

PROJEKT BUDOWLANY

-część sanitarna

OBIEKT: PROJEKTOWANY BUDYNEK : BUDOWA BUDYNKU
PRZEDPOGRZEBOWEGO – KAPLICY CMENTARNEJ
ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 32/2, 31 W
M. CZŁOPA , UL. MICKIEWICZA , OBRĘB CZŁOPA 106.

ADRES : Człopa dz.32/2,31,ul.Mickiewicza
obręb Człopa 106,jedn. ewidencyjna Człopa

Załącznik Nr 2
do decyzji Starosty Wałeckiego
o pozwolenie na budowę
Nr 41/2014 z dnia 25.02.2014

INWESTOR : GMINA CZŁOPA

ADRES INWESTORA : UL. STRZELECKA 2 , 78-630 CZŁOPA

RODZAJ DOKUMENTACJI :

**PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM I
INSTALACJA C.O. DLA BUDYNKU PRZEDPOGRZEBOWEGO - KAPLICY
CMENTARNEJ**

| BRANŻA | IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ | PODPIS, PIECZĄTKA |
|-----------------------------------|---|--|
| Projektował : b. sanitarna | tech.bud. Roman Popielarski Nr.upr. 123/75 UAN/M/7210/325/86 | <i>inż. Roman Popielarski</i> w specjalizacji instalacyjno-inżynierskiej uprawnienia budowlane do projektowania sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych, użytkowna terenu, instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby i powietrza zanieczyszczonego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wspierającymi powyższe znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych Nr upr. bud. 123/75, upr. UAN/M/7210/325/86 |
| Sprawdził : b. sanitarna | mgr inż. Eleonora Puzo ZAP/0223/PWOS/10 ZAP/IS/2771/01 | <i>mgr inż. Eleonora Maria Puzo</i> Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń, ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

– 2 –

część opisowa :

1. Strona tytułowa str. 1
2. Spis treści str. 2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego str. 3 - 4
4. Zaświadczenie PIIB + uprawnienia str. 5-8
5. Warunki tech. ZGK Zakład Budżetowy , ZGK-DYR.-4120-1-/2014 str 9-10
6. Opis techniczny - obliczenia str. 11-14

część rysunkowa :

- 7 Projekt Zagospodarowania Działki – zewn. instalacja wod.-kan. **Rrys 1**
- 8 Rzut budynku kaplicy – wew. instalacja wod.-kan. + co **Rys 2**
- 9 Profile zewnętrznej instalacji wod.-kan. **Profil nr 1, Rys nr 2a**
10. Schemat studzienki mrozoodpornej **Rys nr 3**
- 13 Schemat zbiornika bezodpływowego **Rys. nr 4**

część BIOZ :

- 14 Strona tytułowa str. 20
- 15 Informacja BIOZ str. 21-22

Projekt posiada 22 ponumerowanych stron .

Wałcz, GRUDZIEŃ 2013 r.

OŚWIADCZENIE

sprawdzającego

Ja, niżej podpisana

mgr inż. Eleonora PUZO
(imię i nazwisko sprawdzającego)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie:

instalacji sanitarnych w specjalności instalacyjno-inżynierskiej oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego: nr **ZAP/IS/2771/01, ZAP/0223/PWOS/10** zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo Budowlane** Dz. U. z 2013 poz. 1409 t.j. ~~późniejszymi zmianami~~) zgodnie z art. 20. tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany:

„PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM I INSTALACJA C.O. DLA BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ, CZŁOPA UL. MICKIEWICZA „

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

W załączeniu przedkładam:

1. kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

mgr inż. Eleonora Maria Puzo
Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
(podpis sprawdzającego)

Wałcz, GRUDZIEŃ 2013 r.

OŚWIADCZENIE

projektanta

Ja, niżej podpisana

tech. bud. Roman Popielarski

(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie:

instalacji sanitarnych w specjalności instalacyjno-inżynierskiej oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego: nr upr. **123/ 75 , UAN/N/721/7210/325/86** zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo Budowlane** Dz. U. z 2013 poz. 1409 t.j.

