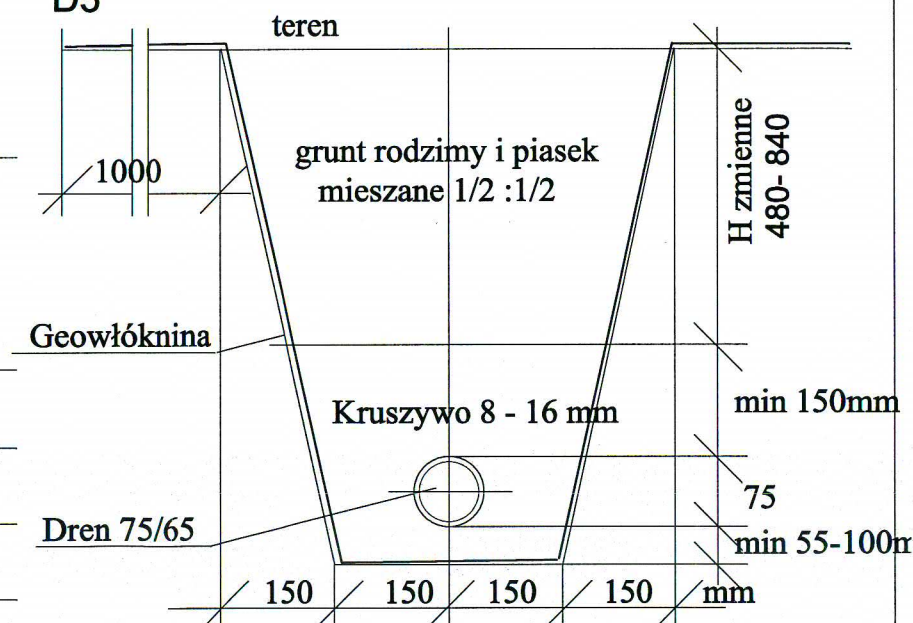
- 1 - istniejący wypływ
- 2 - istniejący przewód drenażowy
- 3 - projektowany dołącznik 110/75
- 4 - projektowany automatyczny zawór zwrotny dwukłapowy samoczynnie zamykający się
- 5 - właz żeliwny
- 6 - płyta żelbetowa
- 7 - doszczelnienie

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL			
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIAJĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DÉSZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITÁRNEJ, WODY, GÁZU, OŚWIEŹENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRÁZ Z OBIEKTÁMI I URZÁDZENIÁMI BUDOWLANÝMI TOWARZYSZÁCYMI, OBEJMUJÁCYMI MIÉDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLÁCE ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWÝM, PLÁCE ZABAW DLA PSÓW, OGROD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDÓWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMÁTYCZNE, MÁŁA ARCHITEKTURE, ZIELEŃ, URZÁDZENIA ODNAWIALNYCH ZRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIĆKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	1:50	
PROFIL DRENÓW D18-wypływ D21-wypływ	NR RYS	5	
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/88 UPR.NR 289/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/84 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej	
15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011	

PROFIL DRENÓW D3-D5 Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU
PRZEKRÓJ I - I

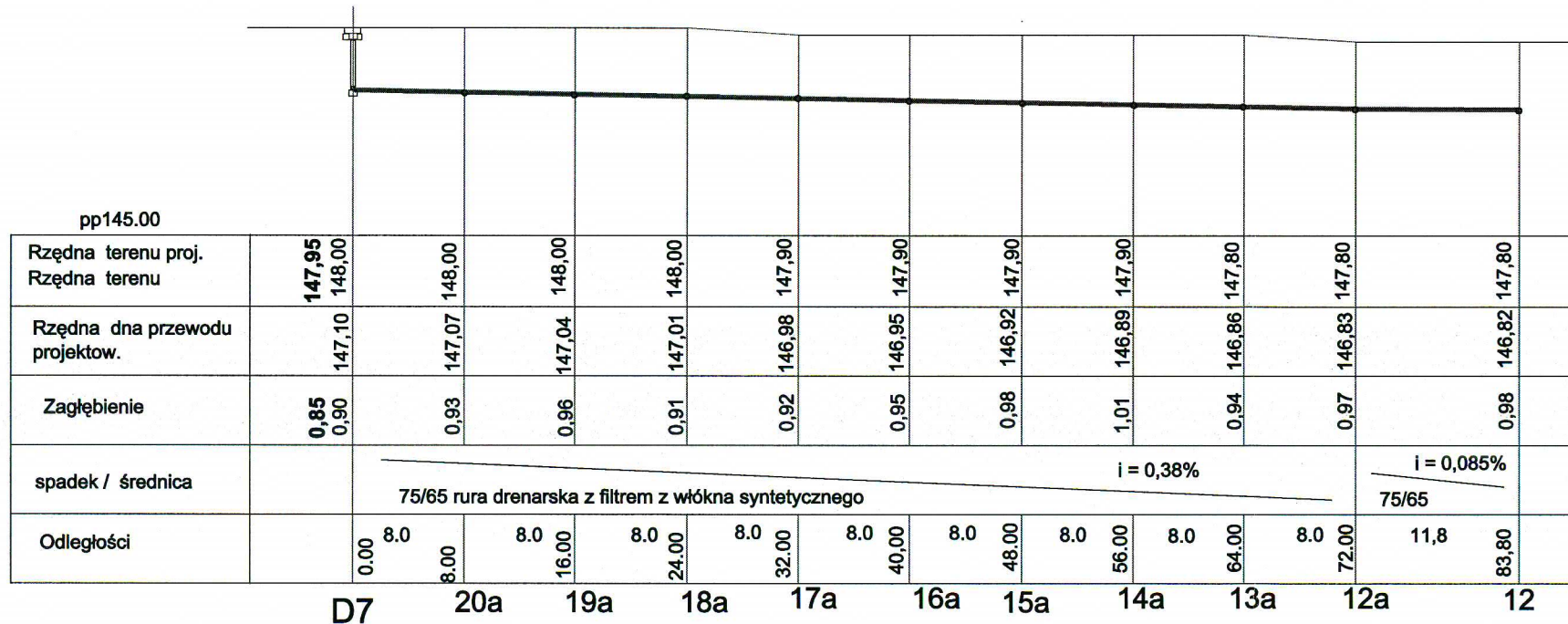
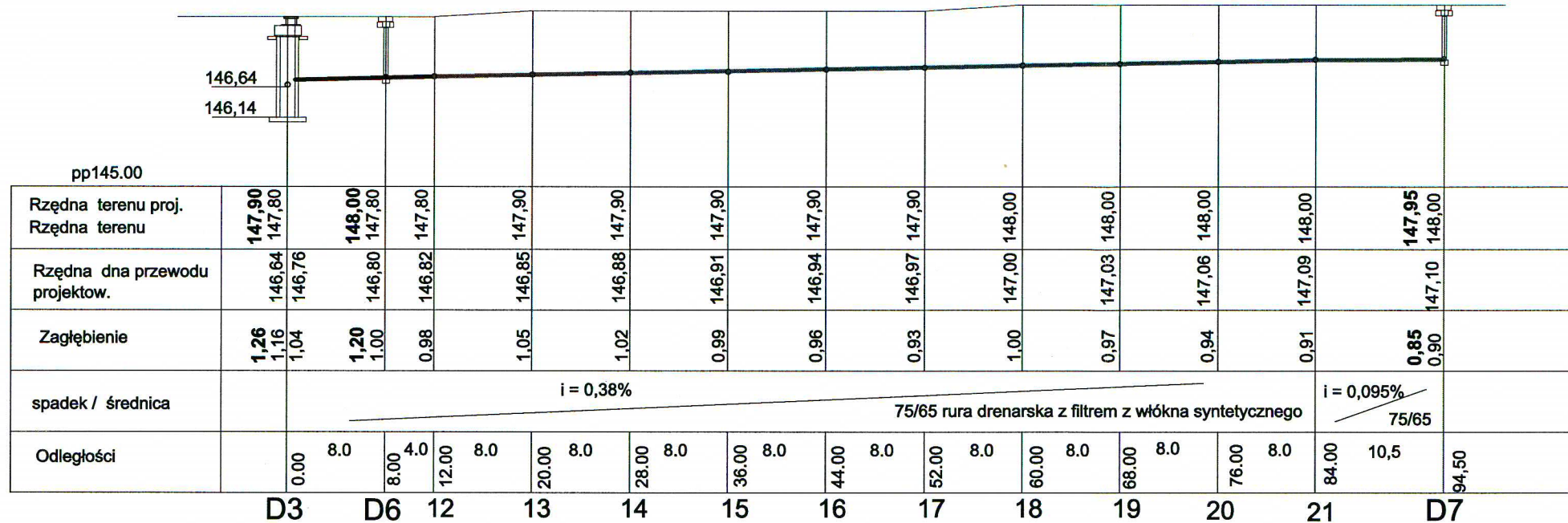


PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

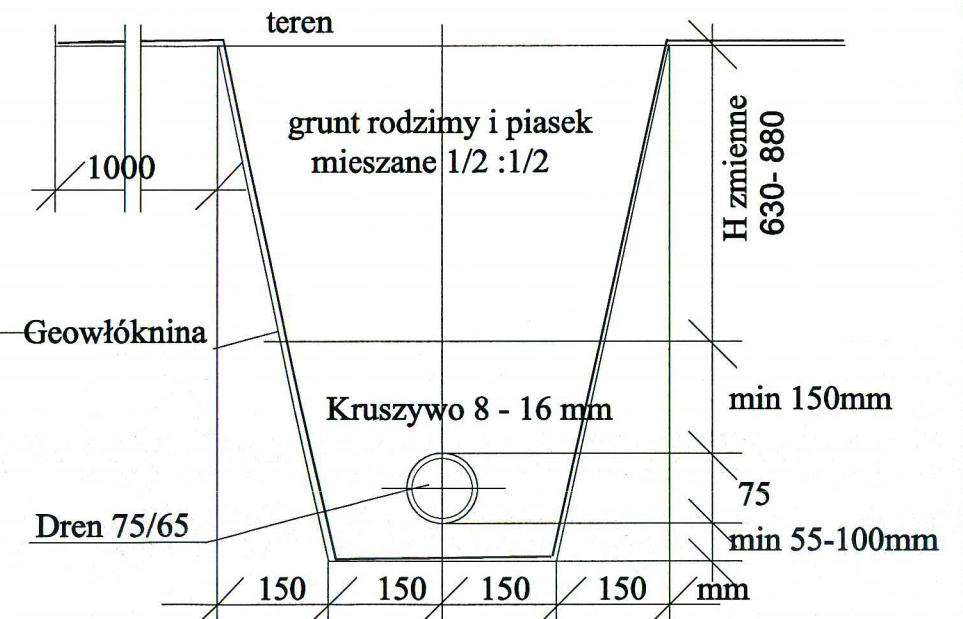
<p>NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBJEKTU BUDOWLANEGO:</p>	<p>ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECJA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGOW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBJĘCIJACymi MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGROD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKINIENIKÓW, PARKOWEJ, KRASIĆKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I</p>
--	---

PROJEKT WYKONAWCZY		SKALA		1:500/100	
PROFIL DRENÓW D3-D5		NR RYS		6	
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 29974/Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/B4 upr.w spec. sanitamej		ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej	
15.03.2011		15.03.2011		15.03.2011	

PROFIL DRENÓW D3-D7 Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU
PRZEKRÓJ I - I



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

<p>NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:</p>	<p>ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH) I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGROD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEŃ, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/121, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASICKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I</p>
--	--

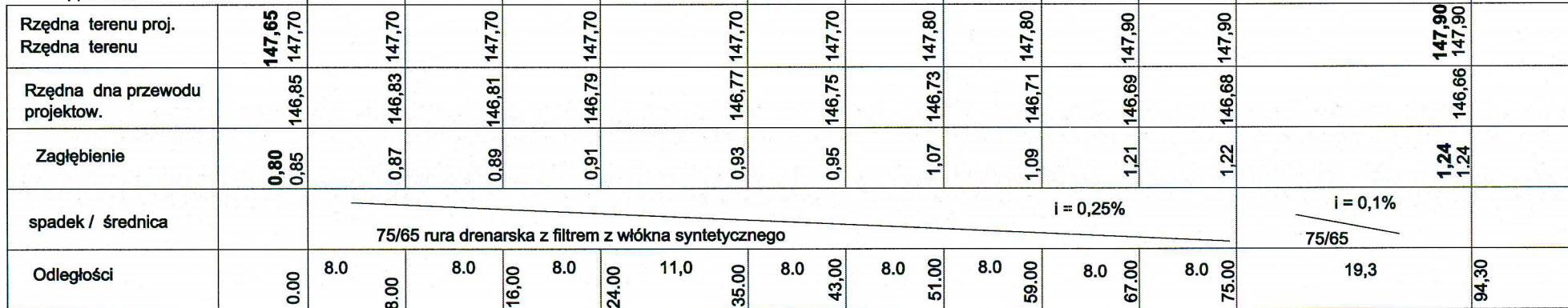
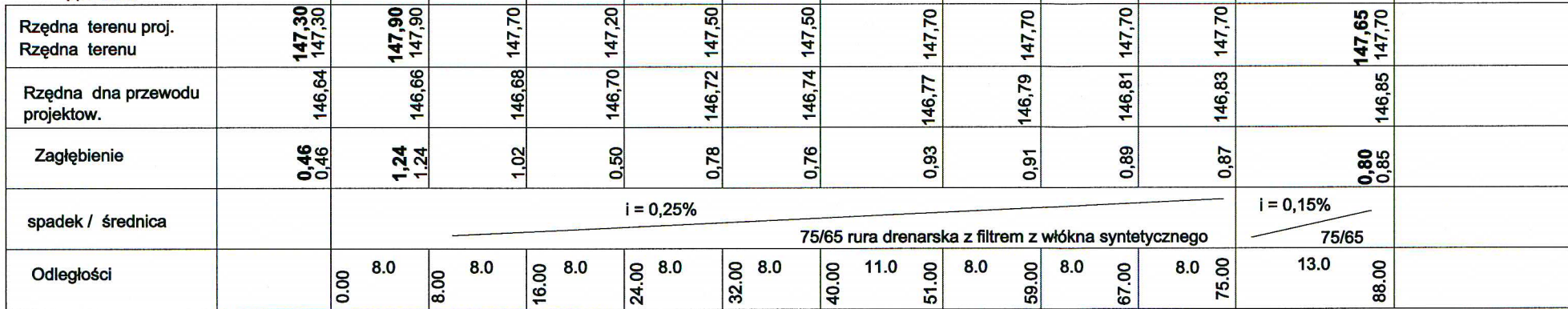
PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	1:500/100
--------------------	-------	-----------

PROFIL DRENÓW D3-D7	NR RYS	7
---------------------	--------	---

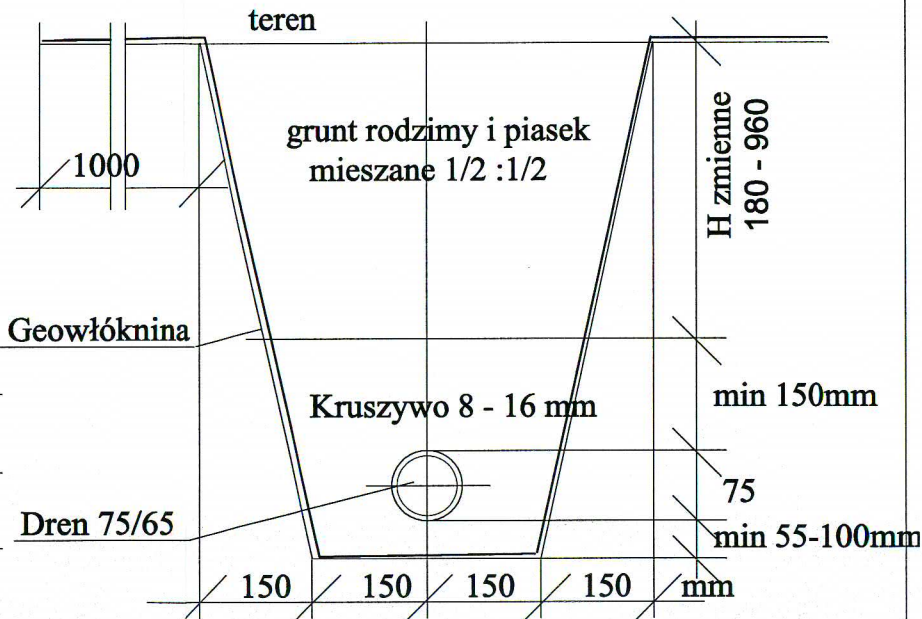
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 299/74- Bg UPR.NR GP-KZ/7342/425/94 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej
---	--	--

