

PROJEKT BUDOWLANY

**NAZWA I ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** Remont nawierzchni po wykopach instalacyjnych
przy ul.Sukienników 4 i 6 w Chojnicach.

INWESTOR: GMINA MIEJSKA CHOJNICE
ADRES INWESTORA: ul.Stary Rynek
89-600 Chojnice

RODZAJ DOKUMENTACJI: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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

KOD CPV

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

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 projektanci niżej podpisani oświadczają , iż projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

PROJ. ARCHITEKTURY	Mgr inż. arch. Z. Kufel	upr. w spec. architektonicznej Nr U.B.UAN-KZ-7210/379/88	
--------------------	-------------------------	---	--

Chojnice 09. 11. 2009r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A.CZEŚĆ OPISOWA

- 1.Strona tytułowa
- 2.Spis zawartości teczki
- 3.Opis techniczny

B.CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu-nawierzchnie | w skali 1 : 100 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu-uzbrojenie | w skali 1 : 100 |

CZĘŚĆ OPISOWA

Do projektu „Remont nawierzchni po wykopach instalacyjnych przy ul.Sukienników 4 i 6 w Chojnicach.”

1.0.Przedmiot inwestycji: Remont nawierzchni po wykopach instalacyjnych przy ul.Sukienników 4 i 6 w Chojnicach .

2.0.Istniejący stan zagospodarowania terenu: droga, chodnik

2.1.Istniejąca zabudowa : budynki usługowo-handlowo-mieszkalne

2.2.Istniejąca zielen: zagospodarowana w formie trawników, drzewa liściaste

2.3.Istniejące elementy małej architektury : schody terenowe

2.4.Warunki gruntowe.

Ustala się pierwszą kategorię geotechniczną gruntu z uwagi na niewielki obiekt budowlany o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym prostych warunkach gruntowych

2.5.Instalacje istniejące

- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja kanalizacji deszczowej
- instalacja energetyczna
- instalacja gazu
- instalacja teletechniczna

3.0.Projektowane zakres remontu nawierzchni :

-Do uzupełnienia mas gruntowych w celu ukształtowania projektowanego terenu należy zastosować pospółkę. Nasypy wykonać metodą warstwową równomiernie zagęszczaną na całej szerokości.

-wykonanie ciągu pieszego z kostki brukowej betonowej starobruk gr.6cm w kolorze melanz układanej na podsypce cementowo- piaskowej gr.5cm. Jako podbudowę zastosować zagęszczony piasek gr.10cm. Nawierzchnia ciągu w obramowaniu z betonowych słupków palisady 12,5x12,5x40cm w kolorze

-wykonanie ciągu pieszojezdnego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.8cm układanej na warstwie suchego betonu B- 20 gr.5cm. Jako podbudowę należy zastosować mieszankę piaskowo tłuczniową do nawierzchni drogowych gr.23cm. Pod

podbudowę należy wykonać warstwę podsypkową gr.10cm z piasku. Nawierzchnia ciągu w obramowaniu z betonowych słupków palisady 12,5x12,5x40cm w kolorze na ławie betonowej B-15 z oporem.

-wykonanie schodów terenowych z obrzeży betonowych 8x30cm oraz kostki brukowej betonowej starobruk gr.6cm w kolorze melanz na warstwie suchego betonu gr.5cm oraz podbudowie z piasku gr.10cm . Schody wyposażone w poręcz wysokości 110cm powyżej otaczającego terenu. Poręcze wykonane z rur stalowych nierdzewnych śr.50mm. Słupki i poręcz z rur o średnicy 50mm natomiast dwie poprzeczki z rur o średnicy 40mm.

-wykonanie umocnienia skarp z gazonów ogrodowych 50x40x30cm na podbudowie z pospółki. Gazony po ustawieniu należy wypełnić ziemią urodzajną.

-montaż stojaków 10-cio i 5-cio stanowiskowych dla rowerów w projektowanych miejscach.

-ustawienie koszy ulicznych

3.1.Projektowana zieleń urządzona w/g załączonego rysunku projektu. Przed rozpoczęciem robót należy zdjąć warstwę czarnoziem gr.20cm oraz sprzymować w bezpośredniej bliskości robót. Sprzymowany czarnoziem po zakończeniu robót należy wbudować w projektowane pasy zieleni. Grubość warstwy organicznej powinna wynosić ok.20cm. Tereny zielone należy obsadzić krzewami płożącymi. Teren wokół krzewów wyłożony geowłókniną powodującą nieprzerastanie trawy oraz obłożyć korą.

