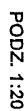


PODZ. 1:20



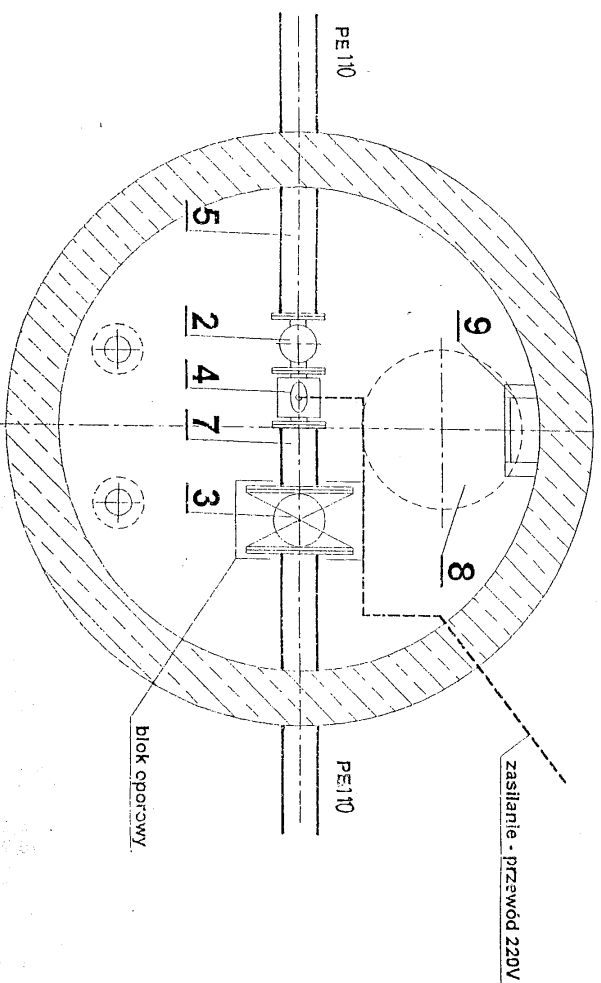
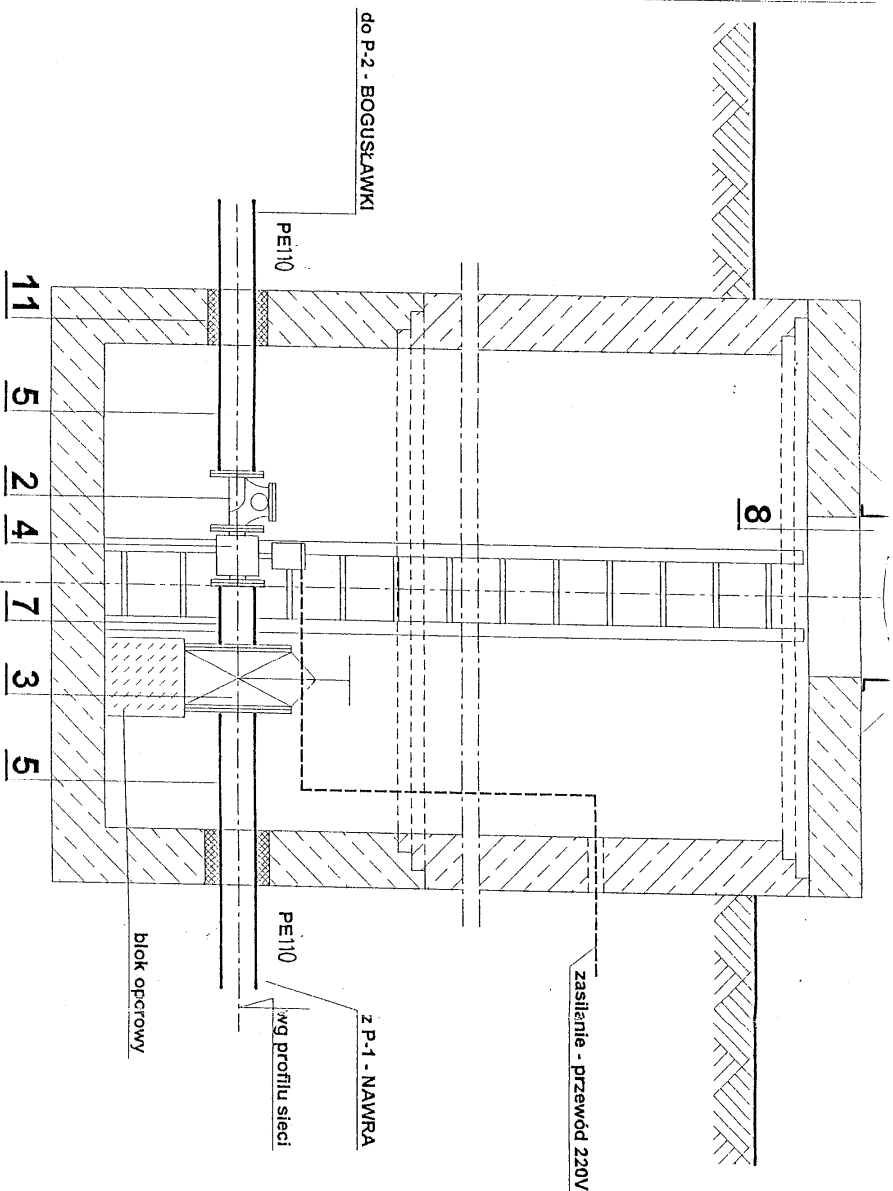
| | |
|--|---|
| "Komfort Cięplia" | |
| 85-803 Bydgoszcz, ul. Gołębia 5, tel/fax 373-16-89 | |
| Client | Kanalizacja sanitarna - Zadanie nr 1 |
| Trasę rysunku | NAWIPIA - KOŃCZEWICE gmina CHEŁMZA |
| Projektant | Szczegół studiów (rozprężnej) |
| St./randzi | mgr inż. Krzysztof Dolny upr. bud. m. 473 mgr inż. Jan Kochanicki upr. bud. m. 10077/46g |
| Branża: W.K. | Stadium: P.B.W. |
| Data: 11.2003r. | |
| Rys. nr 11 | |

