

7. IZOLACJE

Rury oraz studzienki kanalizacyjne z tworzyw termoplastycznych i studnie z betonu B-45 nie wymagają żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego. W przypadku zabezpieczenia antykorozyjnego elementów żeliwnych na sieci, należy zadbać, aby powłoki te nie stykały się z materiałami z mas bitumicznych /destrukcyjne działanie na tworzywo/.

W czasie wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP.

8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Ustalono na podstawie badań podłoża gruntowego i dokumentacji geotechnicznej, że na rozpatrywanym terenie w rejonie projektowanej sieci kanalizacyjnej występują głównie piaski gliniaste i gliny piaszczyste o średnich parametrach geotechnicznych w pełni zapewniających właściwe ułożenie rur kanalizacyjnych. Ponadto ustalono, że woda gruntowa występuje na głębokości 1,0 m.- 4,0 m. p.p.t. na trasie projektowanych kolektorów. W związku z tym przewidziano odwodnienie wykopów tam, gdzie roboty ziemne konieczne są do wykonania poniżej poziomu wody gruntowej.

- przewidywane w projekcie technicznym odwodnienie wykopów zgodnie z dokumentacją geotechniczną odbywać się będzie okresowo w zależności od wahań stanu wód gruntowych,
- odpompowana przy pomocy igiofiltrów woda będzie odprowadzana przy pomocy narciągow tymczasowych do istniejących rowów melioracyjnych,
- wody te nie spowodują podtopienia terenów przyległych jak również zalania studzienki lub innych urządzeń będących w sąsiedztwie,
- planowany termin realizacji inwestycji w okresie letnim gwarantuje, iż ilość wód koniecznych do odpompowania będzie stosunkowo niewielka.

Reasumując, obniżenie wód nie wpłynie negatywnie na posesje i tereny przyległe do planowanych robót ziemnych.

**9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU
BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA
ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIADUJĄCE, POD WZGLĘDEM :**

a/ przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców,
materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy):

- ok. 120 m³ wody wodociągowej do prób szczelności przewodów kanalizacyjnych
i studzienek, kruszywo kamienne, pospółka, mieszanka mineralno-bitumiczna,

- kostka „polbruk”, krawężniki betonowe, płytki chodnikowe betonowe,
trylinka

b/ rozwiązania chroniące środowisko :

- całość robót ziemnych wykonywana będzie sposobem ręcznym i mechanicznym
w szalunkach, co pozwoli na zminimalizowanie rozmiarów wykopów, temu samemu
służyć będzie ograniczenie głębokości położenia przewodów kanalizacyjnych do
maksymalnej 4,50 m p.p.t.

- teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.

c/ rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy
zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko :

- z terenu projektowanej kanalizacji ścieki bytowo-gospodarcze w ilości ok.

Q d.śr. 144,5 m³ /dobę odprowadzane będą do istniejącej oczyszczalni w m. Waganiec.

d/ projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan,
glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zastosowana technologia przewiduje szczelną sieć kanalizacyjną oraz studnie, co uniemożliwi
ewentualną penetrację wód lub ścieków. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko
przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przejęcie ścieków przez kanalizację
gromadzonych dotychczas w „szambach” poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne

i maksymalnie zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt 10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

e/ projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na system korzeniowy drzew. Wykopy przewidziano wyłącznie w szalunkach stalowych, jako wąsko przestrzenne. Zaleca się w miarę możliwości terenowych odsunięcie osi wykopów od rosnących drzew tak by w miarę możliwości nie uszkodzić ich systemów korzeniowych.

f/ zachowanie dotychczasowego profilu glebowego przy prowadzeniu robót ziemnych
/uwagi Decyzji środowiskowej /

Zaleca się prowadzenie robót ziemnych warstwami występującymi w profilu glebowym z zachowaniem ich oddziaływania i w odwrotnej kolejności zasypki wykopów. Dotyczy to głównie kolejności warstwy wierzchniej – humusu.

10. WARUNKI WYKONAWSTWA.

1. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych projektowany obiekt winien być wycieczony w terenie przez służby geodezyjne oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy.

2. Ustalić miejsca skrzyżowań z innym uzbrojeniem terenu. Prace ziemne w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym.

3. W przypadku napotkania w trakcie robót ziemnych na niezainwentaryzowane kable, rurociągi, czy też inne elementy uzbrojenia podziemnego należy zgłosić to inspektorowi nadzoru. Kolizje zabezpieczyć oraz powiadomić właściciela uzbrojenia.

4. Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych wszystkie roboty należy prowadzić ręcznie. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem jego nienaruszalności /Dz.U. Nr 25 poz. 115 z 1956r./

5. Roboty ziemne w ulicy prowadzić w sposób umożliwiający dojazd mieszkańców do nieruchomości.
6. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej sieci.
7. Na czas prowadzenia robót należy ustawić właściwe znaki ostrzegawcze oraz wykonać odpowiednie zabezpieczenie i oświetlenie wykopów.
8. Inspektor nadzoru zobowiązany jest do kontroli obsługi geodezyjnej w zakresie wytyczenia pomiaru i inwentaryzacji powykonawczej.
9. Realizacja obiektu wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

11. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” wyd. w 1994 r oraz przepisami BHP i obowiązującymi normami, a także instrukcją wykonania studni z betonu B-45.

Konin 2008 rok

Opracowali:

INŻ. Krzysztof Cybulski
63-102 Konin 2, ul. Bałuckiego 7/5
Usługi i projektowanie Inst-enc
15 JAN 23 0346/2/01/06

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
część opisowa zawiera:

1. Zakres robót:

- Kanalizacja sanitarna - 9 590 m.
- Przykanaliki sanitarne - 2 563m/ 289 szt.
- Rurociągi tłoczne - 3 335 m.
- Przepompownie sieciowe - 7 szt.

Przewiduje się kolejność realizacji:

I - etap - kanalizacja sanitarna

II - etap - rurociągi tłoczne

III - etap - przykanaliki sanitarne

IV - etap - przepompownie sieciowe

V - etap - roboty naprawcze nawierzchni dróg, chodników, postruku
wjazdów i innych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia podziemne takie jak:

- kable energetyczne
- kable telefoniczne
- wodociągi

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa ciągła i rozproszona
- drogi umocnione:
 - powiatowe, gminne

- tory kolejowe Włocławek - Toruń

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności:

Takimi elementami są wykopy ziemne liniowe przekraczające głęb. 3,5 m.

- montaż rurociągów i studni kanalizacyjnych z betonu B-45,
- przewiertu pod drogami umocnionymi i torami kolejowymi, których wykonanie warunkują komory montażowe o znacznych głębokościach i rozmiarach.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Wysoki stopień zagrożenia:

- przewiertu i roboty wzdłuż dróg i torów kolejowych powodujące ograniczenie ruchu,
- roboty ziemne i instalacyjne w ciągu dróg . . powiatowych i gminnych oraz torów kolejowych,
- dokonanie ręcznego odkrycia i przejścia pod urządzeniami podziemnymi wym. w pkt. 2 po uprzednim ich wskazaniu przez właścicieli tych urządzeń.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników,

- przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać pracowników:
 - z technologią ich wykonawstwa,
 - przestrzegania zabezpieczeń, urządzeń,
 - zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych m.innymi: kable energetyczne, telefoniczne, wodociąg.
- organizacja ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

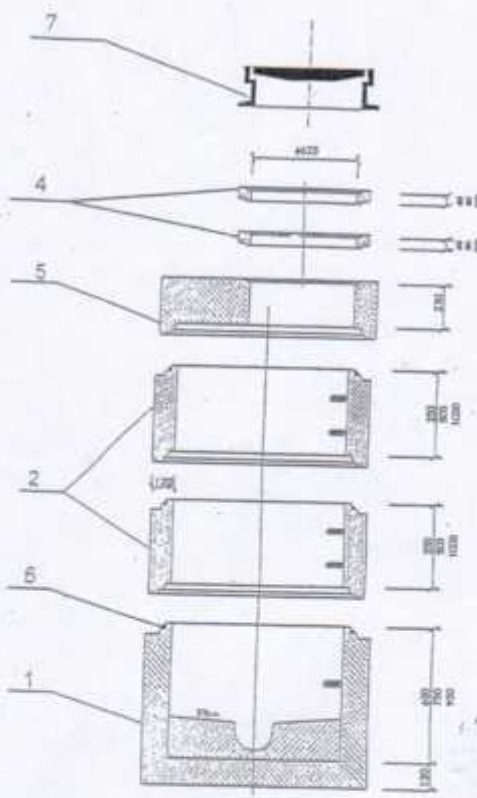
- zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poz. i podręczne medykamenty,
- zapewnienie sprawnej komunikacji pomimo częściowego lub całkowitego ograniczenia ruchu w ciągu dróg i torów kolejowych, na których przewiduje się roboty.

Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bior” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23.06.2003r. Ministra Infrastruktury § 3 - 7.

Opracował:

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Kocin, ul. Rolniczego 78
ul. Rolniczego 78
NIP 621-23-83462/11/04

STUZIENKI KANALIZACYJNE DN 1000 / II
Z BETONU B 45



ELEMENTY BETONOWE PREFABRYKOWANE
WYKONANE ZODDNIEM Z NORMA DN 1000
ELEMENTY ŻELIWNIE ZODDNIEM Z NORMA
PN-10-74071 - PN-10-174080

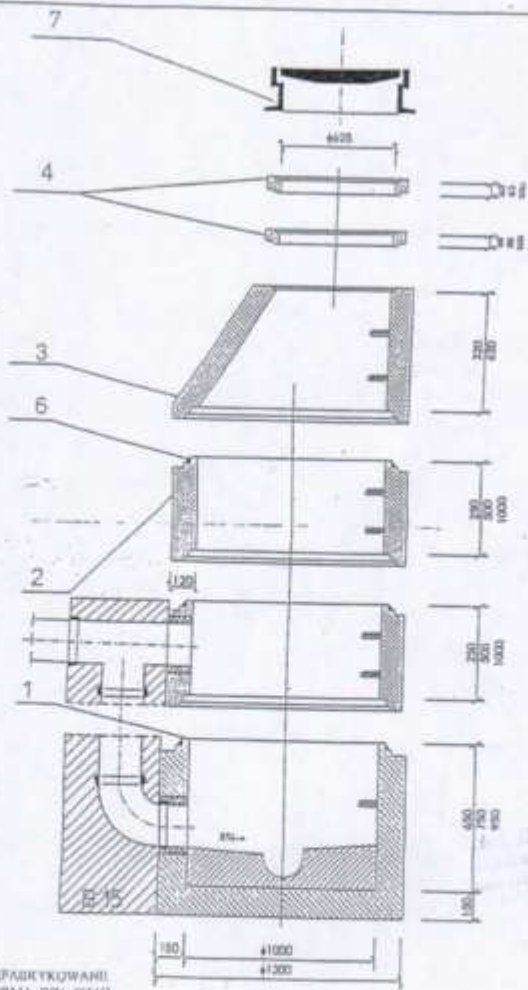
- 1. DNO STUZIENKI
- 2. KRĘGI BETONOWE
- 3. ZWĘŻENI BETONOWE
- 4. PIEMŚCIENIE DYSTANSOWE
- 5. PŁYTA POKRYWOWA
- 6. USZCZELKA ELASTOMEROWA
- 7. WŁAZ SZKLIWNY

ADAPTACJA
2

2008-05-21

Wykonano przez: <i>Milena / Dariusz</i>	
Opiekun: <i>Krzysztof</i>	
Nazwa: <i>STUZIENKI KANALIZACYJNE - II</i>	
Opis: <i>Kanalizacja wiatrowa i przebiegowa odlegloscia 1000 mm (zobacz plany)</i>	
Lokalizacja: <i>Nowy Dworzec, Wągrowo i Zawilska ulica (zobacz plany)</i>	
Zamawiający: <i>URZĄD MIASTA WĄGROWO ul. Sienkowskiego 11, 85-710 Wągrowo</i>	
Wykonano:	10.05.2008
Opisano:	10.05.2008
Wykresy:	10.05.2008
Weryfikacja:	10.05.2008
Lp. Inicjały	
1	<i>[Signature]</i>
2	<i>[Signature]</i>
3	<i>[Signature]</i>
4	<i>[Signature]</i>
5	<i>[Signature]</i>
6	<i>[Signature]</i>
7	<i>[Signature]</i>

STUDZIENKI KANALIZACYJNE DN 1000 / I / II / S
Z BETONU B-45



*ADAPTOWANE
z projektu Oczyszczalni
Ścieków w Gminie
Kamień, w oparciu o projekt
z dnia 11.05.2008 r.*