~~późniejszymi zmianami~~) zgodnie z art. 20. tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany:

„PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM I INSTALACJA C.O. DLA BUDYNKU KAPLICY CMENTARNEJ, CZŁOPA UL. MICKIEWICZA „

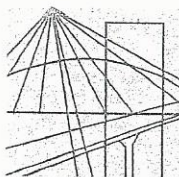
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

W załączeniu przedkładam:

2. kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

tech. bud. Roman Popielarski
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
uprawnienia budowlane do projektowania sieci wodociągowych,
kanalizacyjnych i ciepłych, uzbrojenia terenu instalacji i urządzeń
składających do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby
i powietrza atmosferycznego, zgodnie ze złączanymi z nim
konstrukcjami i schematami technicznymi
Nr upr. bud. 123/75, upr. UAN/N/721/7210/325/86
(podpis projektanta)



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2012-12-12.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Roman Popielarski**

miejsce zamieszkania **ul. Spiżowa 4**
..... **64-920 Piła**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IS/4025/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2013-01-01
do dnia 2013-12-31

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stróński

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

**Za zgodność z oryginałem
- stwierdzam -**

mgr inż. Eleonora Maria Puzo

Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

URZĄD WYDZIAŁU
W KOSZALINIE
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego
Nr UAB/N/7210/325/86



Koszalin, dnia 1986-04-15

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U: Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Roman POPIELARSKI

(wymienić imię-imiona i nazwisko)

technik budowlany

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 8 grudzień 1947 r. w Słupsk

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanit. i ochro

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

środo

Obywatel Roman POPIELARSKI

(imię-imiona i nazwisko)

jest upoważniony do

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do sporządzenia projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony
przed zanieczyszczeniami wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łąc
ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi - o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

Za zgodność z oryginałem

- stwierdzam -

mgr inż. Eleanora Maria Puzo

Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Otrzymuje:

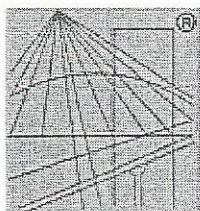
1/ Roman Popielarski
Szostek
ul. Sikorskiego 33B/4

2/ a/a



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. ...



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JSQ-SBD-XK0 *

Pani Eleonora Maria PUZO o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2771/01
adres zamieszkania Szczuczarz 21 "Oberża Pod Dzikim", 78-630 CZŁOPA
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

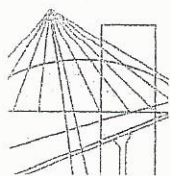
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-11-15 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**Za zgodność z oryginałem
- stwierdzam -**
mgr inż. Eleonora Maria Puzo
Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/174s/10

Szczecin, dnia 15 grudnia 2010 roku

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Pani mgr inż. Eleonorze Marii Puzo
urodzonej dnia 16 lutego 1957 r. w Wałczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0223/PWOS/10

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

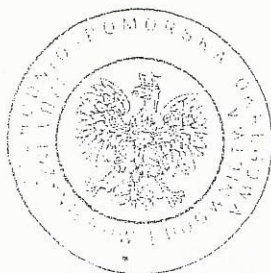
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
OKK ZOIB

Otrzymują:

1. Pani Eleonora Maria Puzo
Szczuczarsz 21, 78-630 Człopa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Okręgowa ZOIB
4. OKK ZOIB - aa



mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Kolejowa 17, tel. 672591057
78-630 CZŁOPA
NIP 765-00-10-573

Człopa, dnia 14.01.2014 r.

ZGK-DYR.-4120-1-/2014

Inwestor
Gmina Człopa
ul. Strzelecka 2
78 – 630 Człopa

**WARUNKI TECHNICZNE
PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ**
projektowanego budynku przedpogrzebowego-kaplicy cmentarnej zlokalizowanej
na działce no nr ewid. 32/2 przy ul. Mickiewicza w Człopie.