3.2.Projektowane założenia dotyczące obsługi komunikacyjnej :

4.0. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania umieszczono na planszy p. projekt zagospodarowania terenu

5. Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Mgr inż. arch. Z. Kufel

upr. w spec. architektonicznej
Nr U.B.UAN-KZ-7210/379/88

Opis części instalacji sanitarnych do projektu Remontu nawierzchni po wykopach instalacyjnych przy ul. Sukienników 4 - 6 w Chojnicach

1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Projekt architektoniczno-budowlany zagospodarowania terenu
- 1.2. Obowiązujące normy i zarządzenia

2.0. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę kanalizacji deszczowej przy istniejącym budynku mieszkalno - biurowym przy ulicy Sukienników 4 - 6

3.0. Ogólna charakterystyka

W związku z podniesieniem terenu przy budynku Nr 4 i przebudową ulicy Sukienników projektuje się przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej w celu odprowadzenia wód deszczowych z istniejącego poziomu terenu przed budynkiem Nr 6 o powierzchni około 115 m² do projektowanej pompowni a następnie przewodem tłocznym PE 50 do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej dn 350. Przewód PE z armaturą połączyć za pomocą kształtek Polyrac do rur polietylenowych Wavin.

Pompę z przewodem tłocznym połączyć przewodem elastycznym (wąż). Na przewodzie zamontować zawory przelotowy i zwrotny zgodnie z projektem. Projektowaną pompownię wykonać z kręgów betonowych dn 1200 gł. 2.50m. Kręgi należy zaizolować zewnątrz Abizolem R + P. Połączenia między kręgami wypełnić kitem elastycznym (olkit) i zaspoinować. Przejścia przewodu tłocznego i zasilania elektrycznego wykonać w tulejach ochronnych uszczelnionych kitem elastycznym nieagresywnym.

W pompowni zamontować pompe do wody deszczowej typu KP 150 o wydajności 4 l/s, H - 3.5m, N - 0.15 - 0.35 KW, zasilanie 220 - 240 V, maksymalna wielkość ciał stałych 10 mm.

Płytę nadstudzienną pompowni wykonać jako preabrykat zgodnie z projektem.

W płycie należy wykonać otwór pod montaż węża żeliwnego Ø 600 oraz pod wpust uliczny z kołnierzem 3/4 - klasy C 250 o średnicy otworu Ø 465.

Istniejący wpust uliczny W 1 należy przenieść na drugą stronę chodnika zgodnie z projektem.

Istniejące wpusty uliczne W 2 - 4 i przykanaliki oczyścić i przepłukać.

4.0. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na istniejące gęste uzbrojenie podziemne. Pompownię wykonać sposobem studniarskim z względu jak powyżej.

Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierkami białymi - czerwonymi.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać lokalizacji uzbrojenia podziemnego przez dokonanie poprzecznych przekopów.

5.0. Uwagi końcowe

5.1. Instalacje wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II instalacje sanitarne"

5.2. Wykonanie prac należy zlecić uprawnionemu wykonawcy.

5.3. Ewentualne zmiany w projekcie należy uzgodnić z autorem.

6.0. Obliczenie ilości wody deszczowej :

$$i = 0.014 \text{ l/s/m}^2 = 140 \text{ l/s/ha}$$

$$\varphi = 0.80$$

$$A = 115 \text{ m}^2 = 0.0115 \text{ ha}$$

$$Q = i * \varphi * A$$

$$Q = 0.014 * 0.8 * 115 = 1.28 \text{ l/s}$$

Czas trwania deszczu 15 min.

$$Q_{15\text{min}} = 1.28 * 60 * 15 = 1159.2 \text{ l / 15 min}$$

$$V_p - 1.35 \text{ m}^3 > 1.159 \text{ m}^3$$

Pojemność użytkowa przepompowni wody deszczowej $V_{uz.} 1.35 \text{ m}^3$
z kręgów bet. 1200 , gł.cał. = 2.50 m.

Projektuje się pompę Grundfos typu KP- 150

Q - 4 l/s, H = 3.5 m , N = 0.15 - 0.35 KW , zasilanie 220 - 240 V,
maksymalna wielkość ciał stałych 10 mm .

PROJEKTANT
INST. SANIT.