2008-05-21

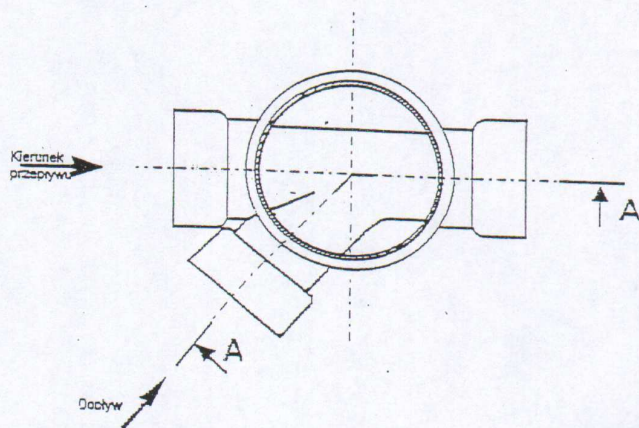
ELEMENTY BETONOWE PRZEPRAKTYKOWANE
WYKONANE ZODPOW. Z NORMĄ PN-4034/1
ELEMENTY ŻELWNE ZODPOW. Z NORMĄ
PN-11-74011 - PN-64/074082

1. DNO STUDZIENKI
2. KŁĘCZKI BETONOWE
3. ZWIĘZKI BETONOWE
4. PIEKŚCIENIE DYSTANSOWE
5. PŁYTA POKRYWOWA
6. USZCZELNIKA KLANTOMIEROWA
7. PŁYTA ŻELWOWA

Województwo Łódzkie i Urząd Miejski w Poznaniu	
Główny Urząd Planowania i Budownictwa	
Krajowa Sieć Kanalizacji	
Krajowa Sieć Kanalizacji	
PROJEKT BUDOWLANY - rzutki przyłączeniowe	
Krajowa Sieć Kanalizacji z przyłączami odprowadzającymi ścieki, Kłębowa, Nowy Dwór, Wągrowo i Działoszyce oraz stacja uzdatnienia ścieków	
URZĄD GMINY WĄGROWO ul. Działoszycka 11, 61-710 Wągrowo	
Projektant	mgr inż. E. Chyliński ul. Łódzka 100, 61-710 Wągrowo tel. 71 731 40 11, fax 71 731 40 12 e-mail: e.chyliński@wagrowo.pl
Wykonawca	mgr inż. T. Chyliński ul. Łódzka 100, 61-710 Wągrowo tel. 71 731 40 11, fax 71 731 40 12 e-mail: t.chyliński@wagrowo.pl
Opiekun	mgr inż. A. Wójcik ul. Łódzka 100, 61-710 Wągrowo tel. 71 731 40 11, fax 71 731 40 12 e-mail: a.wojcik@wagrowo.pl
Data	2008

B - B

Studzienka kanalizacyjna teleskopowa - TL
- rozgałęźna -

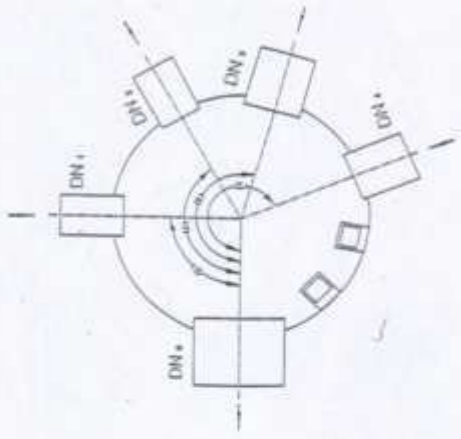


ADAPTOR
inż. Kazimierz Cybulski
ul. Konia 4, Szekoczyńskiego 7/5
ul. 1 wyk. w spec. inst.-inz.
ul. 22 8346/12/86

2008-05-21

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Gospodarstwo Pomocnicze ROLWOD Kraja 52-510 ul. Dębina 59			
Dokumentacja	PROJEKT BUDOWLANY - rysunki szczegółowe		
Obiekt	Kanalizacja sanitarna z przyłączami obejmująca wieś Ariany, Kaźmierzyn, Nowy Zbrachlin, Waganiec i Zbrachlin oraz stacja zlewna ścieków dowożonych		
Investor	URZĄD GMINY WAGANIEC ul. Dworcowa 11, 87-731 Waganiec		
Projektant	inż. K. Cybulski upr. bud. w spec. instal.-inz. sieci wod.-kan. UAN 73/8346/H/21/86	Rev. Nr	Licz. Nr
	inż. inż. J. Chajdzisz upr. bud. w spec. instal.-inz. sieci wod.-kan. GP 7242/180/94	v. a	
Sprawdzający	inż. A. Malitski upr. bud. w spec. instal.-inz. sieci wod.-kan. WKP0253/PWOS/06		EM
Data: marzec 2008			

USYTUOWANIE KANAŁÓW DOPLYWOWYCH



150 ≤ DN ≤ 200

UWAGA:

WŁĄCZENIE KANAŁU WYKONANE ZA POMOCĄ PRZEJŚCIA SZCZELNEGO.

