

===== j a f r a - instal =====

BIURO PROJEKTÓW

26-600 Radom ul. 25-go Czerwca 68

tel./fax. (0-48) 363-96-97, jafraradom@wp.pl



PROJEKT BUDOWLANY ZGŁOSZONO SPRZECIWU

Temat: Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Wacyn, Gm .Zakrzew, z projektowaną lokalizacją w działkach nr ew. 59, 253/5.

Miejsce: Wacyn, gm.Zakrzew

Obręb: 0016-Wacyn, arkusz 1, dz. Nr 59, 253/5

Inwestor:

Projektował: mgr inż. Grażyna Sadal
GP-III-8386/177/87

Sprawdził: mgr inż. Krystyna Fejfer
GP-III-7342/160/92

mgr inż. Krystyna Fejfer
Upr. bud. GP-III-7342/160/92
Nr ew. MAZ/18/3823/02

mgr inż. Krystyna Fejfer
Upr. bud. GP-III-7342/160/92
Nr ew. MAZ/18/3823/02

Opracowanie zawiera:

1. Strona tytułowa
2. Wykaz zawartości opracowania
3. Oświadczenie
4. Opis techniczny
5. Warunki techniczne
6. Decyzja zezwalająca na lokalizację sieci w pasie drogi gminnej
7. Uzgodnienie ZUD Starostwo Powiatowe w Radomiu
8. Uprawnienia i zaświadczenie izby
9. Rysunki
 - plan sytuacyjny
 - profil podłużny
 - sposób ułożenia przewodów w wykopie
10. Informacja BIOZ

str. Nr 1
str. Nr 2
str. Nr 3
str. Nr 4-5
str. Nr 6
str. Nr 7-8
str. nr 9
str. Nr 10-11
str. Nr 12-14
rys. nr 1
rys. nr 2
rys. nr 3
str. Nr 15-18

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 – Prawa budowlanego / Dz.U. Nr 243 z 2010r poz.
1623 z późn. zmianami/ Oświadczam, że:
projekt budowlany odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Wacyn dz. Nr 59,
253/5 Obręb 0016 – Wacyn, ark.1, Gm.Zakrzew, wykonany został zgodnie z
obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Radom, dn.17.06.2015r.

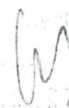
mgr inż. Krystyna Fejfer
GP-III-7342/160/92

mgr inż. Krystyna Fejfer
Upr. bud. GP-III-7342/160/92
Nr ew. MAZ/IS/3823/02



mgr inż. Grażyna Sadal
GP-III-8386/177/87

mgr inż. Grażyna Sadal
Upr. bud. GP-III-8386/177/87
Nr ew. MAZ/IS/3823/02



OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z lokalizacją w działkach nr ew. 59, 253/5 w m. Wacyn.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie i podpisana umowa,
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1: 500 z uzbrojeniem terenu,
- warunki techniczne z ADAMAR-U,
- zgoda zarządcy drogi gminnej na lokalizację sieci w pasie drogowym,
- uzgodnienie w ZUD Starostwo Powiatowe w Radomiu,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje :

- Budowę odcinka kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej z lokalizacją w działce 59, 253 od istniejącej w drodze gminnej kanalizacji komunalnej do wysokości posesji 253/8

3. Trasa kanalizacji sanitarnej.

Trasę sieci wytyczyć względem ulicy i granic działek, według planu sytuacyjnego rys. nr 1. Po zrealizowaniu sieci, przed zasypaniem należy zlecić inwentaryzację powykonawczą jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Przed wykonaniem sieci należy zapoznać się z decyzją zezwalającą na umieszczenie sieci w drodze gminnej i zastosować do zaleceń w niej zawartych.

4. Roboty instalacyjne.

Budowany odcinek przyłącza kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej wykonać z rur PE SDR 17,6 d=125mm. Budowany odcinek włączyć do istniejącej w drodze gminnej (dz. Nr 59) sieci d=160 poprzez trójnik 160/125/160 oraz zasuwę d=125. Projektowany odcinek sieci wykonać w drodze prywatnej. Projektuje się studzienki zaworowe żelbetowe o wym. 1,0x1,0x2,05 wyposażone w zawór podciśnieniowe 90mm. Studzienki połączeniowe z PP d=400mm.

Przewody sieci ułożyć na głębokości i ze spadkiem wskazanym na rys. nr 2.