Na podstawie wniosku z dnia 03.01.2014 roku podajemy następujące warunki techniczne wykonania przyłącza :

1. Podłączenie do sieci wodociągowej wykonać z rur PE Ø 32 na głębokości 1,60 m za pomocą zaworoopaski przyłączeniowej do istniejącej sieci wodociągowej Ø 80. Na przyłączy wodociągowym zamontować zasuwę Ø 32, a następnie za zaworem głównym, przy budynku zamontować typową studzienkę mrozoodporną z PCV wraz z wodomierzem i zaworem antyskażeniowym. Przejście rury wodociągowej pod istniejącą ścieżką z polbruki wykonać metodą przecisku w stalowej rurze osłonowej.
2. Podłączenie do sieci kanalizacji **deszczowej** – z powodu braku możliwości włączenia do kanalizacji deszczowej wody opadowe rozprowadzić powierzchniowo na terenie działki.
3. Istniejący hydrant zapewnia wodę do gaszenia pożaru.
4. Celem ustalenia głębokości i przekroju istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać próbne przekopy.
5. Przyłącze wodociągowe ma być wykonane kosztem i staraniem inwestora.
6. Roboty ziemne należy wykonać w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli istniejących urządzeń podziemnych i nadziemnych dla uniknięcia ewentualnego ich uszkodzenia. Należy uzyskać zgodę na wykonanie robót ziemnych od właściciela gruntu, na którym znajduje się urządzenie wodociągowe. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i Normami Polskimi (oznakować i zabezpieczyć prowadzone roboty ziemne).

Za zgodność z oryginałem
- stwierdzam -

mgr inż. Eleanora Maria Puzo
Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

7. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić ZGK ZB w Człopie ul. Kolejowa 17 o rozpoczęciu prac. Po wykonaniu **przyłącza wodociągowego przed jego zasypaniem należy zgłosić odbiór w Zakładzie.**
8. Po dokonaniu odbioru przyłącza wodociągowego przez pracowników ZGK ZB właściciel posesji występuje z **pisemnym wnioskiem** do ZGK w Człopie o zawarcie **Umowy**. **Pobór wody może nastąpić dopiero po zawarciu pisemnej umowy na dostarczanie wody.**
9. Zobowiązuje się wnioskodawcę do **zgłoszenia ułożonego przewodu wodociągowego w uprawnionym zakładzie geodezyjnym celem dokonania inwentaryzacji powykonawczej.**
10. Zobowiązuje się wykonawcę do uporządkowania oraz przywrócenia stanu pierwotnego terenu, nawierzchni itp.
11. Ważność warunków technicznych ustala się na 3 lata od dnia ich wydania.

UWAGI:

Zakład Gospodarki Komunalnej Zakład Budżetowy w Człopie zapewnia odpłatne i dowiezione na własny koszt przyjmowanie ścieków socjalno-bytowych na miejską oczyszczalnię ścieków w Człopie ul. Żeromskiego.

Wymagane dokumenty do wydania protokołu odbioru przyłącza:

- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (mapa)

Pobór wody z urządzeń wodociągowych bez uprzedniego zawarcia **UMOWY** jest nielegalny i podlega karze grzywny zgodnie z art.28 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.Nr 72 poz. 747 z dnia 13.07.2001 r.)

DYREKTOR
ZGKA
mgr Ewa Furman

**Za zgodność z oryginałem
- stwierdzam -**

mgr inż. Eleonora Maria Puzo
Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

do projektu budowlanego budowa budynku przedpogrzebowego – kaplicy cmentarnej : zewnętrzna i wewnętrzna instalacja wod.- kan. wraz ze zbiornikiem bezodpływowym na ścieki sanitarne oraz instalacją c.o. w m. Człopa, ul. Mickiewicza dz. 32/2 , 31 obręb Człopa 106, gmina Człopa.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem,
- dane techniczne (technologiczne)
- wizja lokalna.
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500

2. ZAKRES OPRACOWANIA :

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę przyłącza wodociągowego wraz z wewnętrzną instalacją wodociągową w budynku. Podgrzanie ciepłej wody poprzez podgrzewacze przepływowe jednopunktowe elektryczne o mocy 3,5 kW. Budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz wewnętrzną instalacją kanalizacyjną w budynku oraz budowę zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarnej. Ogrzewanie pomieszczeń budynku odbywa się poprzez grzejniki elektryczne o mocy 2,5 kW.