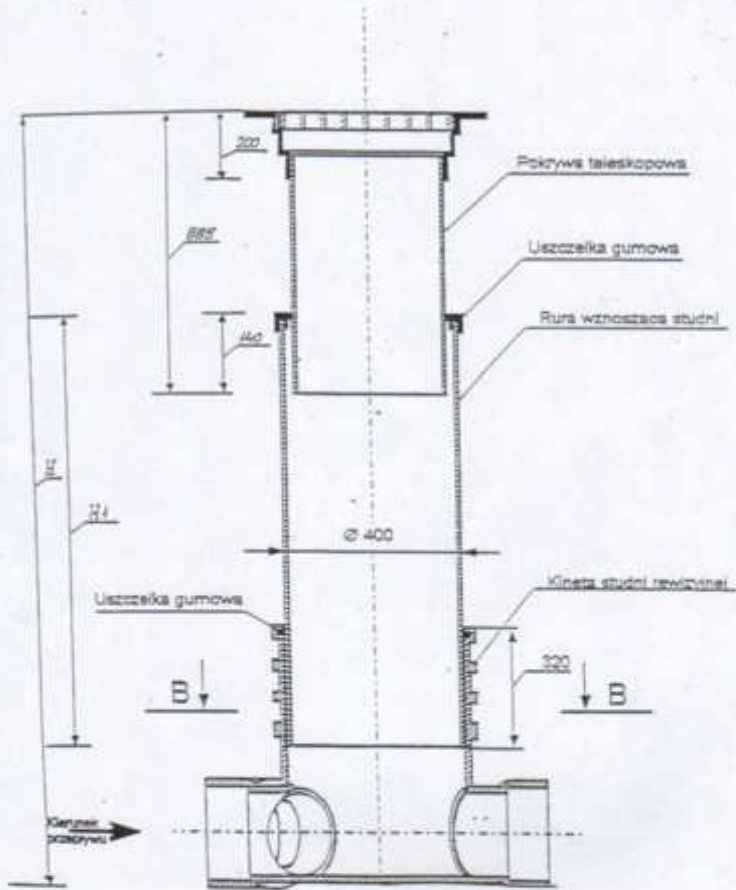
ADAPTACJA
Przebieg Ciężki
2008-05-21

Wieloletni Szpital Uniwersytecki w Poznaniu Zakład Neurologii i Geriatrii Szpital nr 10	
Wzrostkiem:	PRACOWNIK BIUROWY
Staż:	Kwalifikacje zawodowe i profesjonalne osiągnięcia wst. A/1000, Kwalifikacje, Nowy Struktura, Wzrostkiem i Struktura wst. A/1000, Liczba i Struktura wst. A/1000
Stażem:	STRUKTURA WZROSTKIEM i Struktura 11, 11/110 Wzrostkiem
Podpisem:	Dr. E. Czajka dr. med. w spec. 1000-1000 dr. med. spec. 1000-1000 dr. med. spec. 1000-1000 dr. med. spec. 1000-1000
Opinieem:	Dr. A. Marzec dr. med. w spec. 1000-1000 dr. med. spec. 1000-1000
Opinieem:	