15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011
------------	------------	------------

Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU PRZEKRÓJ I - I



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE, ul. Sukleńników 6

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANE
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGOM PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIAJĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIEŹNIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMIS BUDOWALNYMI TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGROD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKOW, PARKOWEJ, KRASIŃSKIEJ, NOWOTKI, AL. BRZOSZOWEJ W CHOJNICACH CZ I

SKALA	1:500/100
-------	-----------

NR RYS

ASYSTENT PROJEKTANTA
mgr inż. E. TENEROWICZ

GP-RZ-8386/5/93

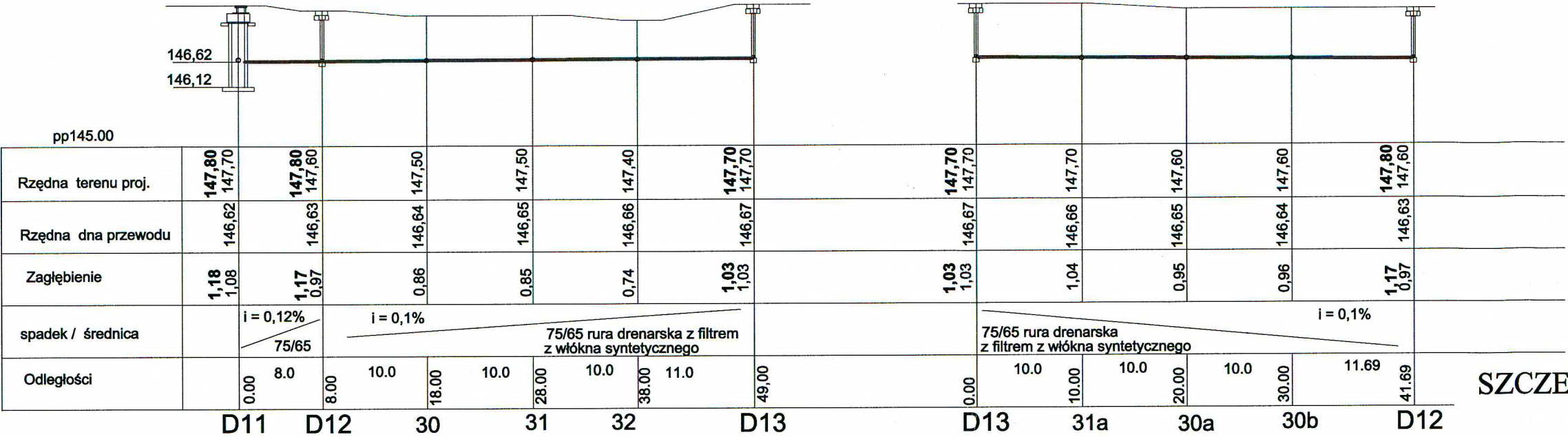
upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej

15.03.2011

15.03.2011

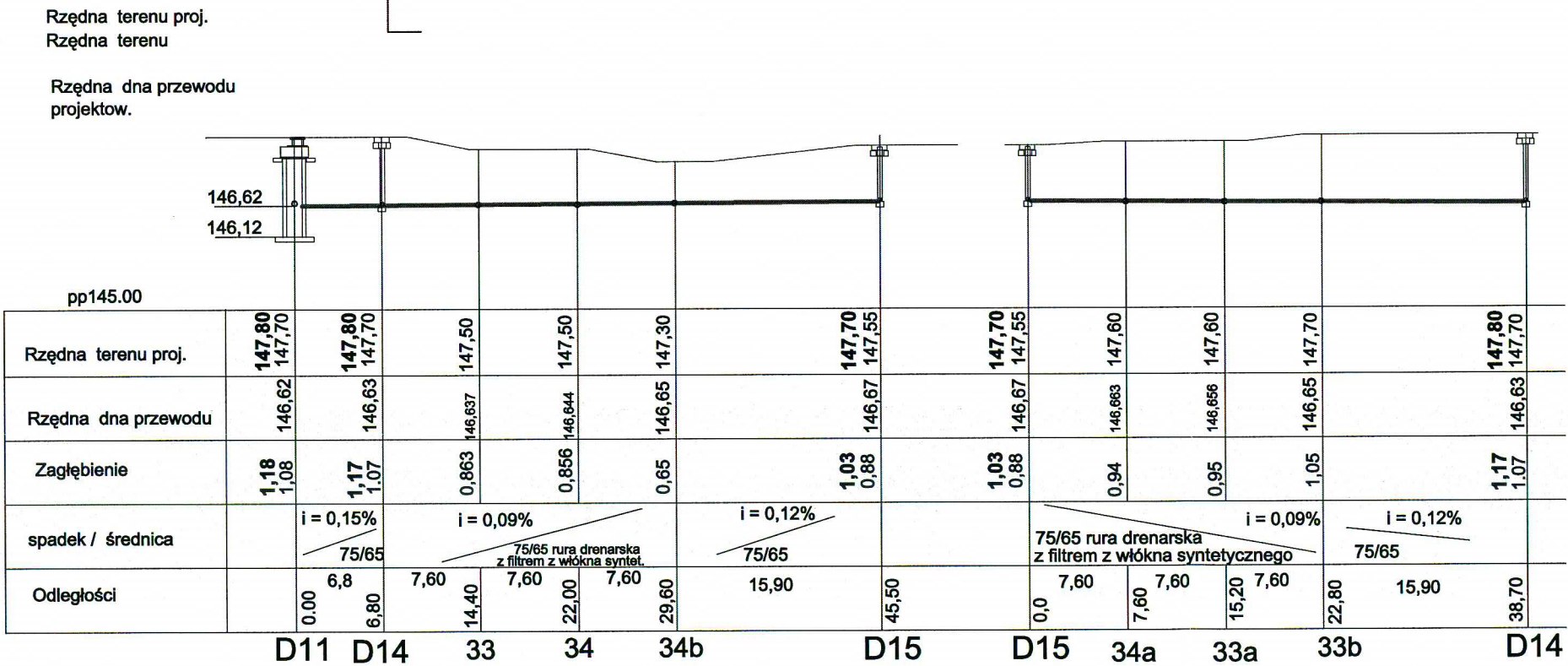
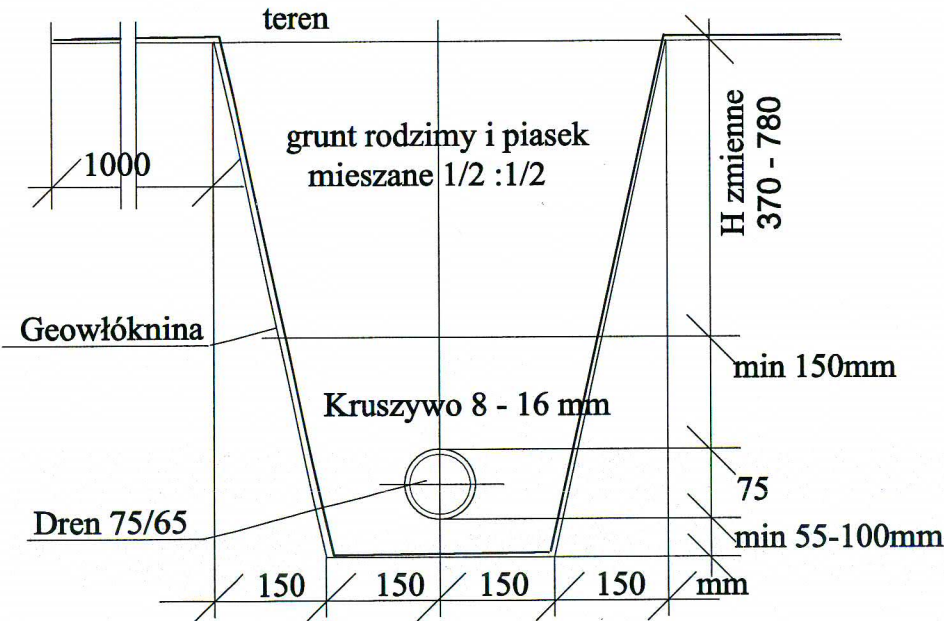
15.03.2011