Budowę kanalizacji należy rozpocząć od włączenia do istniejącej sieci poprzez zamontowanie trójnika z zasuwą. Zasuwa z obudową podziemną i skrzynką.

Rury łączyć elektrooporowo przez zgrzewanie czołowe. Rury i armatura winny posiadać atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Techniki Budowlanej oraz dopuszczenie wydane przez Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

Po ułożeniu odcinka przewodu podciśnieniowego należy przeprowadzić próbę szczelności poprzez wytworzenie podciśnienia 700 mbar agregatem przenośnym. Próbę można uważać za udaną o ile ciśnienie w ciągu godziny nie wzrośnie więcej niż o 10bar.

Przewód można zasypać po dokonaniu próby.

5. Roboty ziemne.

Wykopy pod projektowane przyłącza wykonać zgodnie z wytyczoną trasą. Roboty ziemne należy wykonać na odkład. Na skrzyżowaniach z wcześniej wykonanym uzbrojeniem prace należy wykonać ręcznie pod nadzorem użytkownika poszczególnego uzbrojenia.

Projektuje się układanie rur na podsypce piaskowej o grubości co najmniej 10cm, wykonanej z gruntu o uziarnieniu $2,0 > d > 0,05 \text{ mm}$, zagęszczonej do współczynnika $I_s > 90\%$ lub do wielkości wskaźnika zagęszczenia podanego przez dysponenta drogi. Gdy dno wykopu

5

okaże się całkowicie suche i piaszczyste, nie zawierające kamieni, rury PVC mogą być układane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowaniem dna stanowiącego łożysko nośne rury kanałowej, kąt podparcia min. 90°. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża w dnie wykopu. Ułożony odcinek rury kanałowej po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania poprzez wykonanie obsypki ochronnej z piasku min. 10cm ponad wierzch rury. W końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się na wysokość do 30cm.

Wykop na podłączenie przyłączy do sieci wykonać o wielkości 2x2m.

Po wykonaniu przyłącza wykonać należy próbę drożności i szczelności.

Całość robót wykonać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 1, zeszyt 3, zeszyt 7, zeszyt 9 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002r. (Dz.U. nr 75 15.06.2002r.,690) z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

6. Odwodnienie wykopów.

Biorąc pod uwagę możliwość sączeń wody do wykopów na okres budowy sieci przewiduje się odwodnić wykopy sposobem powierzchniowym przez wypompowanie wody z dna wykopu.

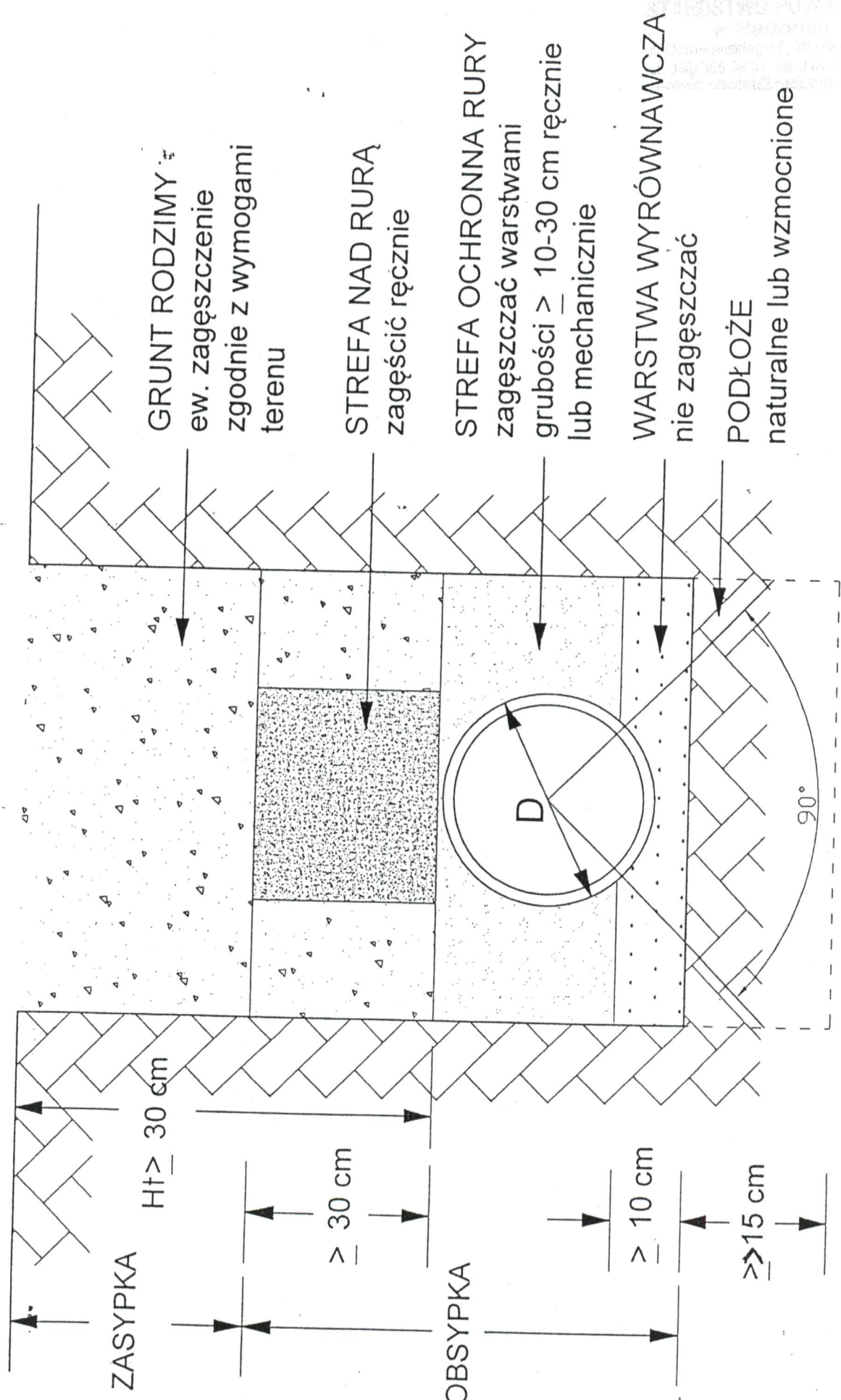
COBRTI INSTAL
mgr inż. ...
...
§ 13 ust. 1 pkt 4 m. 10. § 13 ust. 57