STUDNIA POMIAROWA - Sp1; Sp2

PODZ. 1:20

SPECYFIKACJA

| | | | | |
|-----|---|---|---|-----------|
| 11 | Przejście szczelne | 2 | Prefabet - Białe Błota | |
| 10 | Rura wentylacyjna Dn110 | 2 | Jedna rura przedłużona 20 cm nad poziom dna | |
| 9 | Drabina przenośna aluminiowa lub ze stali kwasoodpornej | 1 | dowolny | |
| 8 | Właz żeliwny typu lekkiego Dn630 | 1 | Prefabet - Białe Błota | |
| 7 | Króciec dwukolnierzowy Dn żeliwny L=200mm | 1 | Materbud - Gdańsk | |
| 6 | Kolnierz Dn 100 | 2 | | |
| 5 | Tuleja kolnierzowa Dn | 2 | | |
| 4 | Przeptywomierz elektromagnetyczny Dn typ. COPA-XE-SERV +licznik liczący zasilenia | 1 | Alfine - Poznań | |
| 3 | Zasuwa kolnierzowa typ E2 krótką Dn L=200mm | 1 | HAWLE | |
| 2 | Zawór zwrotny kulowy kolnierzowy Socia 408; Dn100 L=260mm | 1 | Danfoss | |
| 1 | Komora pomiarowa - Kręgi "Simplex" Dn1800 | 1 | Prefabet - Białe Błota | |
| Lp. | WYSZCZEGÓLNIENIE | | Ilość | PRODUCENT |