PROFIL DRENÓW D11 - D13 i D11 - D15 Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU

PRZEKRÓJ I - I



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL

89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO: ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIJĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIECENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEŃ, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIŃSKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I

PROJEKTOWYKONAWCZY

SKALA 1:500/100

PROFIL DRENÓW D11-D13 i D11-D15

NR RYS 9

PROJ.INST.SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI
UPR.NR 661/68
UPR.NR 299/74 Bg
UPR.NR GP-KZ 7342/425/94
upr.w spec. sanitamej

ASYSTENT PROJEKTANTA
mgr inż. E. TENEROWICZ

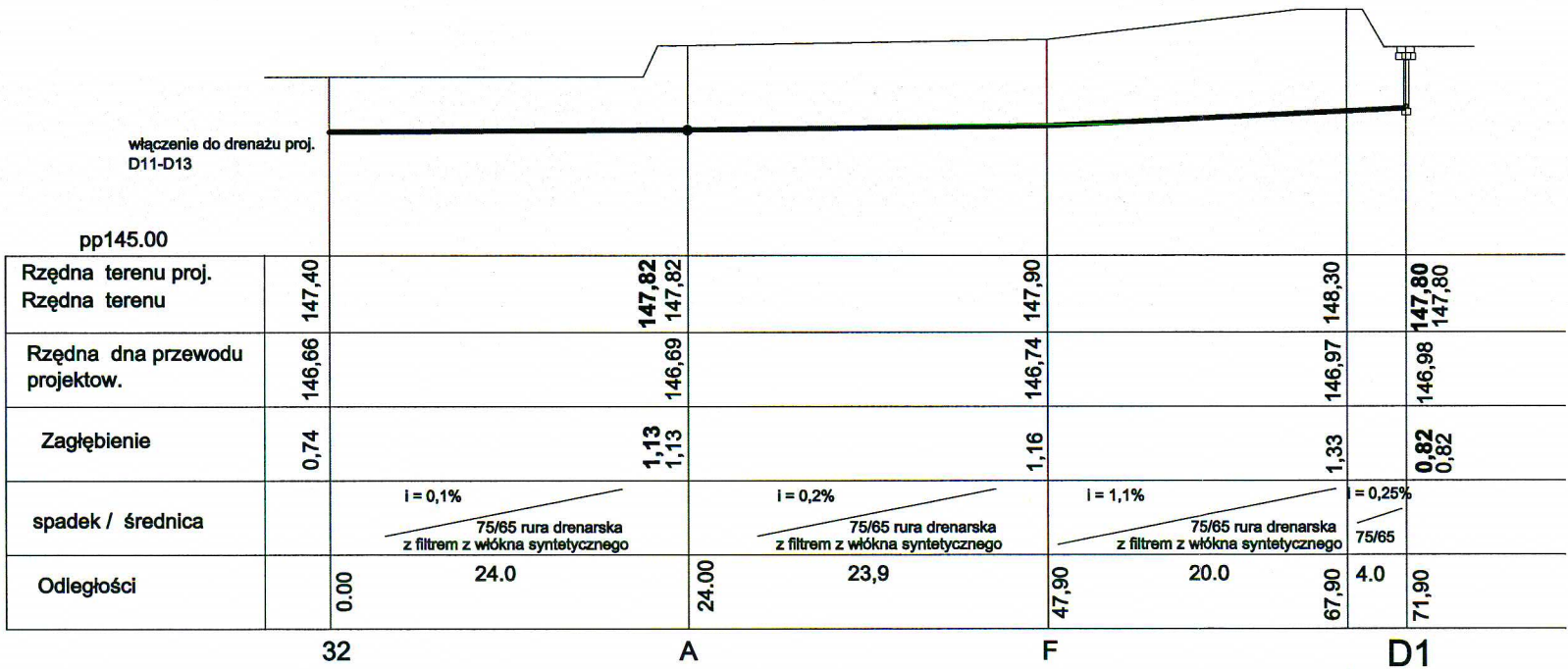
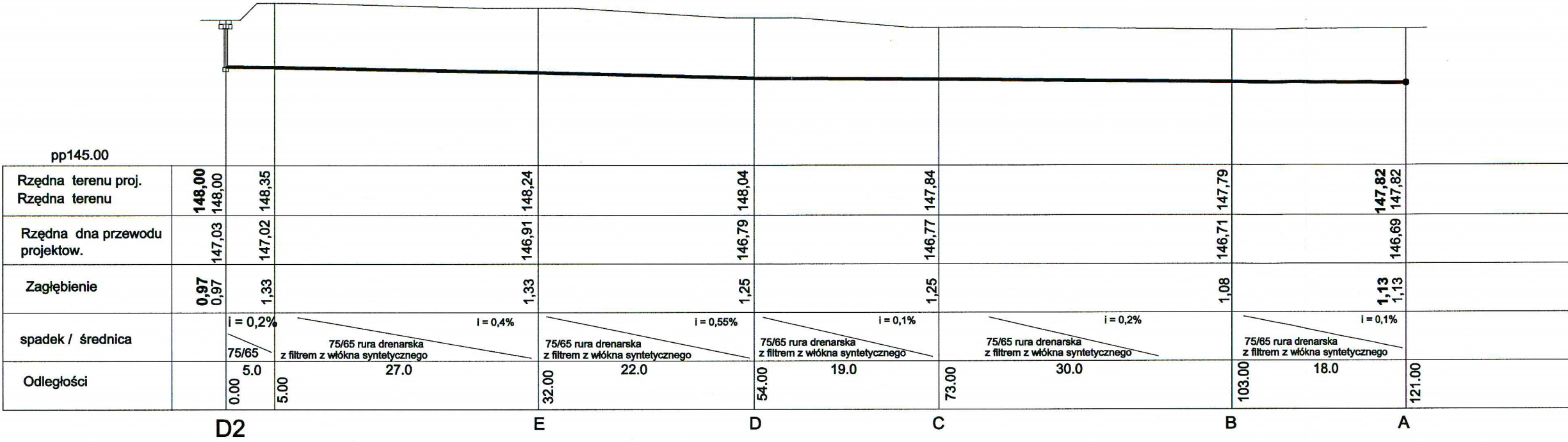
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. M. PILARSKA
GP-RZ-8386/5/93
upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej

15.03.2011

15.03.2011

15.03.2011

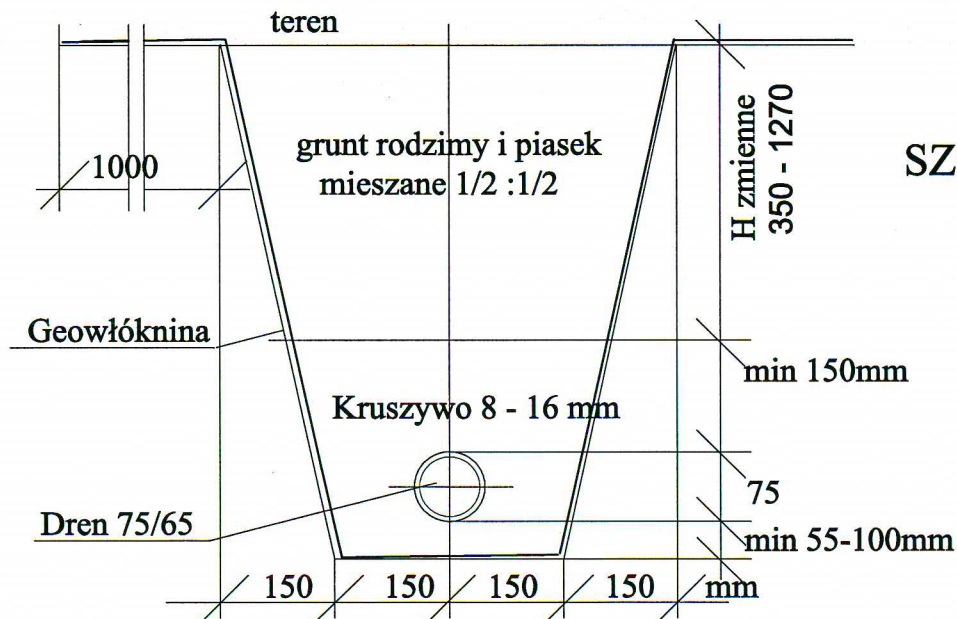
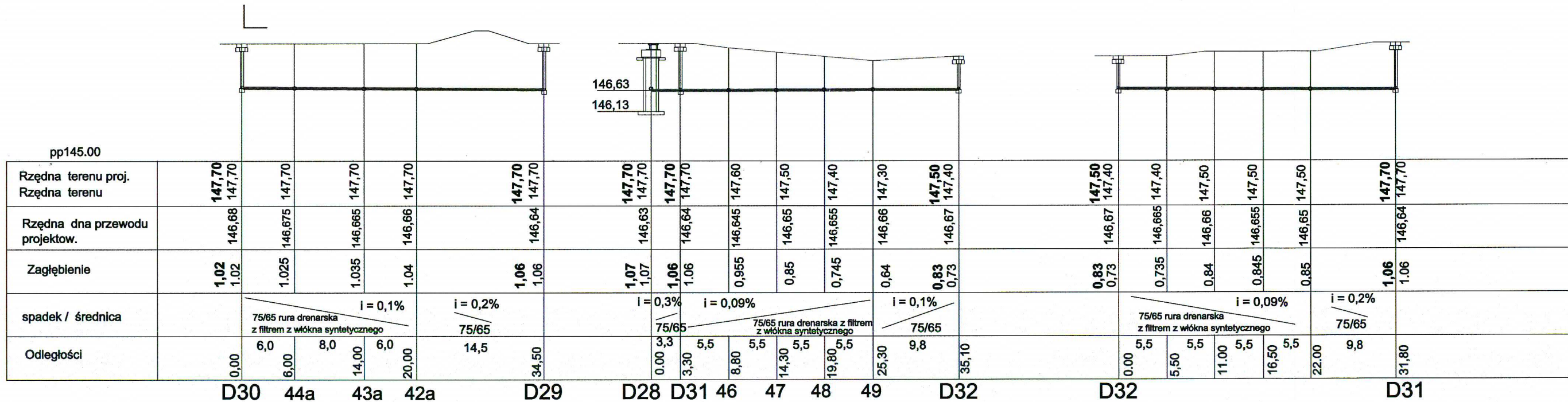
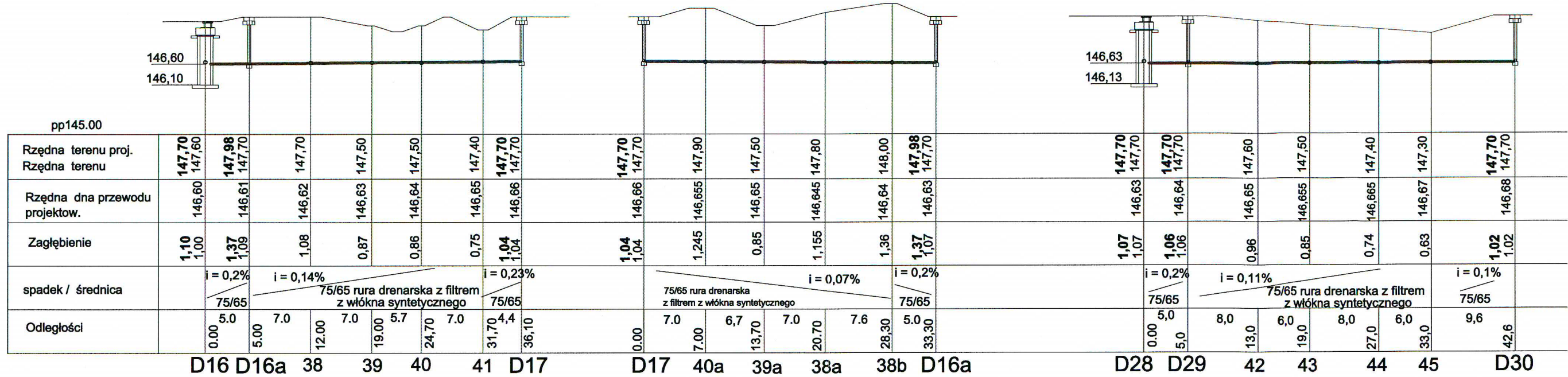
PROFILE DRENU D1 - D2 - 32 Skala 1 : 500/ 100



WYKONYWAĆ RAZEM Z WYKONYWANIEM ŚCIEŻKI

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL		
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6		
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIJĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DÉSZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLACÉ ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLACÉ ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWÉ PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURÉ, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASICKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I	
	PROJEKT WYKONAWCZY	
PROFIL DRENÓW 32-D1-D2		SKALA 1:500/100
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 299/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitarniej		NR RYS 10
ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA
15.03.2011		GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitarnej
15.03.2011		15.03.2011

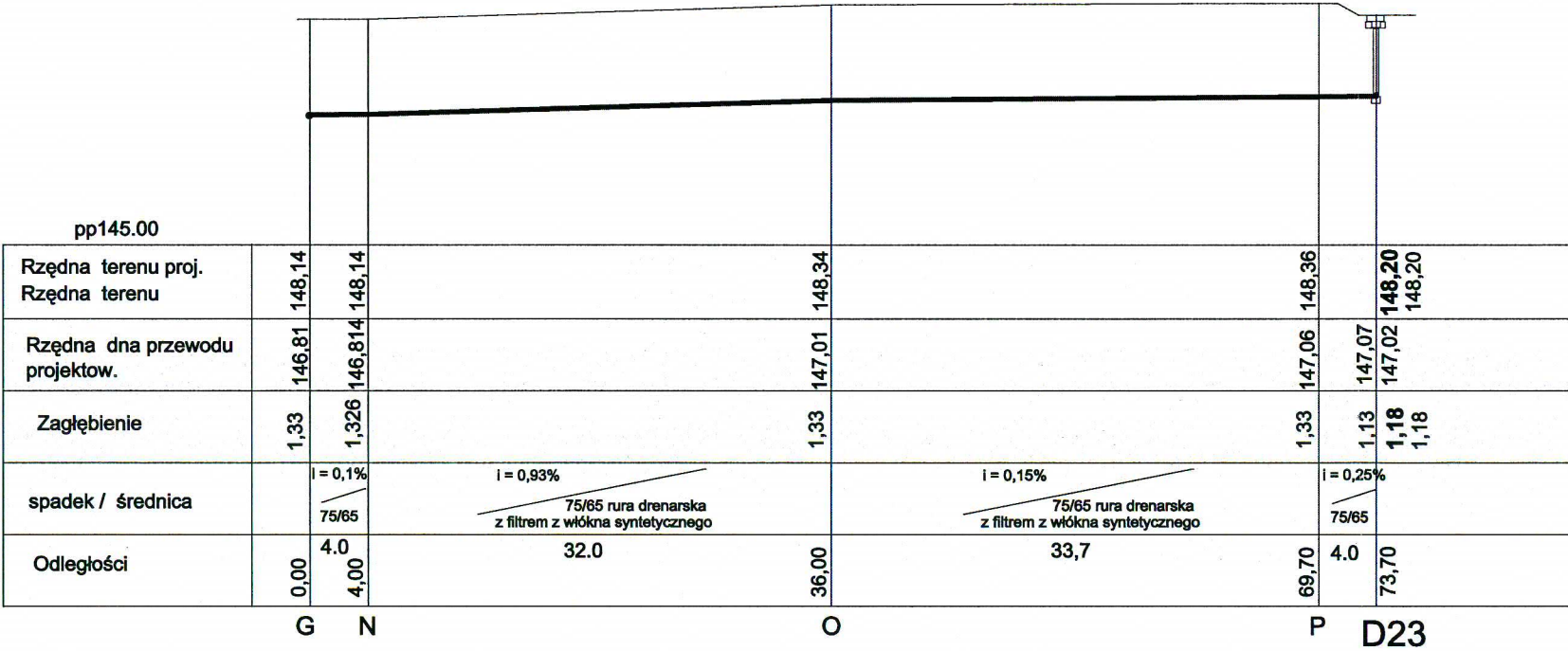
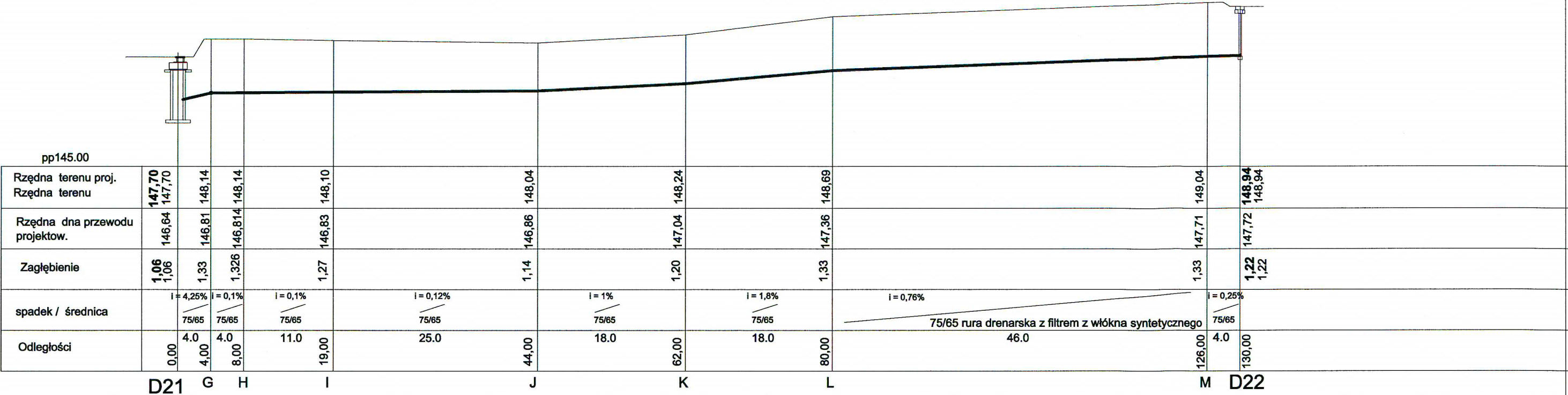
PROFIL DRENÓW D16 - D17 i D28 - D32 Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU
PRZEKRÓJ I-I