7. Charakterystyka inwestycji.

- kolektory podciśnieniowe z rur: PE 125mm L= 127,5m
PE 90mm L= 7m
- rurociągi grawitacyjne – przykanaliki d=160PVC „U” L=5,0m
- studzienki połączeniowe z tworzywa sztucznego d=400 - 1szt
- studzienki zbiorczo – zaworowe żelbetowe o wym. 1,0x1,0x2,05 wyposażone w zawór podciśnieniowy i dz90mm – 2szt.
- zawory podciśnieniowe Dz 90mm - 2szt.

CRAZYNA SADAL
mgr inż. Usługowo-Samodzielnych

Nr upr. GP-10-9326/172/07
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. a) b) § 13 ust. 2 § 7



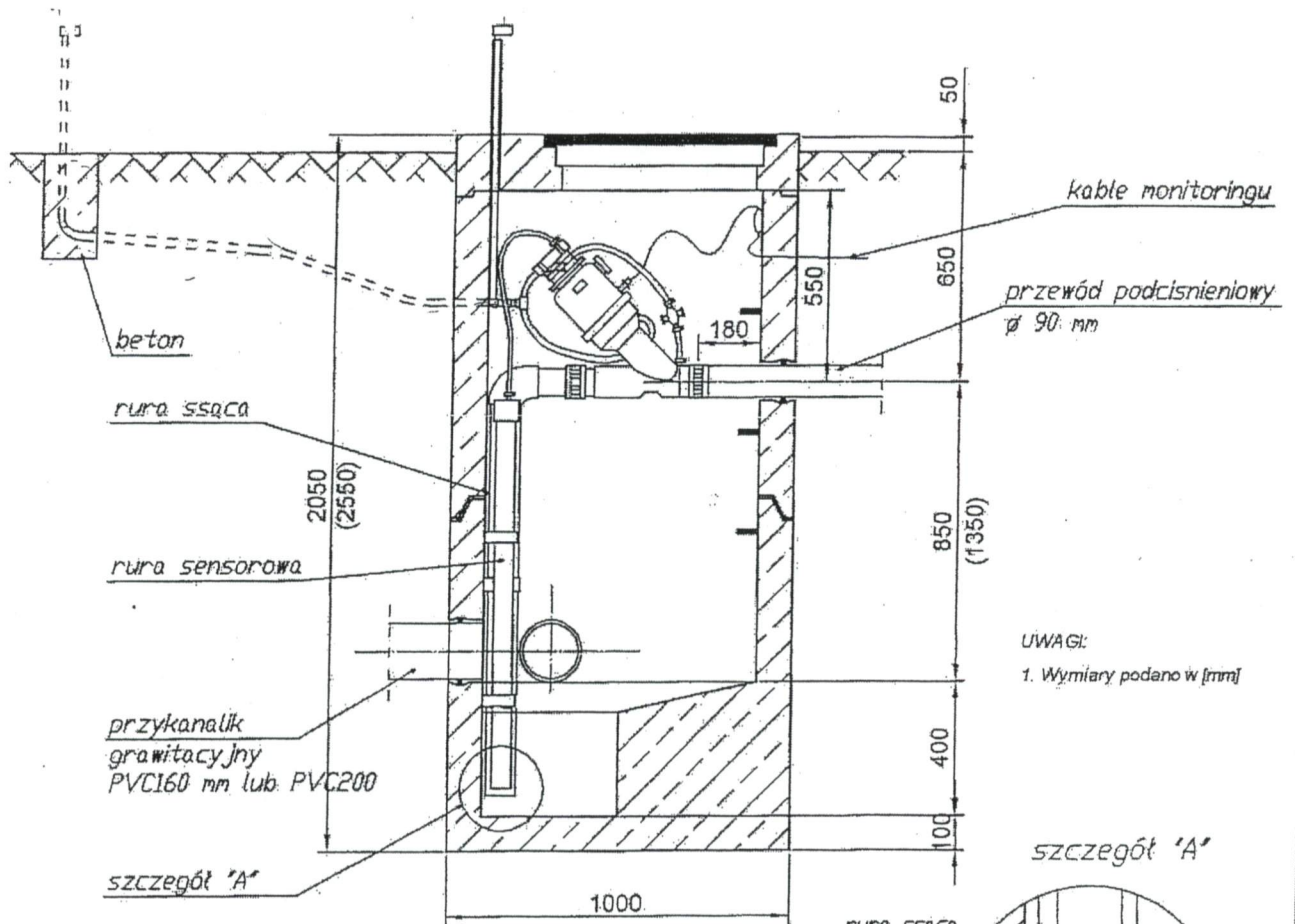
ingr inż. Krystyna Fejfer
Upr. bud. GP-III-7342/160/92
Nr ew. MAZ.11S/3823/02

RYSUNEK TYPOWY
NR 3

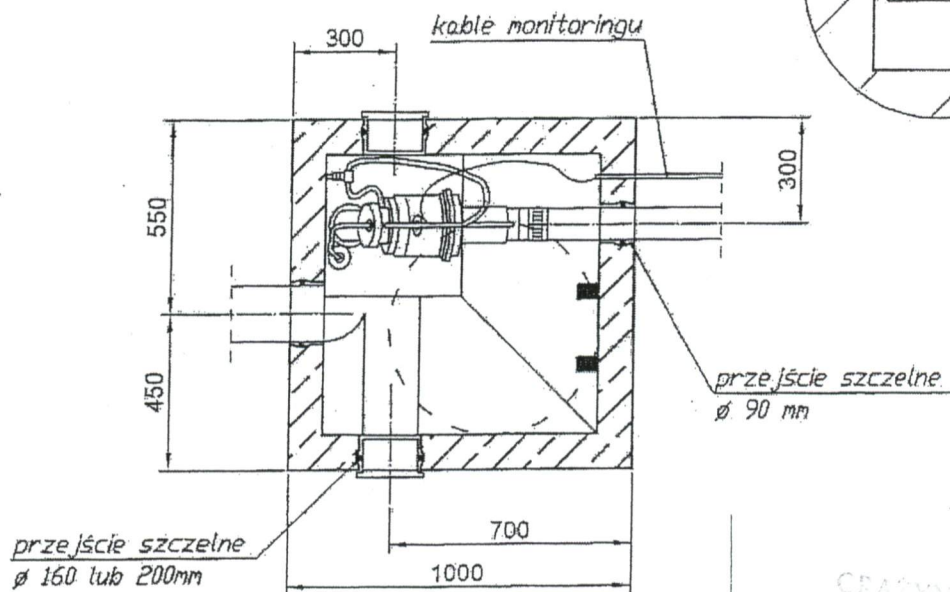
WYPEŁNIENIE WYKOPU I ZAGĘSZCZENIE GRUNTU