2008-05-21

Studzienka kanalizacyjna teleskopowa - TL
- rozgałęźna -

A - A

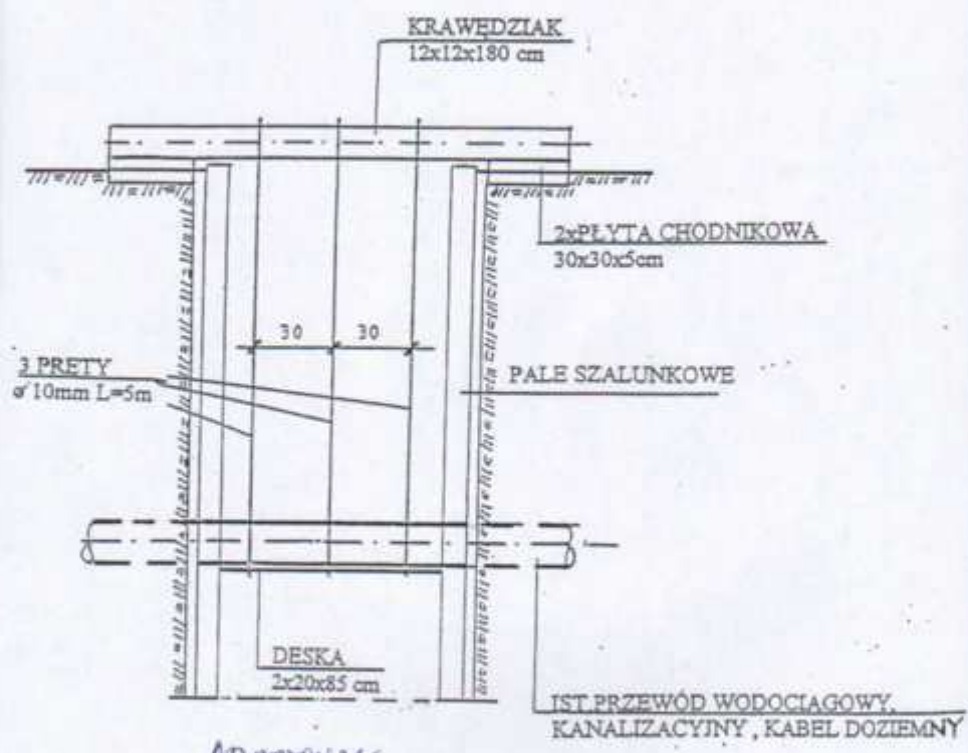


APADYU 9E
Instytut Ochrony Środowiska i Geologii
ul. Chałubińskiego 25
00-900 Warszawa

2009-05-21

Wykonawca: Zarząd Miejskiej i Gminnej Wodociąg i Kanalizacji Główny Zarząd: SŁAWOJ ul. Żelazna 11	
Obiekt:	PROJEKT BUDOWLANY - rzędniki odwodnienia
Opis:	Kanalizacja sanitarna z przepływem ścieków wzdłuż ulicy Artykuł, Książęcowa, Nowy Świat, Wągrów i Ślesicka oraz stacji ul. Brzosa i ul. Ślesicka
Adres:	URZĄD MIASTY WARSZAWY ul. Długa 11, 00-751 Warszawa
Projektant:	Inst. E. Opatkowski sp. z o.o. w sp. z o.o. ul. Chałubińskiego 25, 00-900 Warszawa NIP: 525-245-14-99 KRS: 0000392149
Wykonawca:	Inst. A. Wiatrowski sp. z o.o. w sp. z o.o. ul. Chałubińskiego 25, 00-900 Warszawa NIP: 525-245-14-99 KRS: 0000392149
Opis:	Wzrost 2009

ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA PODZIEMNEGO.



ADAPTOWAŁ
Inż. Kazimierz Cybulski
ul. Wolności 75
00-000 Warszawa
tel. 22 8346271/06

2008-05-21

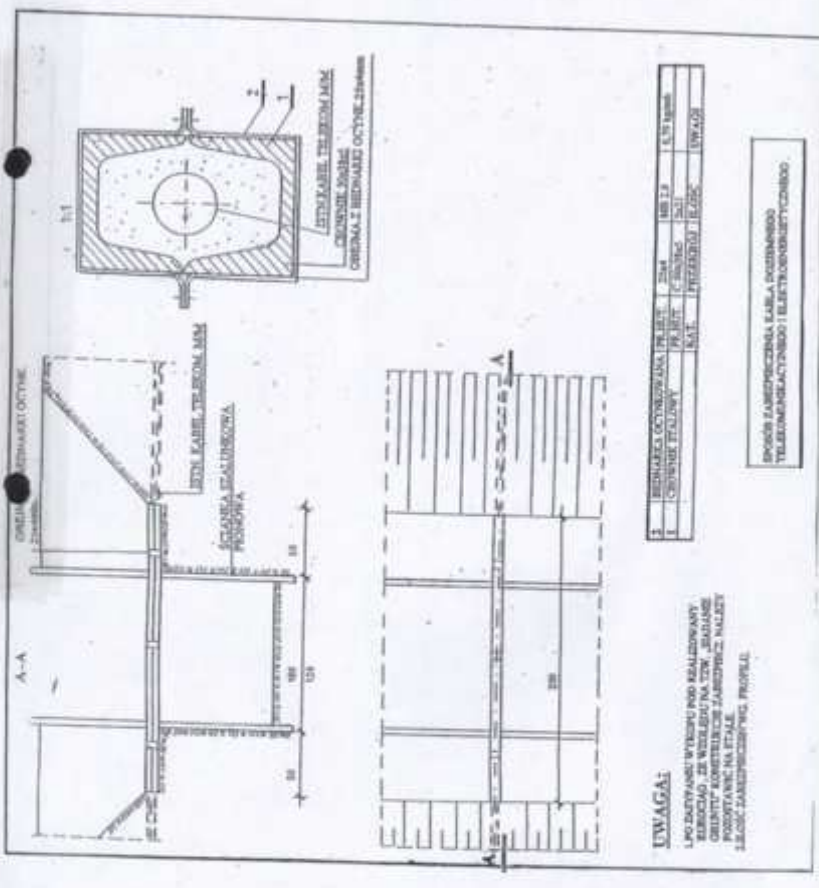
Wykonawca: Zarząd Miastowski i Usługowe Wodociągów w Poznaniu
Gospodarstwo Przemysłowe BIL WOD
Kraj 61-510 ul. Chłopa 31