Inwestycja realizowana jest w miejscowości Człopa, ul. Mickiewicza na działce 32/2 , 31, gmina Człopa, obręb Człopa 106.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

- Projekt przyłącza wodociągowego wraz ze studzienką wodomierzową.
- Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej ze zbiornikiem bezodpływowym
- Projekt wewnętrznej instalacji wodociągowej
- Projekt wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej
- Projekt co.- grzejniki elektryczne

4. STAN PROJEKTOWANY .**4.1 Przyłącze wodociągowe**

Zgodnie z warunkami technicznymi w Tucznie z dnia 14.01.2014 przewiduje się wykonanie przyłącza z rur PEHD PE 100 o średnicy DN 32x3,0 i podłączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonanej z rur DN 80 za pomocą zaworoopaski przyłączeniowej. Włączenia do istniejącej sieci wodociągowej wykonać na głębokości 1,6 m p.p.t. Na przyłączy wodociągowym zamontować zasuwę DN 32, a następnie za zaworem głównym przy budynku zamontować typową studzienkę wodociągową mrozoodporną z PCW wraz z wodomierzem i zaworem antyskażeniowym. Przejście projektowanej rury przyłącza

wodociągowego pod istniejącą ścieżką z polbruku wykonać metodą przecisku w stalowej rurze ochronnej. Lokalizacja przyłącza wodociągowego i studzienki wodomierzowej w części rysunkowej opracowania.

Podłączenie projektowanego przyłącza wodociągowego wykonać z miejsca wskazanym w warunkach technicznych oraz w dokumentacji projektowej. Rury wodociągowe układać ze spadkiem min. 0.3%. Projektowane przyłącze należy przepłukać 3% roztworem chloru. Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację powykonawczą i zgłosić do odbioru przez właściciela sieci wodociągowej celem dokonania odbioru. Nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

4.2. Instalacja wodociągowa

Zasilanie projektowanej instalacji wodociągowej przewiduje się z projektowanego przyłącza wody zimnej. Projektowaną instalację należy wykonać z rur miedzianych alternatywnie z rur PE. Rozprowadzenie instalacji wodociągowej pokazano w części rysunkowej. Przewidziano montaż baterii ściennych. Zasilanie płuczki ustępowej zaprojektowano przy pomocy wężyka elastycznego.

Poprowadzenie wody zimnej przewidziano do następujących urządzeń sanit.:

- umywalek – 3 szt.
- płuczki ustępowej – 1

Jakość wody do picia musi odpowiadać warunkom stawianym wodzie pitnej zg. z obowiązującymi przepisami. Ciepłą wodę proj. się z pogrzewaczy przepływowych elektrycznych wody o mocy 3,5 kW zamontowanych w pomieszczeniu zaplecza, WC i pomieszczeniu gospodarczym. Stosować rury atestowane i dopuszczone do montażu w instalacji wody pitnej. Całość instalacji wewnętrznej wodociągowej należy ocieplić ze względu na okresowe użytkowanie budynku.

4.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z pomieszczeń projektuje się podłączyć do projektowanego przyłącza kanalizacji sanit. DN 160 która odprowadza ścieki z budynku kaplicy do projektowanego zbiornika bezodpływowego. Całość instalacji kanalizacyjnej sanit. poziomej i pionowej wykonać z rur PCW (PVC) o połączeniach na uszczelkę gumową. Rozprowadzenie instalacji wewnętrznej kanalizacji sanitarnej pokazano w części rysunkowej (rys .nr 2). Jako odpowietrzenie instalacji przewiduje się rurę wentylacyjną wywiewną znajdującą się przy misce ustępowej w pomieszczeniu WC. Wykonać rewizję na pionie kanalizacyjnym. Przejście kanalizacji przez przegrody budowlane wykonać w rurach

ochronnych zgodnie ze sztuką budowlaną. Rury kanalizacyjne układać ze spadkiem w kierunku odpływu ścieków.

Odprowadzenie ścieków przewidziano z następujących urządzeń .:

- umywalek – 3 szt.
- płuczki ustępowej – 1 szt.
- odwodnienie podłogi w pomieszczeniu gospodarczym za pomocą wpustu podłogowego 1 szt.

Rury PVC układać po posadzką . Przewiduje się jeden kanalizacyjny zakończony rurą wentylacyjną wyprowadzoną ponad dach.