STUDZIENKA Z ZAWOREM Ø90mm

PRZEKRÓJ PIONOWY



WIDOK Z GÓRY



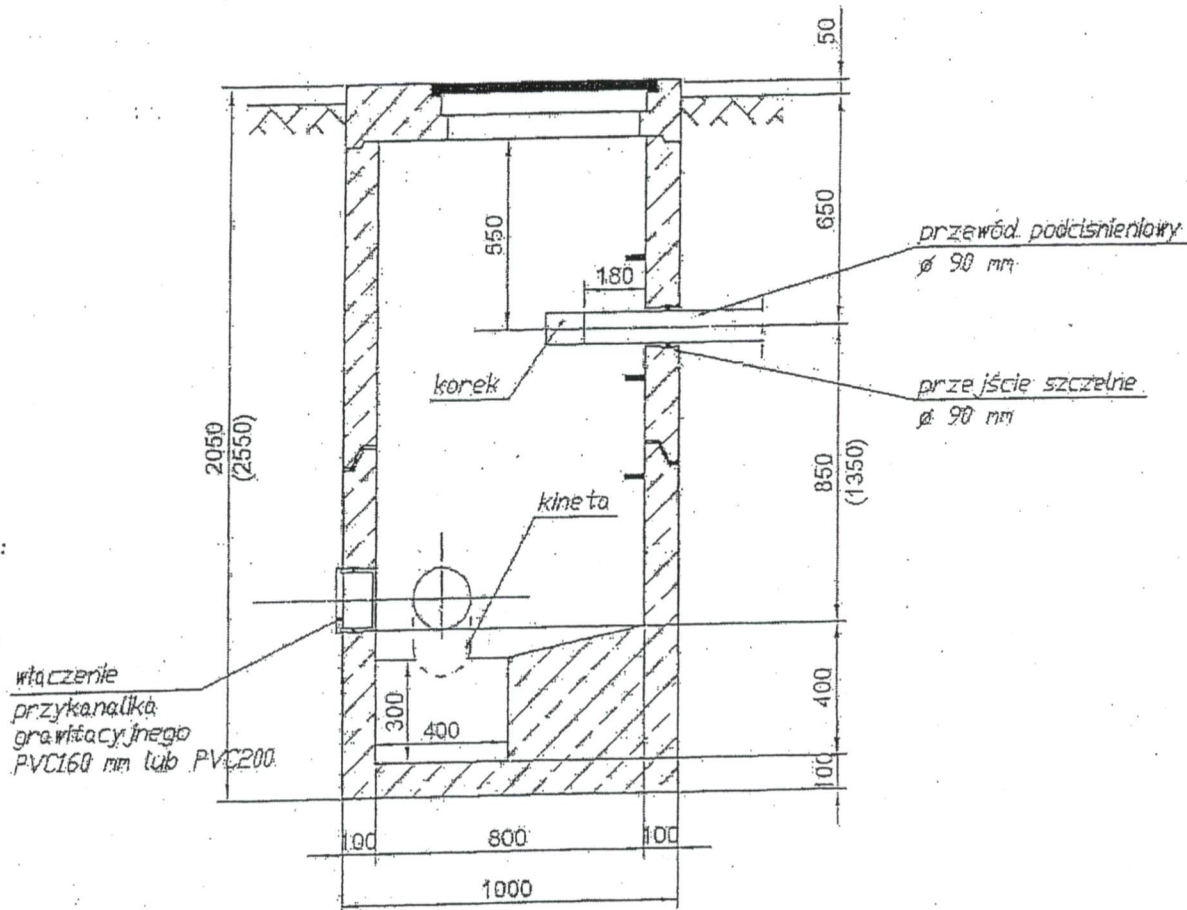
CEAŻYMA RADAL
mgr inż. Urządzeń Sanitarnych
Nr upr. CP-14-8828/177
S 13 ust.1 pkt 4 IL 51 D. 2 07