Wykonawca	PROJEKT BUDOWLANY - rysunki architektoniczne	
Opis	Kanalizacja sanitarna z przyłączami obejmująca ulice Arkiady, Kacimierzyska, Nowy Zdrachisła, Wągoniec i Zdrachisła oraz stacje tłoczenia ścieków domowych	
Adres	URZĄD GMINY WĄGONIEC ul. Dworkowa 11, 61-713 Wągoniec	
Projektant	Inż. K. Cybulski opr. techn. w oparciu o: - listy sieci wod.-kan. GAN 7326465/21/06 - projekt I. Chępczak opr. techn. w oparciu o: - listy sieci wod.-kan. GP 732718/06	Gen. MC. (Gen. M)
Sprawdzający	Inż. A. Mielnicki opr. techn. w oparciu o: - listy sieci wod.-kan. BUDOWLANIENIEM	Gen. MC.
Data sporządzenia	2008	

ADAPTOWAŁ
 Inż. Krzysztof Cielinski
 ul. Łódzka 28
 91-400 Łódź, w woj. łódzkie
 NIP 147-232-73-23
 2008-05-21

106

Wzrostki Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie		Oznaczenie Normy PN-92	
Wzrostki Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie		PN-92	
Opis	Wzrostki Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie	Opis	Wzrostki Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie
Wzrostki	Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie	Wzrostki	Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie
Wzrostki	Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie	Wzrostki	Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie
Wzrostki	Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie	Wzrostki	Żyłki Metalowej i Izolacji Włókna w Płynie

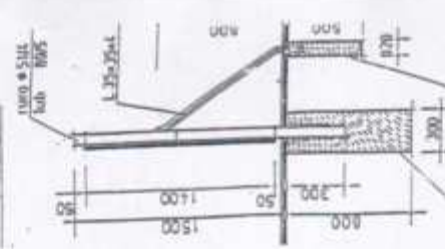


1	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE	1	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE
2	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE	2	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE
3	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE	3	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE
4	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE	4	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE
5	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE	5	WZROSTKI ŻYŁKI METALOWEJ I IZOLACJI WŁOKNA W PŁYNIE

SPÓSOB ZABEZPIECZENIA KABLA PODZIEMNEGO
 TELEKOMUNIKACYJNEGO I ELEKTROENERGETYCZNEGO.

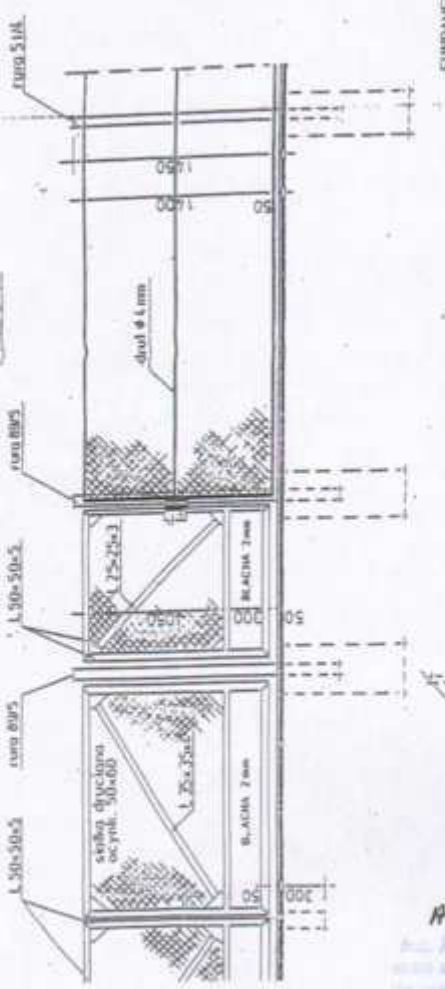
UWAGA!
 LPO DOKONYWANE W WYKONANIU PRAC
 BEZPIECZNOŚCI WYKONAWCZYCH
 WYKONAWCZYCH WYKONAWCZYCH
 WYKONAWCZYCH WYKONAWCZYCH
 WYKONAWCZYCH WYKONAWCZYCH
 WYKONAWCZYCH WYKONAWCZYCH