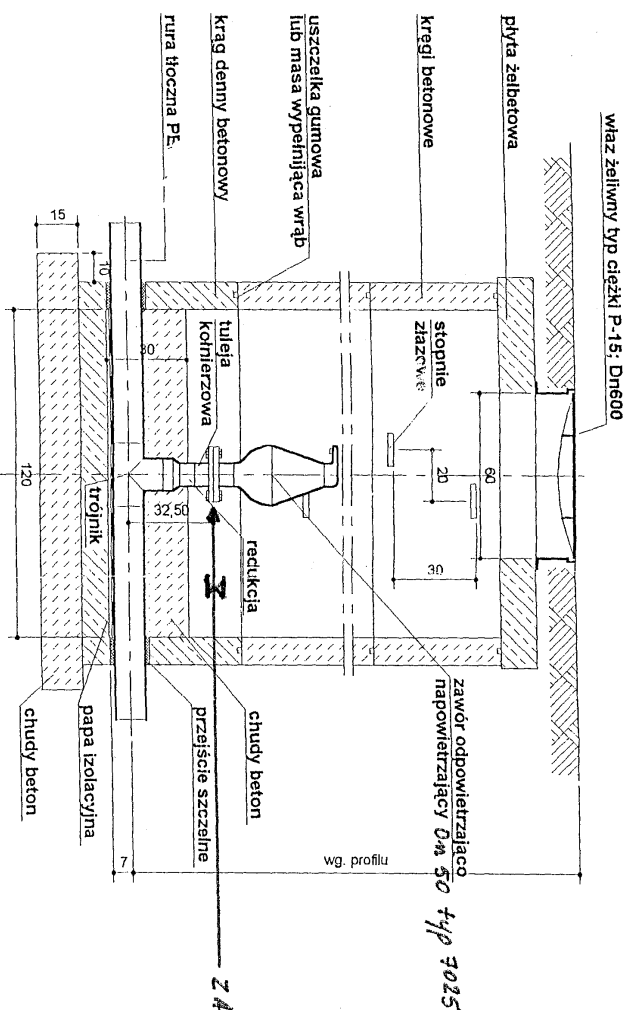


"KOMIOT Ciepły"
85-803 Bydgoszcz, ul. Gołębia 5; tel/fax. 373-16-99

| | |
|---------------|---|
| Obiekt | Kanalizacja sanitarna - Złazanie nr 1 |
| Treść rysunku | Szczegóły studzienki pomiarowej Sp1 i Sp2 |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Lichy |
| Sprawił | mgr inż. Jan Mironiuk |
| Branka: W.K. | Stacja: P.S.W. |
| Skala: 1:20 | Data: 11.2003 |
| | Rys. nr 12 |

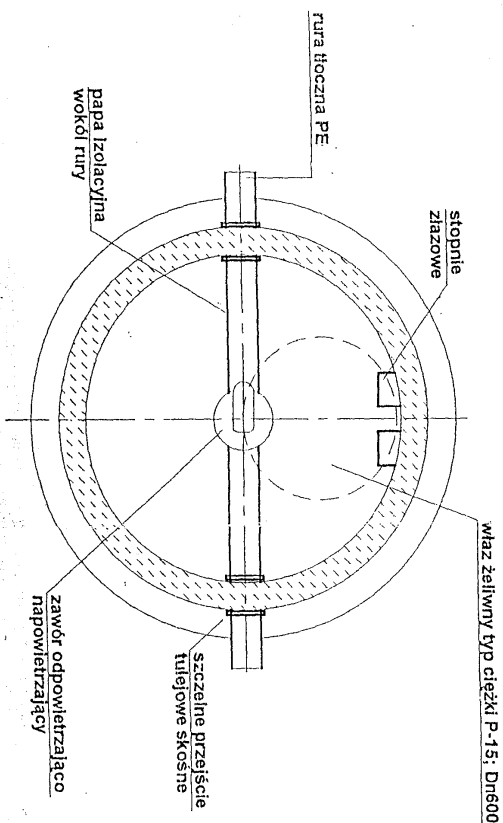
STUDZIENKA ODPOWIETRZAJĄCA PRZEKRÓJ

PODZ. 1:20



ZASADA ROBEKNIENIOWA TYPU E2 KĄTOWA Dn 50

RZUT
PODZ. 1:20



| | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------|------------|
| "Komfort Ciepły" 85-803 Bydgoszcz, ul. Gołębia 5; tel./fax. 373-16-99 | | | |
| Obiekt | Kanalizacja sanitarna - Zadanie nr 1 | | |
| Temat projektu | NAWRA - KOŃCZEWICE gmina CHELMZA | | |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Dolny | | |
| Sprawdził | mgr inż. Jan Machnicki | | |
| Skala: 1 : 20 | Branża: WK | Stadium: P.B.W. | Rys. nr 13 |
| Data: 11.2003. | | | |