RYS.4

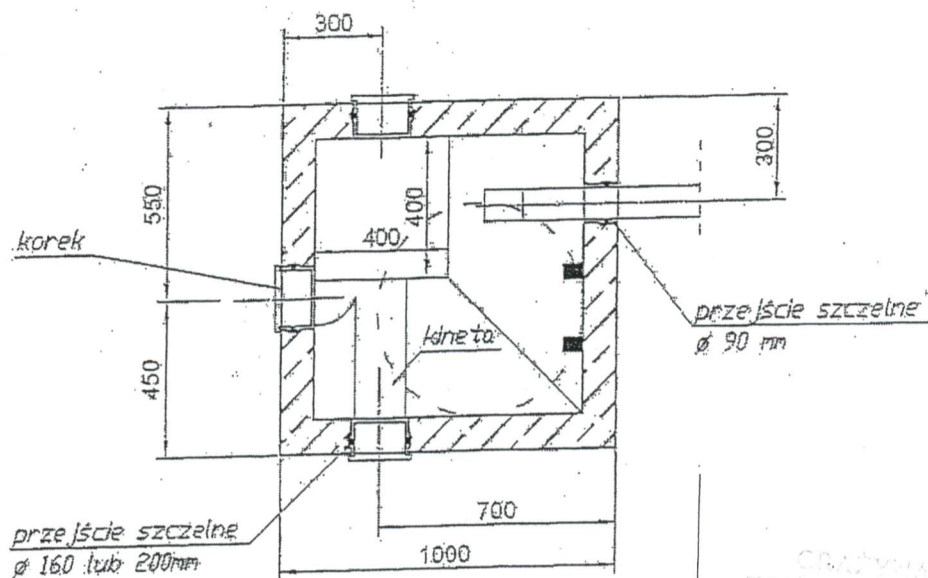
STUDZIENKA Z ZAWOREM Ø90mm
PRZYGOTOWANA DO PRÓB PNEUMATYCZNYCH
I ROZRUCHU SIECI

WYKONANIE PRAC
W OBRĘBIE
1. Długość 7, 28-100 Rado
2. 3 50 01, fax 0 12 555 83 0
3. 0 12 555 83 0

PRZESZCZĄT PIONOWY



WIDOK Z GÓRY

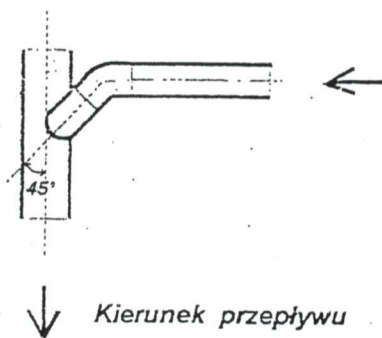


GRACJA SADAŁ
mgr inż. Urządzeń Sanitarnych
Nr ucpr. GP-III-0220/173
§ 13 ust. 1 pkt 4 III, a i b, § ust. 2, § 7