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I NADZOROWANIE ZDZIAŁŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLACÉ ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLACÉ ZABAW DLA PSÓW, OGÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWÉ PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, SZCZÉKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIŃSKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I	
PROJEKT WYKONAWCZY		SKALA	1:500/100
PROFIL DRENÓW D16-D17 I D28-D32		NR RYS	11
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 299/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej	
15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011	

PROFILE DRENU D21 - D23 Skala 1 : 500/ 100

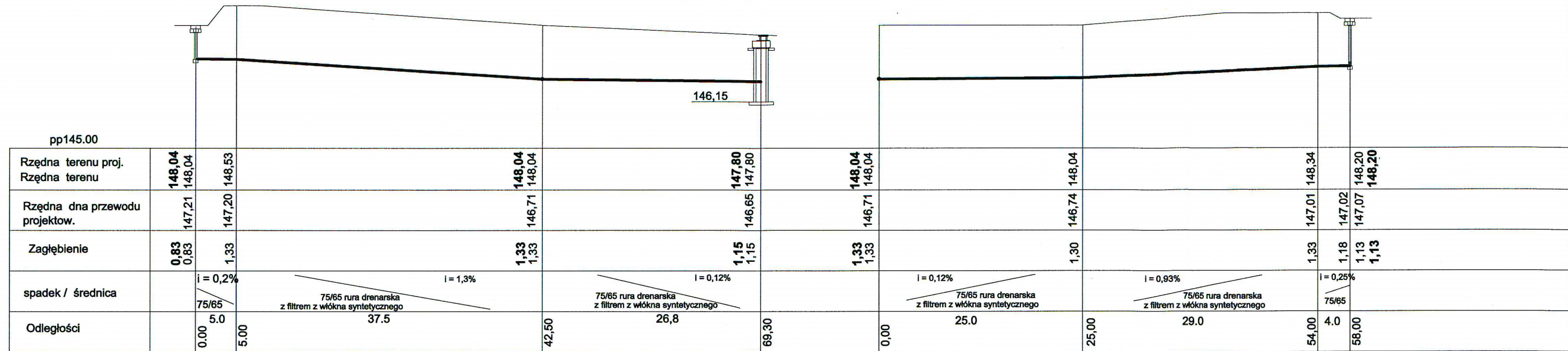


WYKONAĆ RAZEM Z WYKONYWANIEM ŚCIEŻKI

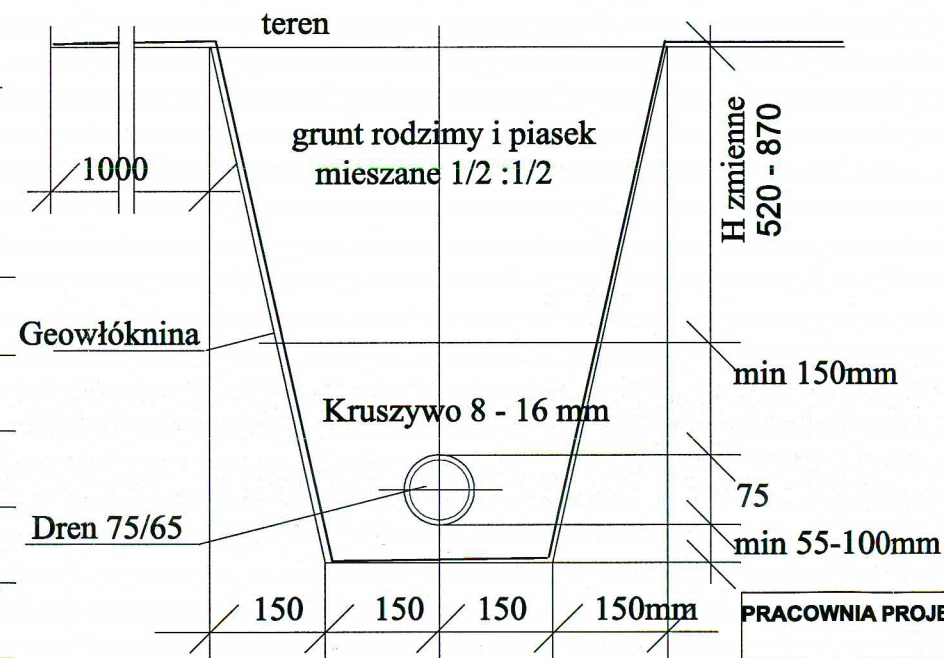
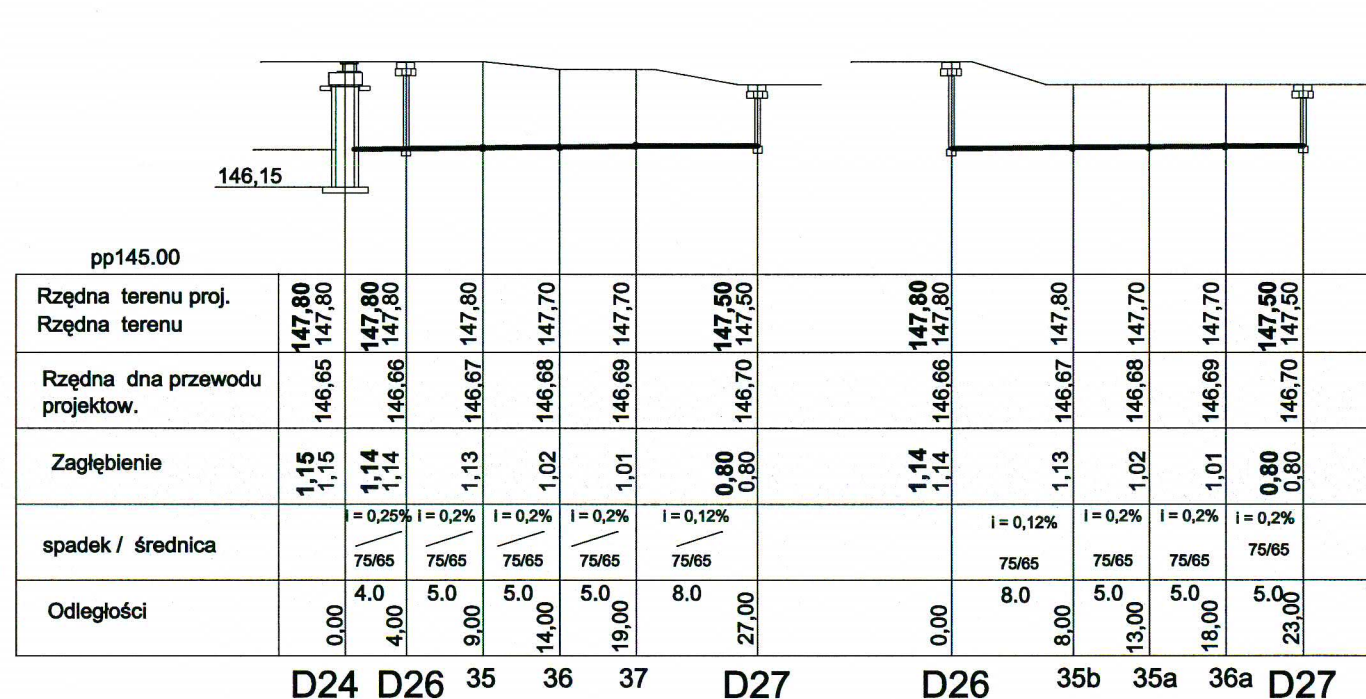
PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZIŚŁAW KUFEL			
89-600 CHOJNICE, ul. Sukleńników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIEŚLENIA, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPŁECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWĘ PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEŃ, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASICKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROFILE DRENÓW D21-D23		SKALA	1:500/100
		NR RYS	12
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 681/68 UPR.NR 299/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitarnej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA	
		GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitarnej	
15.03.2011		15.03.2011	15.03.2011