Hubert Potulski

upr. w spec. sieci i inst. sanit

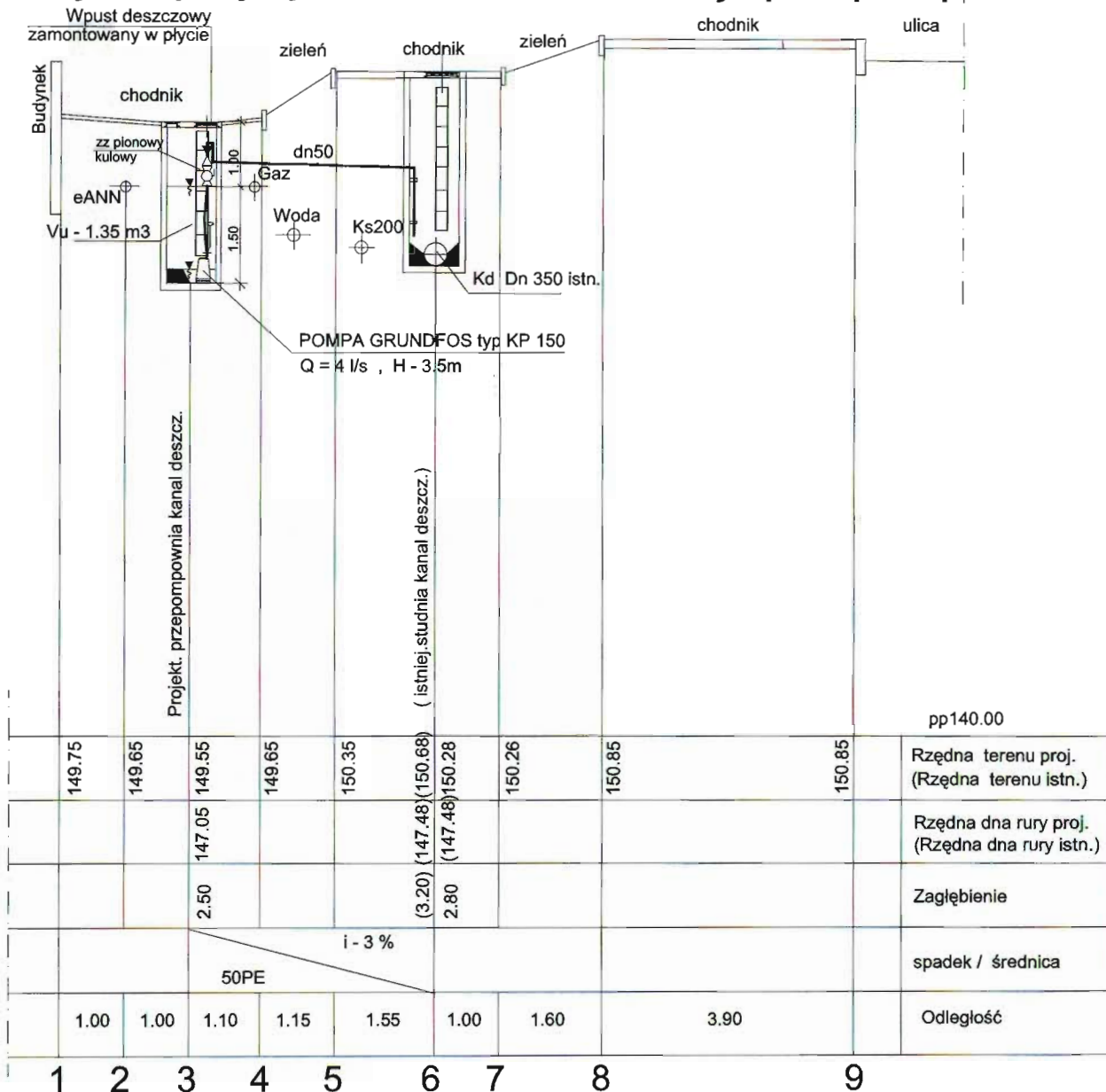
Nr GP-KZ 7342/425/94

ASYSTENT PROJ. INST. SANIT.
mgr inż. E. Tenerowicz

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ Skala 1 : 100/ 500

w Chojniach dz.nr. 1684/9, 1684/13

Projekt. przyłącze kanal deszczowej i przepompownia



PRACOWNIA PROJEKTOWA ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE UL.SUKIENNIKÓW 6

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO
OBIEKTU BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWA Kanalizacji deszczowej
w m. CHOJNICE Ul. Sukienników 4-6 dz.nr 1684/9, 1684/13, 1684/11.