TYPOWE STUDZIENKI KANALIZACYJNE WG KATALOGU BUDOWNICTWA KB4 STUDZ. KAN. PRZELOTOWA WG KB4-4.12.1/7/

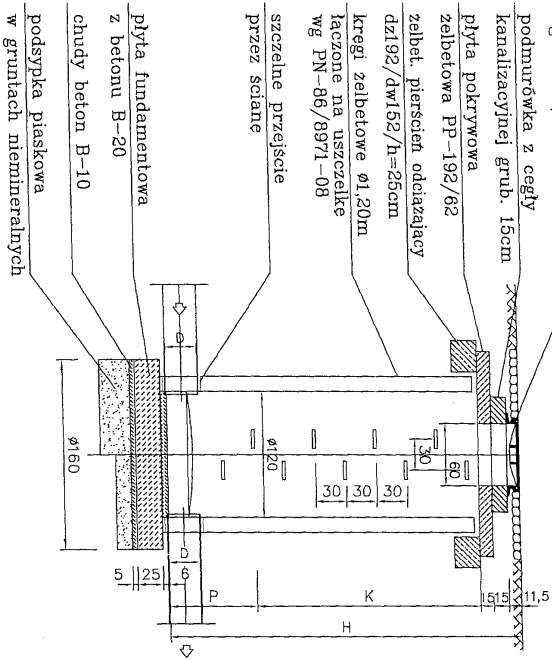
STUDZ. KAN. PRZELOTOWA
 WG KB4-4.12.1/7/

STUDZ. KAN. POŁĄCZENIOWA
 WG KB4-4.12.1/6/

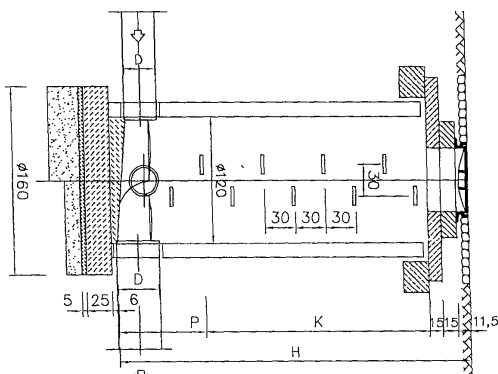
STUDZ. KANALIZ. SPADOWA
 WG KB4-4.12.1/8/

wąż kanałowy D 400
 wg PN-87/H-74051/02

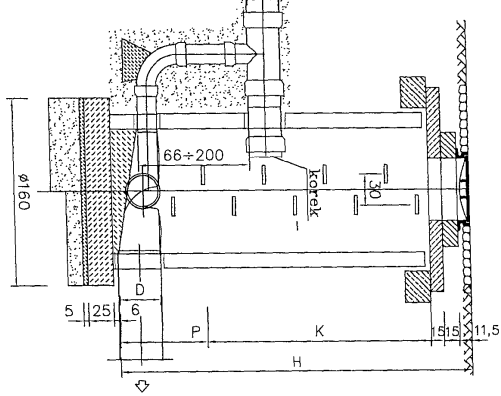
PRZĘKROJ A-A



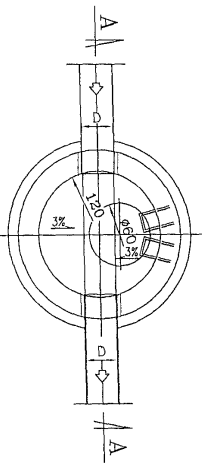
PRZĘKROJ A-A



PRZĘKROJ A-A

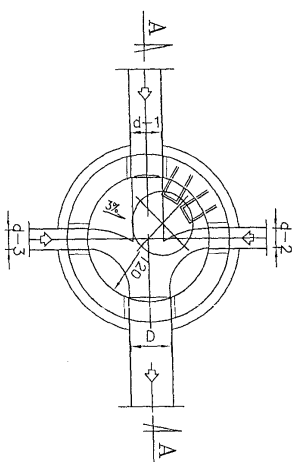


UWAGA:
 1. D=0,15-0,60m



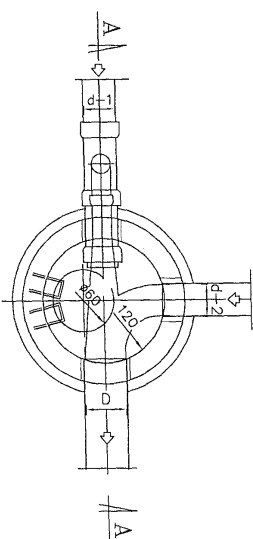
UWAGA:

1. d-1-d-2-d-3=0,15÷0,40m
2. D=0,15÷0,60m
3. Kanały licować sklepieniem

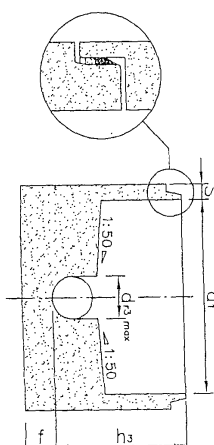


UWAGA:

1. d-1-d-2=0,15÷0,40m.
2. D=0,15÷0,60m.
3. Kanały licować sklepieniem.
4. Możliwość włączenia drugiego dopływu bocznego.



DNO STUDNI MONOLITYCZNE
 Z USZCZELKĄ
 W GRUNTACH NAWODNIONYCH



- U W A G I :
- * Studzienki wykonywać wg PN-B-10729:1999, WTW:OSK z 2003, PN-EN 124:2000, PN-EN 1917:2002.
 - * stosować beton hydrotechniczny z domieszkami uszczelniającymi wg PN-62/6738-07,
 - * stosować cegły kanalizacyjne wg PN-76/B-12037,
 - * stopnie żelazowe wg PN-64/H-74086, żeliwne,
 - * dno dla studzienek w wodzie gruntowej winno być prefabrykatem
 - * a kregi łączone na uszczelkę gumową,
 - * zewnętrzna izolacja studzienek winna być dwukrotna, powłokowa, bitumiczna,
 - * kinety wykonywać z betonu B-25 j.w.,
 - * dno studni z kineta izolować powłokami ochronnymi wodoszczelnymi na bazie cementu i żywicy.

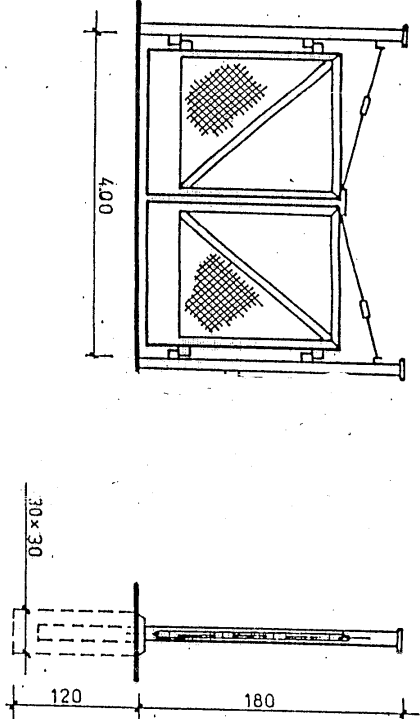
| | | | |
|---|--|--|--|
| Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski | | | |
| ul. Miodowa 3, Mela Niezabyta, 87-103 Toruń | | | |
| Obiekt: | | | |
| Budowa sieci kanalizacji sanitarnej - etapu II | | | |
| Koncesja gmin. Chetniza - Etap II | | | |
| Numer rys.: | | | |
| Studzienka rewerzujna | | | |
| Inwestor: | | | |
| Gmina Chetniza | | | |
| ul. Wodna 2, 87-140 Chetniza | | | |
| Projektant: | | | |
| mgr inż. Jan Kretkowski | | | |
| w spec. instalacyjno - inżynierijnej | | | |
| mgr inż. Bartosz Kretkowski | | | |
| w spec. instalacyjnej | | | |
| Sprawdzający: | | | |
| mgr inż. Bartosz Kretkowski | | | |
| Data: 02.2014r | | | |
| Skala | | | |
| Rys. nr 14 | | | |