PROFILE DRENU D23 - D25 Skala 1 : 500/ 100

WYKONAĆ RAZEM Z WYKONYWANIEM ŚCIEŻKI

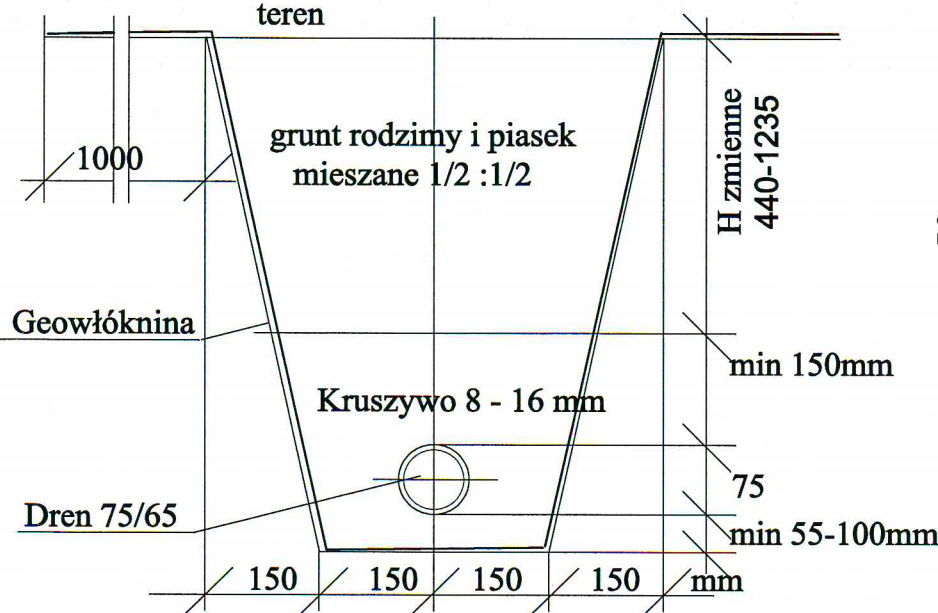
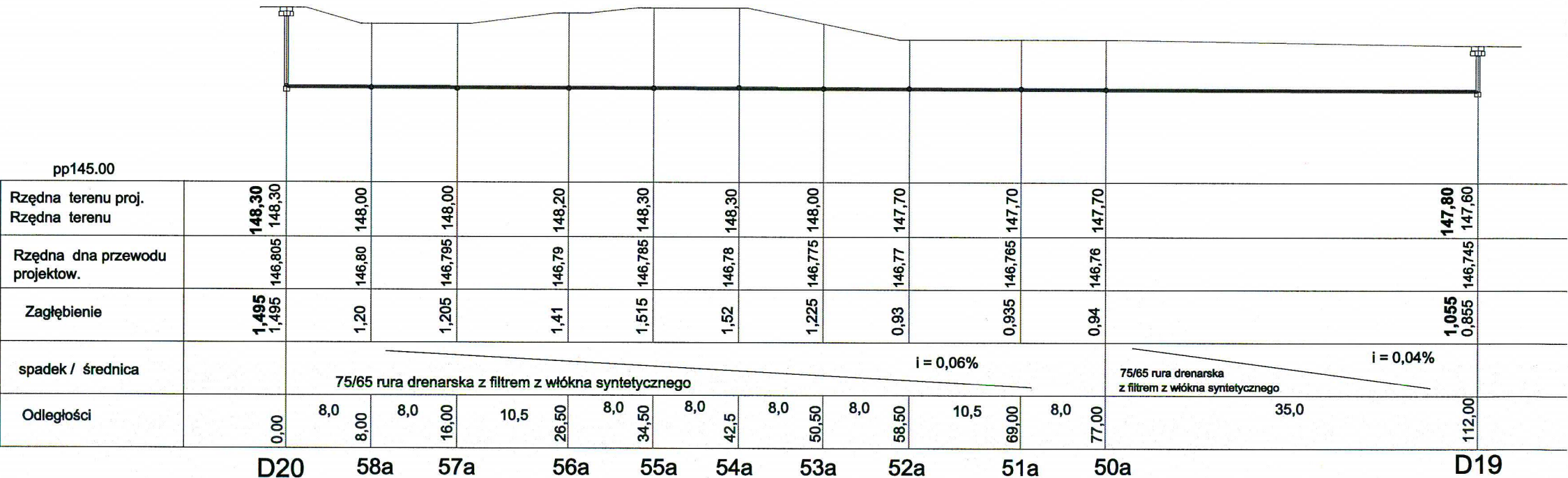
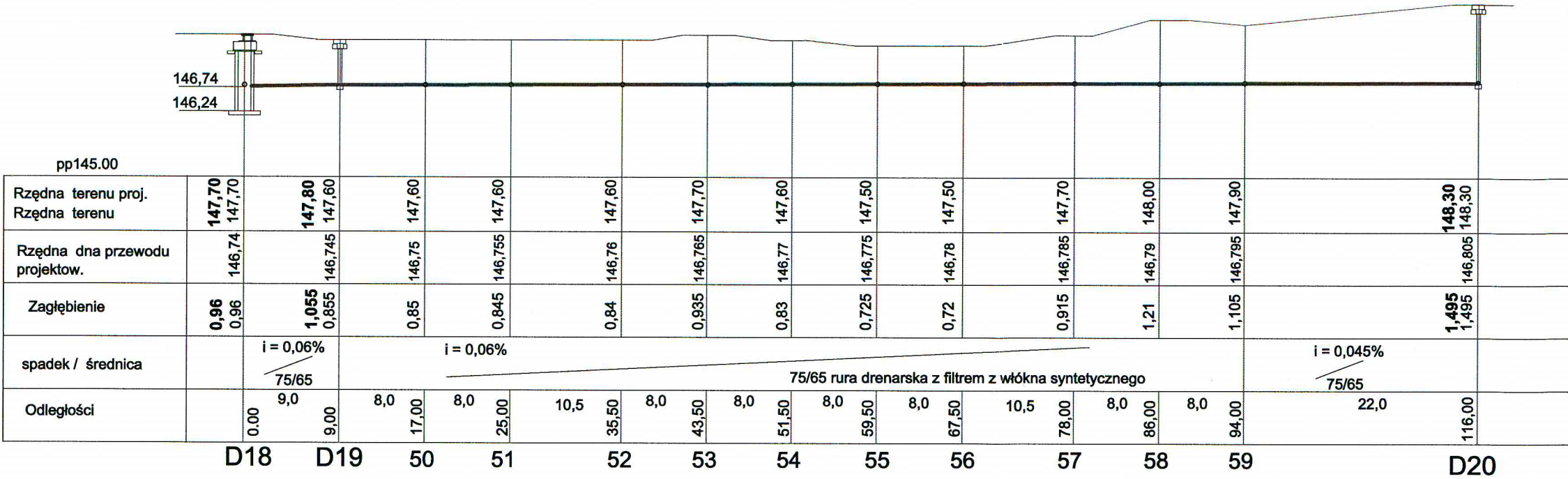


SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU
PRZEKRÓJ I - I



PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL		
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6		
ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIŃSKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:		
PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	1:500/100
PROFIL DRENOW D23-D25 I D24- D27	NR RYS	13
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 299/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej
15.03.2011	15.03.2011	15.03.2011

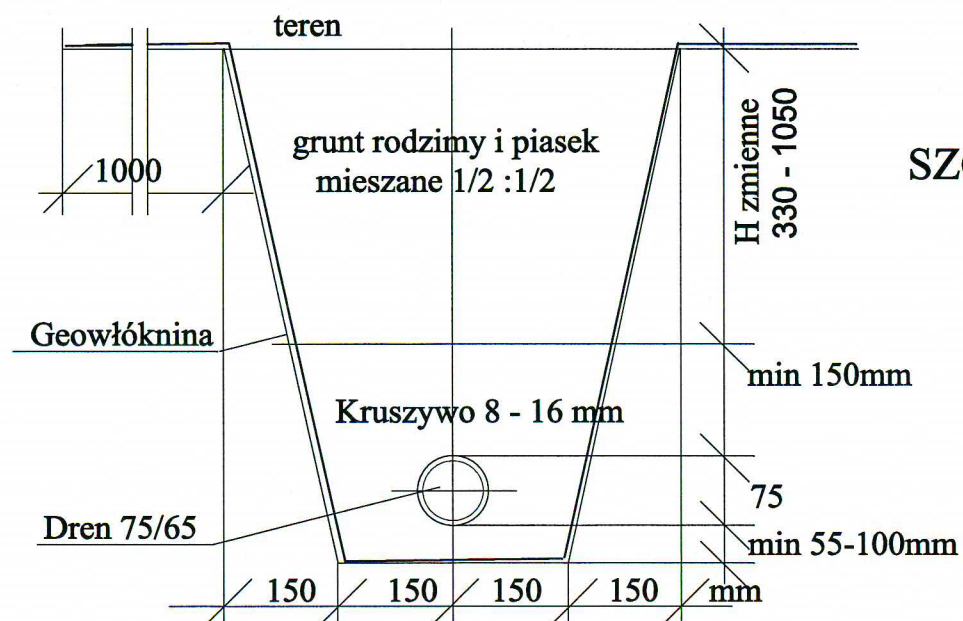
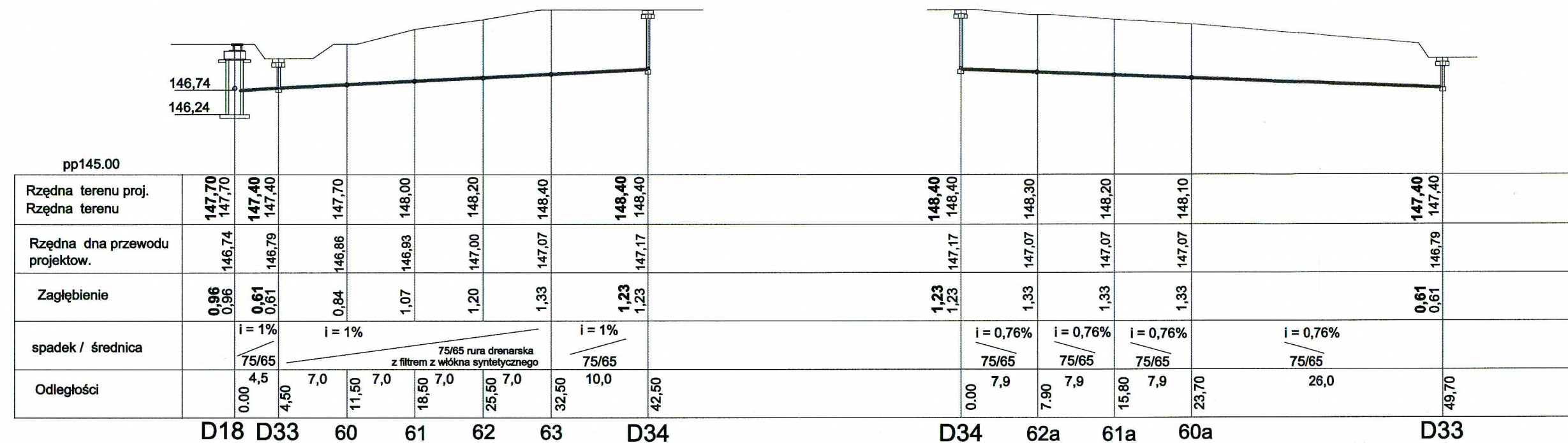
PROFIL DRENÓW D18 - D20 Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU
PRZEKRÓJ I - I

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL			
89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECJA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIAJĄCEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGRÓD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEN, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/93, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKIENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIICKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
PROJEKT WYKONAWCZY		SKALA	1:500/100
PROFIL DRENÓW D18-D20		NR RYS	14
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/88 UPR.NR 299/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitamej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA
	GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitamej		
15.03.2011		15.03.2011	15.03.2011

PROFIL DRENÓW D18 - D34 Skala 1 : 500/ 100



SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA DRENU PRZEKRÓJ I - I

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL			
89-600 CHOJNICE, ul. Sukłenników 6			
NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE PARKU 1000-LECIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH, KABLI ZASILAJĄCYCH, INSTALACJI: NAWADNIACZEJ, DRENAŻOWEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODY, GAZU, OŚWIETLENIOWEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO) WRAZ Z OBIEKTAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI, OBEJMUJĄCYMI MIĘDZY INNYMI: AMFITEATR, TOALETY, PLAC ZABAW DLA DZIECI, SKATEPARK, BOISKA Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM, PLAC ZABAW DLA PSÓW, OGROD BOTANICZNY, ALPINARIUM, OBUDOWE PRZEPOMPOWNI, GRY TERENOWE, PUNKTY INFORMACJI, ŚCIEŻKI TEMATYCZNE, MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEŃ, URZĄDZENIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA DZIAŁKACH NR 1752/126, 1752/81, 1752/122, 1752/123, 1752/124, 1752/125, 1752/65, 1752/96, 1752/97, 1752/94, 1752/95, 1752/80, 1752/79, 1752/77, 1759, 1769, 1752/13, 1752/101, 1752/102 PRZY ULICY: SUKŁENNIKÓW, PARKOWEJ, KRASIŃSKIEGO, NOWOTKI, AL. BRZOZOWEJ W CHOJNICACH CZ I		
	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROFIL DRENÓW D18-D34		SKALA	1:500/100
		NR RYS	15
PROJ.INST.SANITARNYCH HUBERT POTULSKI UPR.NR 661/68 UPR.NR 299/74 Bg UPR.NR GP-KZ 7342/425/94 upr.w spec. sanitarniej	ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. E. TENEROWICZ	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. M. PILARSKA	
		GP-RZ-8386/5/93 upr.w spec.arch.konstr. i sanitarniej	
15.03.2011		15.03.2011	15.03.2011