BRANZA SANITARNA

SKALA

1:100

PROFIL PRZYŁĄCZA KANAL.DESZCZOWEJ I PRZEPOMPOWNI

NR RYS

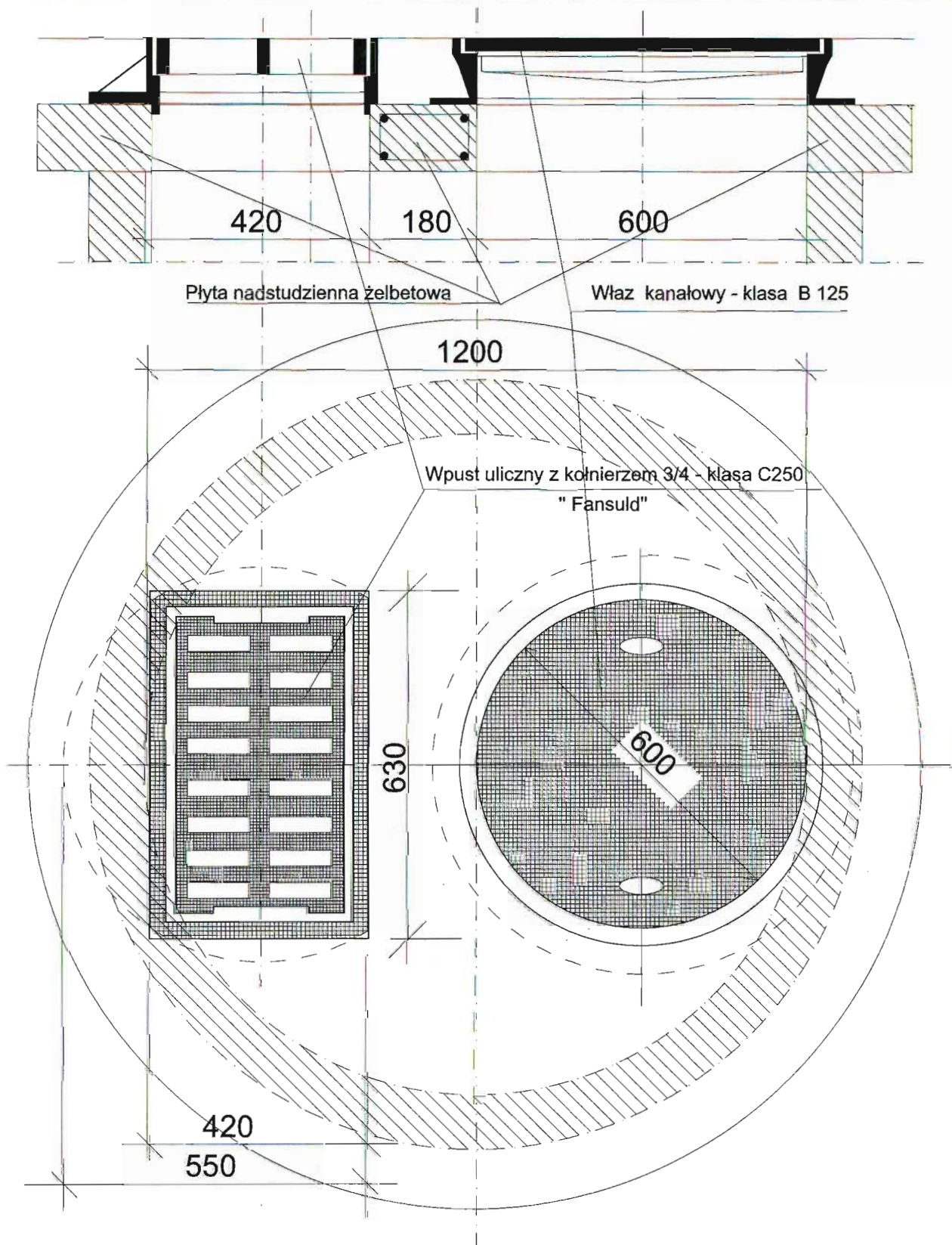
PROJ.INST.SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI
UPR.NR 661/68
UPR.NR 299/74 Bg
UPR.NR GP-KZ 7342/425/94

ASYSTENT PROJEKTANTA
MGR INZ. E.TENEROWICZ

30.09.2009 r

30.09.2009 r

30.09.2009 r



PRACOWNIA PROJEKTOWA ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE UL. SUKIENNIKÓW 6

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO
OBIEKTU BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWA Kanalizacji deszczowej
w m. CHOJNICE ul. Sukienników 4-6 dz.nr 1684/9, 1684/13, 1684/11.