PRZEKRÓJ



Wieloletni Szef Projektant i Urzędnik Województwa w Poznaniu Zamieszkałe Pomocnik KRAJOWY Firma 8501 4 Długo 21		608
Opracowanie: PRACOWNIA PROJEKTOWA - inżynier architektura		
Data: Kwalifikacja zawodowa a przygotowaniu dokumentacji technicznej z wyjątkiem wyjątkowo ważnych i znaczących zadań		
Zawód: DZIAŁ DROGOWY WAGARZEK z Działem (L. 871) Wągrowo		
Projektant: inż. K. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński		Str. 20 - 102/10
Sprawdził: inż. J. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński		1-2
Zaprojektował: inż. A. Marzec, inż. W. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński, inż. W. Chojaszyński		Sala
Data wydania: 2008		

WIDOK



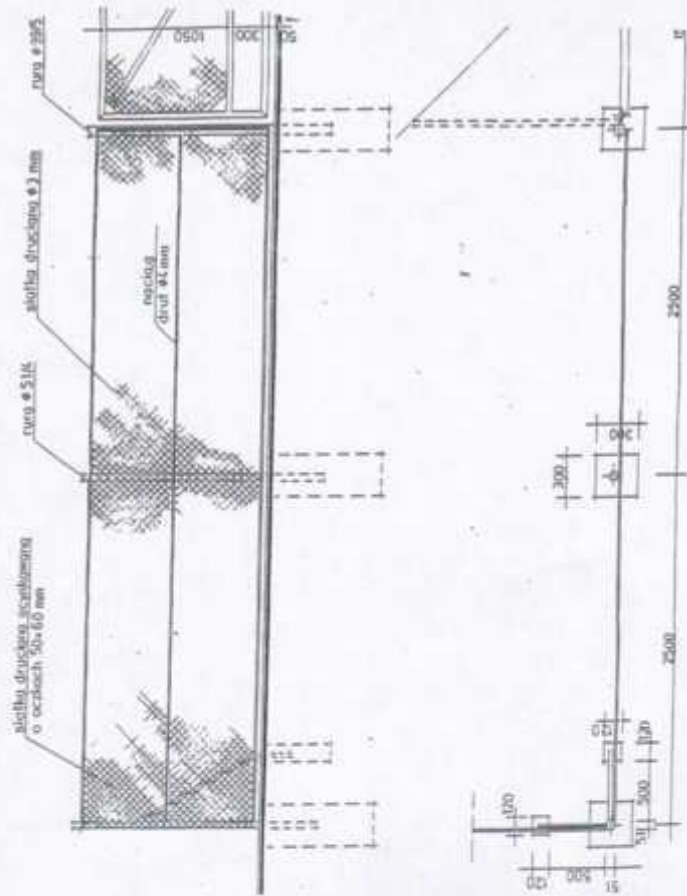
FUNDAMENTY
beton B-10

UWAGI:
 1. Wyrobki podkopy w mus. J.
 2. Wyliczenia elementów wykonanie
 spr. ra, cięgiel, A 3mm

Architekt
 inż. Kazimierz Chojaszyński
 ul. ...
 21.08.2008r.

FZUT





Opis
 Dł. K. Czajka
 21.05.2008

Wieloletni Szpital Miejski im. Dzieciątka Jezusa w Poznaniu	
Szpital Miejski im. Dzieciątka Jezusa w Poznaniu	
Kierownik: dr hab. n. med. prof. zw. dr. med. J. Szewczyk	
Załącznik: 1. Projekt budowlany - zespół sanitarny	
Opis: Rozwiązanie sanitarno i przyłączenie sanitarnego wiatu Anteny Radiowej, Nowy Działalność, Wązki i Działalność wiatu (zespół sanitarny)	
Opis: PRZEPROJEKTOWANIE WĄZKI I DZIAŁALNOŚCI WIATU	
Projektant:	mgr inż. K. Czajka
Wykonawca:	mgr inż. J. Czajka
Opis:	mgr inż. J. Czajka
Opis:	mgr inż. J. Czajka
Opis:	mgr inż. J. Czajka
Opis:	mgr inż. J. Czajka