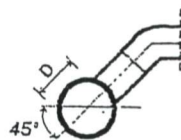
KANALIZACJA PODCIŚNIENIOWA

SPOSÓB PODŁĄCZEŃ STUDZIENEK ZBIORCZYCH I ODGAŁĘZIEŃ, USKOK W PROFILU

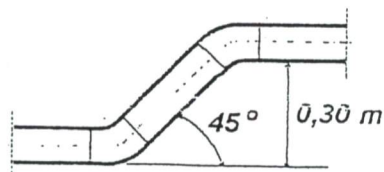
WIDOK W PLANIE



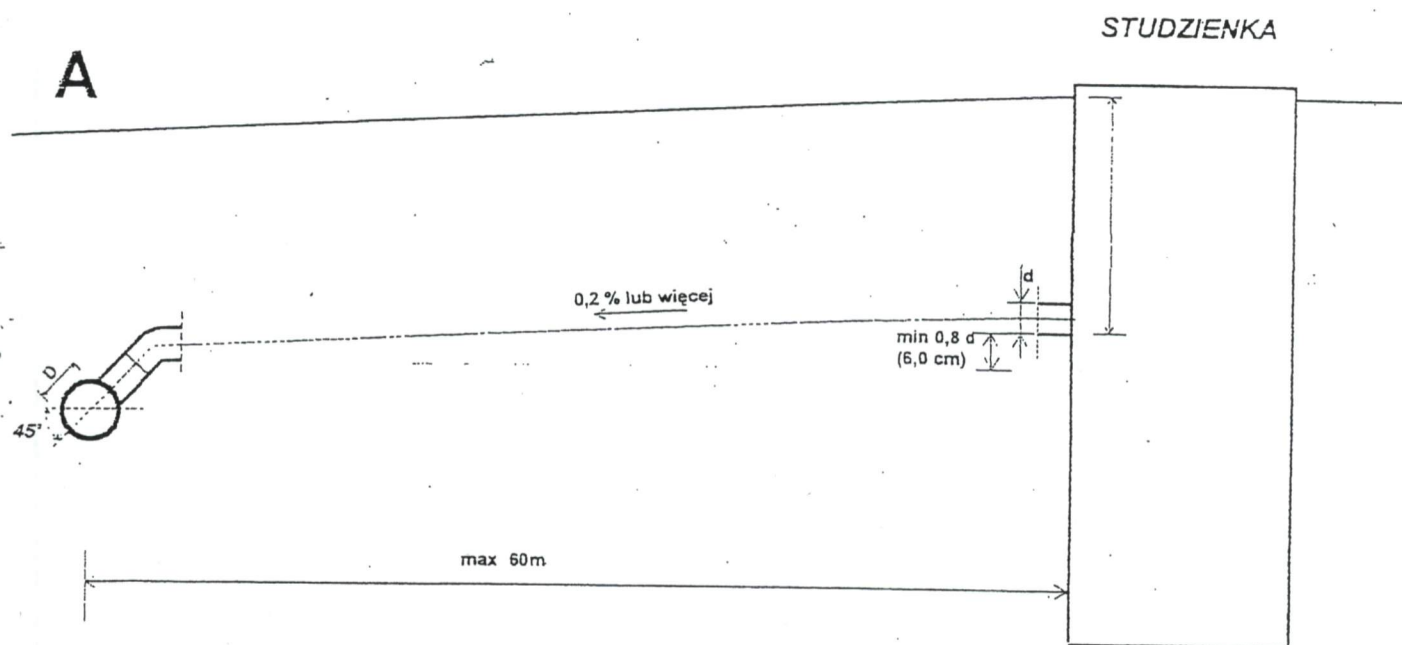
WIDOK W PROFILU



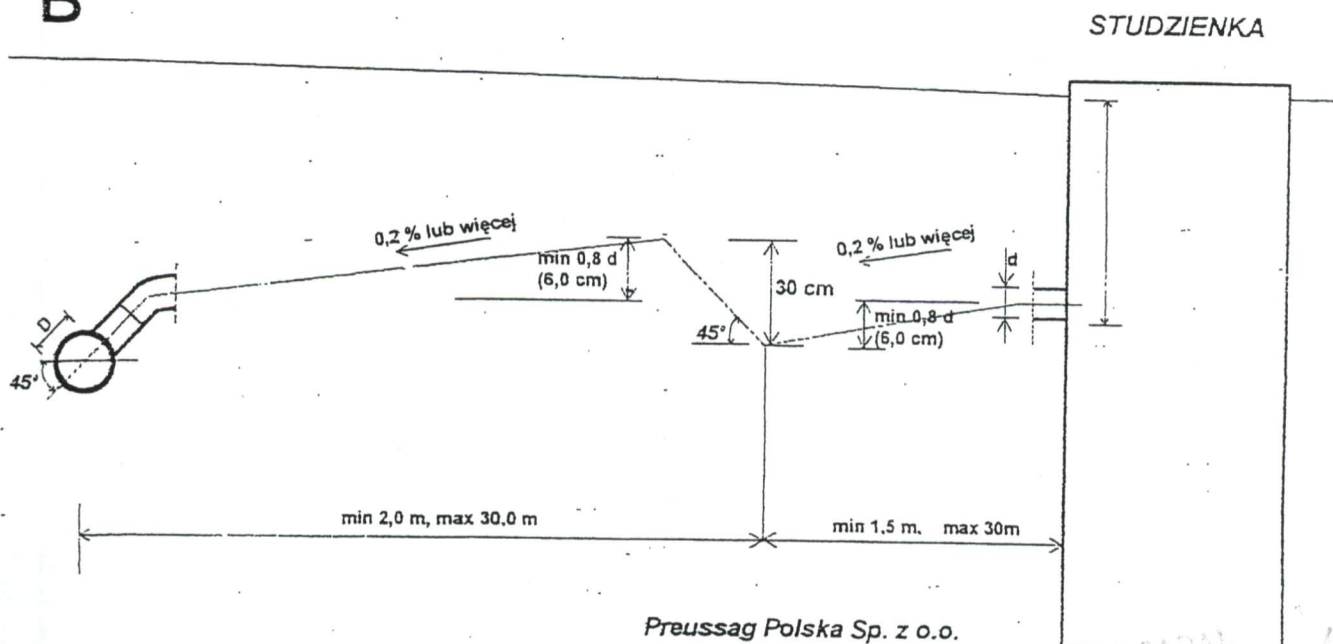
USKOK W PROFILU
Dz 90 - 200 mm



A



B



Preussag Polska Sp. z o.o.