BRANZA SANITARNA

SKALA

1:10

PRZEPOMPOWNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ - rzut

NR. RYS

3

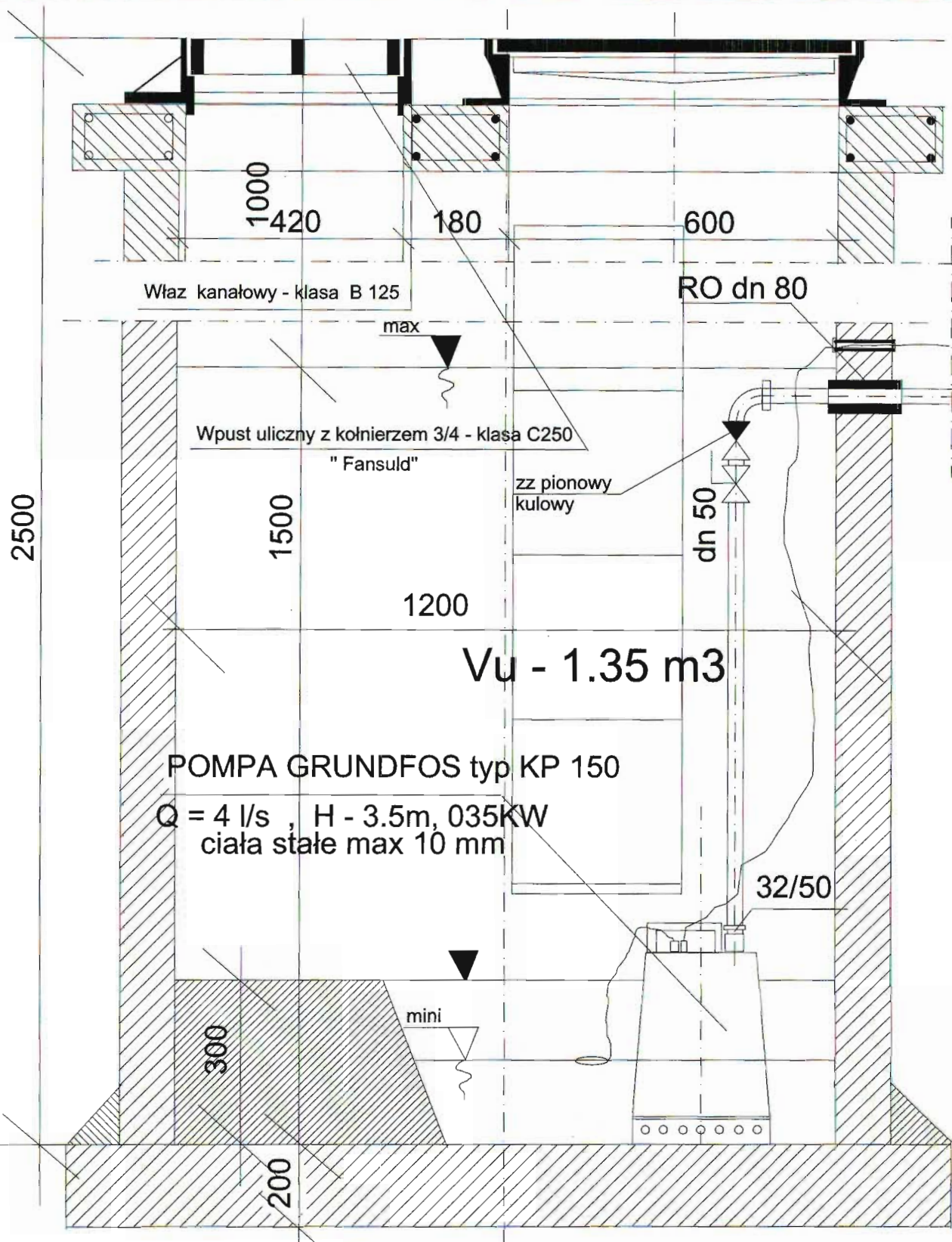
PROJ. INST. SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI
UPR. NR 66160
UPR. NR 2997493
UPR. NR GP-KZ 7342/425/94

ASYSTENT PROJEKTANTA
MGR INZ. E. TENEROWICZ

30.09.2009 r

30.09.2009 r

30.09.2009 r



PRACOWNIA PROJEKTOWA ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE UL. SUKIENNIKÓW 6

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO
OBIEKTU BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWA Kanalizacji deszczowej
w m. CHOJNICE Ul. Sukienników 4-6 dz.nr 1684/9, 1684/13, 1684/11.

BRANZA SANITARNA

SKALA

1:10

PRZEPOMPOWNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - przekrój.

NR RYS

4

PROJ. INST. SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI
UPR. NR 651/88
UPR. NR 295/74 Bg
UPR. NR GP-KZ 7342/425/94

ASYSTENT PROJEKTANTA
MGR INZ. E. TENEROWICZ

30.09.2009 r

30.09.2009 r

30.09.2009 r