4.4 Zewnętrzna instalacja kanalizacyjna ze zbiornikiem bezodpływowym na ścieki sanitarne.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanit. z domu kaplicy cmentarnej poprzez wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki sanitarne do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 3 m³. Zewnętrzną instalację kanalizacyjną projektuje się z rur PVC_T DN 160x4,7 ułożonych ze spadkiem w kierunku projektowanego zbiornika bezodpływowego. Załamanie na trasie proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonać z pomocą studzienki rewizyjnej DN 400 Studzienki rewizyjne zostały zaprojektowane w technologii PP DN 400. Projektuje się wykonanie zewnętrznej instalacji kan. sanit. z rur PVC-T DN 160 w sposób pokazany w części rysunkowej . Spadek rur wykonać w kierunku proj. zbiornika bezodpływowego z min. spadkiem 1,5 %. Rury PVC uszczelnione na uszczelkę gumową ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 15 cm i wykonać dodatkowo obsypkę. Rury należy układać na dnie wykopu w ten sposób , aby leżały równo podparte na podsypce na całej swej długości. Należy wykonać obsypkę zasadniczą i górną z zagęszczeniem 90 – 95 %. Obsypkę należy układać symetrycznie po oby stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 0,2 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczania obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100 kg.).Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne, wibrator można używać, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości co najmniej 0,3m. Obsypkę do wysokości co najmniej 0,3m ponad górną krawędź rury zaleca się wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki. Zasypanie pozostałej części wykopów czyli tzw. zasypkę główną wykonać za pomocą gruntu rodzimego. Nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego .

Po wykonaniu zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej należy wykonać próbę szczelności dla rurociągów PVC. Złącza kielichowe pozostawia się wolne – nie zasypane. Na złączach kielichowych nie powinny pokazać się krople wody. W przypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury, złącze należy wymienić a próbę szczelności powtórzyć.

5.0 UWAGI KOŃCOWE :

- Wszelkie zmiany na etapie wykonawstwa należy każdorazowo uzgadniać z projektantem i producentem urządzeń.
- Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w otulinach ochronnych.
- Całość robót wykonać zg. z niniejszą dokumentacją tech. załączonym wykazem Polskich Norm i " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych " -Część II- " Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ".
- o wykonaniu przyłączy należy wykonać inwentaryzację powykonawczą.
- Zbiorniki bezodpływowe należy lokalizować w bezpiecznej odległości od ciągów komunikacyjnych oraz dużych obciążeń statycznych (chyba ,że zostaną wykonane odpowiednie zabezpieczenia)

6.0 Instalacja centralnego ogrzewania

Jako instalacje grzewczą budynku przewiduje się grzejniki elektryczne do ogrzewania pomieszczeń o mocy 2500 W . Rozmieszczenie grzejników w pokazano w części rysunkowej. Projektowane grzejniki winy posiadać zabezpieczenie mrozoochronne +5C.

7.0 UWAGI KOŃCOWE :

Roboty ziemne należy wykonać w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych dla uniknięcia ewentualnego ich uszkodzenia. Wykaz urządzeń w części rysunkowej. Wszelkie zmiany na etapie wykonawstwa należy każdorazowo uzgadniać z projektantem i producentem urządzeń. Montaż urządzeń technologicznych winien przeprowadzać wykonawca do tego uprawniony. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w otulinach ochronnych. Całość robót wykonać zg. z niniejszą dokumentacją tech. załączonym wykazem Polskich Norm i " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych " - Część II- " Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ". Ustawienie kotła wg normatywnych odległości podanych przez producenta.

Przemysław K. Kociński
specjalizacji instalacyjno-inżynierskiej
uprawnienia budowlane do projektowania sieci wodociągowych,
kanalizacyjnych i ocieplenia, użytkowania terenu, instalacji i urządzeń
służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby
i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związaniem z nimi
konstrukcjami wspierającymi o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i schematach technicznych
Nr upr. bud. 123/75, npr. UA N/A/17210/325/86

Rzut budynku kaplicy m. Człopa instalacje wewn. wod.-kan.+c.o.