ZUŻYCIE MATERIAŁU NA 1 MB

BRAMA DROGOWA SZER. 4,0M

OGRODZENIE

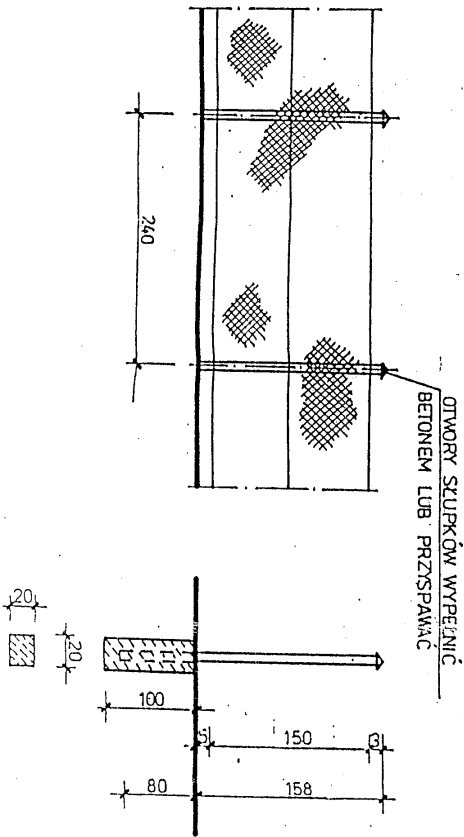
Z SIATKI W KĄTOWNIKACH WG. KB4-4.3.7(3) SYMBOL P-4/13



- 1. SIATKA OGRODZENIOWA STAL. OCYNK. O OCEPKACH 50x50 mm. SZER. 150 mm GRUB. DRUTU 25 mm — MASA 1,8 kg /m² LUB 10,4 m /mb OGRODZENIA.
- 2. DRUT STALOWY ϕ 35 mm — MASA 0,0755 kg /mb OGRODZENIA LUB DRUT STAL. ϕ 30 mm — MASA 0,0555 kg /mb OGRODZENIA.
- 3. SKUPKI Z RUR STALOWYCH DZ-50/4,5 mm — MASA 6,43 kg /mb OGRODZENIA.
- 4. SKUPKI NAROŻNIKOWE DZ-65/4,5 mm — MASA 8,24 kg /mb OGRODZENIA.
- 5. SKUPKI PRZYBRANOWE ϕ 100 BETON B-10
- 6. CEMENT PORTL. „250” 11 kg /1 SKUPEK 4,59 kg /mb OGRODZENIA LUB CEMENT PORTL. „350” 8 kg /1 SKUPEK 3,34 kg /mb OGRODZENIA.
- 7. DRUT STALOWY OCYNK. 2,0 mm — 0,0247 mb /kg OGRODZENIA.
- 8. BITIZOL R-Q06 kg /1 SKUPEK LUB 0,025 kg /mb OGRODZENIA.
- 9. BITIZOL P-Q04 kg /1 SKUPEK LUB 0,017 kg /mb OGRODZENIA.
- 10. POSPOŁKA Q08 T /1 SKUPEK LUB 0,037 T /mb OGRODZENIA.

OGRODZENIE Z SIATKI NA LINKACH STALOWYCH

I SKUPKACH Z RUR STALOWYCH KB4-4.3.7(5)



OGRODZENIE Z BRAMĄ

Skala 1:50

BRAMA szt. 1

| | | | |
|---|--|--|--|
| Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski | | | |
| ul. Miodowa 3, Mch Niezawika, 87-103 Toruń | | | |
| Obiekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej - tłocznej w m. Nawra - Bogusławki - Kończewice gm. Chelmża - Etap II | | | |
| Nazwa r/s: Ogrodzenie z bramą | | | |
| Inwestor: Gmina Chelmża | | | |
| ul. Wodna 2, 87-140 Chelmża | | | |
| Projektant: mgr inż. Jan Kretkowski | | | |
| mgr inż. w spec. instalacyjno-inżynierijnej | | | |
| Sprawdzający: mgr inż. Bartosz Kretkowski | | | |
| mgr inż. w spec. instalacyjnej | | | |
| Data: 02.2014r. | | | |
| Skala: Kształ nr 15 | | | |