RYS. NR 4b

STANOWISKO P.J.H.A. S.C.
ul. Wesoła 7, 26-600 Radom
tel. 048 365 54 01, 365 54 02
e-mail: biuro@stanowisko.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

temat: Sieć kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej
Wacyn, dz. Nr 59, 253/5
Gm. Zakrzew

Inwestor:

Mgr inż. Grażyna Sadal

.....
.....
.....

Radom
Czerwiec 2015 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003

(Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r.)

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakresie przedmiotowej inwestycji leży wykonanie :

- budowa sieci kanalizacyjnej
- uporządkowanie i zagospodarowanie terenu inwestycji.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1. Wytyczenie geodezyjne obiektu w terenie,
3. Niwelacja terenu.
4. Urządzenie placu budowy z budową tymczasowych obiektów potrzebnych na czas prowadzenia robót budowlanych.
5. Realizacja budowy kanalizacji.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na przedmiotowych działkach nie ma obiektów wymagających rozbiórki. W większości planowana inwestycja ma miejsce na terenie niezagospodarowanym.

Na początku sieci (po włączeniu do sieci gminnej) kanał będzie prowadzony pod drogą gminną.

III. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działce projektuje się budowę wodociągu. Projektowane zagospodarowanie działki nie niesie za sobą bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

IV. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagospodarowanie placu powinno obejmować w szczególności:

- a) ogrodzenie terenu,
- b) drogi ,
- c) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- d) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co

najmniej 1,5 m.

Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

Urządzenia elektryczne powinny być wykonane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,

Prace związane z podłączeniem i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być zlecane osobie posiadającej niezbędne uprawnienia.

Skrzynka rozdzielcza prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinna być zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych.

Roboty ziemne. Przy wykonaniu wykopów na placu budowy, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów ustalić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”

- poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,1 m ponad terenem, ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- Każdorazowe rozpoczęcie robót wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Roboty murowe.

- stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę należy niezwłocznie usunąć,
- materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewnić pracownikom pełną swobodę ruchów,
- chodzenie po świeżo wykonanych murach, przy sklepieniach, płytach, stropach, oraz wychylenie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia jest zabronione,
- wykonanie robót murowych i tynkowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przez odeskowanie.
- wykonanie robót murowych i tynkowych z drabin przestawnych jest zabronione,
- poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować zawsze poniżej wzniesionego muru co najmniej 0,30 m.
- przy posługiwaniu się tarczą zabronione jest:
 - a) cięcie drzewa przed osiągnięciem przez nią nośnych obrotów,
 - b) zwiększenie obrotów ponad liczbę ustaloną przez producenta
 - c) cięcie drewna bez prawidłowego założenia osłon i klina rozszczepiającego.
- Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione, odsuwanie ręką dolnej osłony przy włączonym silniku jest zabronione.
- Ręczne podawanie w pionie materiałów np. desek lub bali jest dozwolone do wysokości 3 m.
- Prace ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3 m.
- Przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalania się elementów deskowania.
- O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje majster lub kierownik budowy.
- Materiał z rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone

stanowisko.

- W czasie wykonywania robót impregnacyjnych zabronione jest:

- * palenie tytoniu,
- * spożywania posiłków,
- * dotykania rękami ciała, zwłaszcza oczu.
- niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych pracownik zobowiązany jest starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem.

Roboty izolacyjne.

- Kotły do podgrzewania mas bitumicznych powinny być zaopatrzone w pokrzywy.
- Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełnione najwyżej do 3/4 ich wysokości.

Pierwsza pomoc.

- 1) Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka.
- 2) Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - najbliższej Straży Pożarnej,
 - posterunku Policji,
 - najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, mieszkanie prywatne, budka telefoniczna, itp.).

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

5.1 Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U.Nr 47 poz. 401 rozdział 8 - Rusztowania ruchome, podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach.

5.2 Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jak wyżej Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne.

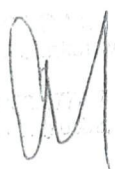
VI. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - * najbliższego punktu lekarskiego,
 - * najbliższej Straży Pożarnej,
 - * posterunku Policji
2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw. umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.
4. Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.
5. Paski i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.
6. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości minimum 1,5 m, oznaczyć na

planie jak wyżej.

- a) Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- b) Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- c) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- d) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
- e) Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
- f) Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.
- g) Zejścia do wykopu wykonać co 20 m.
- h) Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie jak wyżej.

Opracowała: mgr inż. G.Sadal


mgr inż. G. Sadal