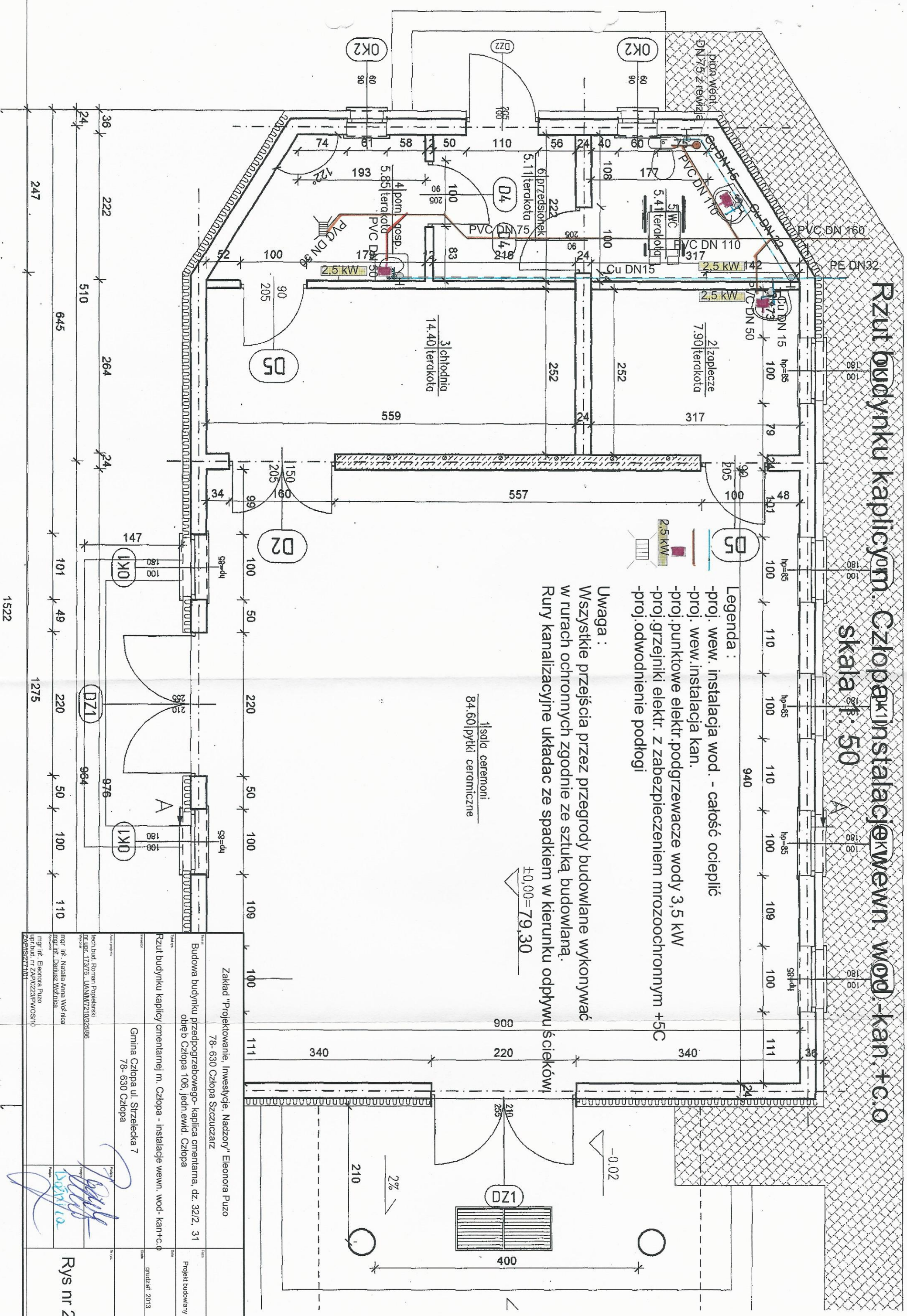
skala 1:50

- Legenda:
- proj. wew. instalacja wod. - całość ocieplić
 - proj. wew. instalacja kan.
 - proj. punktowe elektr. podgrzewacze wody 3,5 kW
 - proj. grzejniki elektr. z zabezpieczeniem mrozochronnym +5C
 - proj. odwodnienie podłogi

Uwaga:
Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonywać w rurach ochronnych zgodnie ze sztuką budowlaną.
Rury kanalizacyjne układać ze spadkiem w kierunku odpływu ścieków

±0,00=79,30

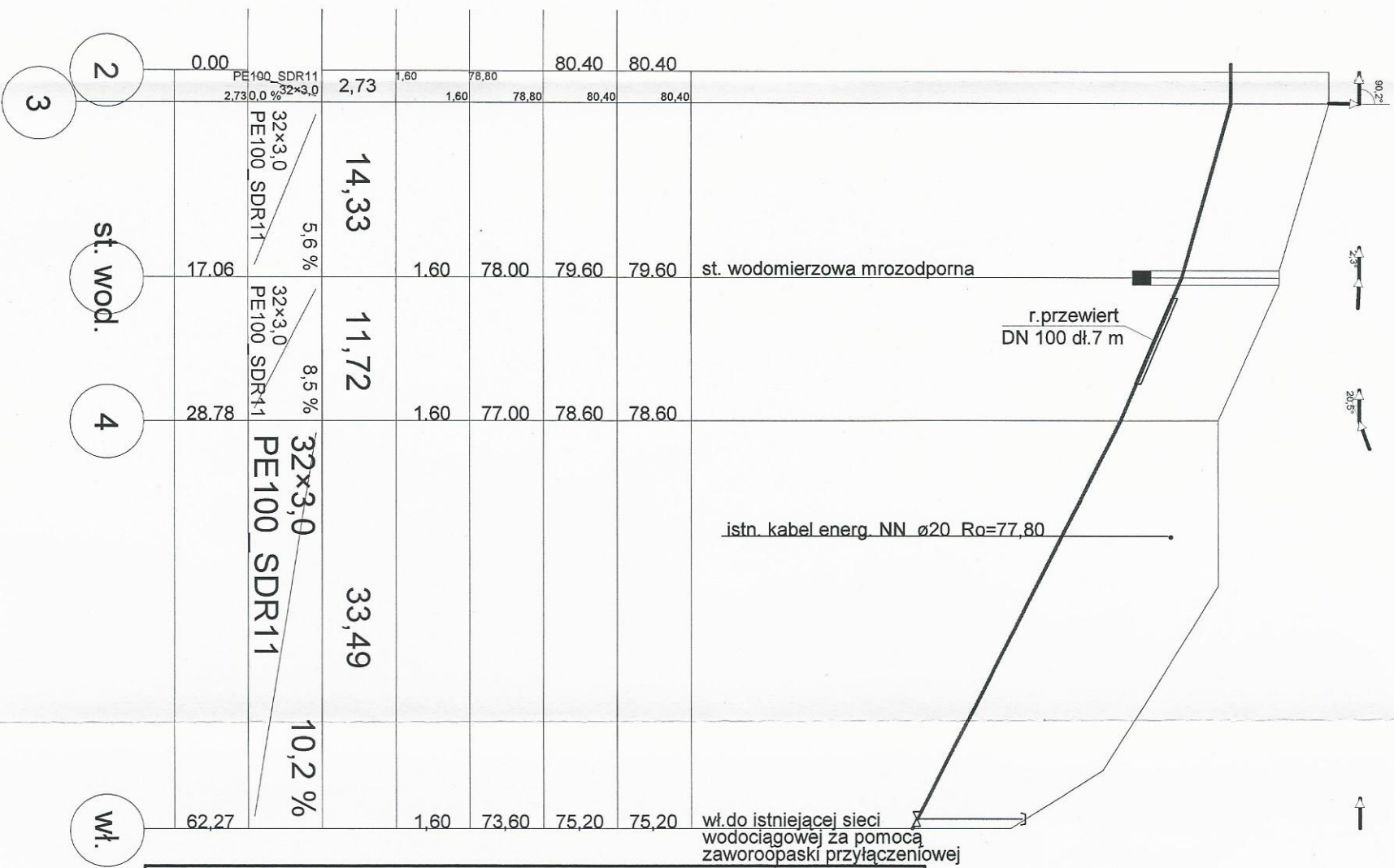
1/sala ceremoni
84,60 pytki ceramiczne


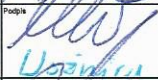



| | |
|--|---|
| Zakład "Projektowanie, Inwestycje, Nadzory" Eleonora Pużo | |
| Budowa budynku przedproszowego- kaplica cmentarna, dz. 32/2, 31 | |
| Rzut budynku kaplicy cmentarnej m. Człopa - instalacje wewn. wod.-kan+c.o. | |
| Gmina Człopa ul. Strzelecka 7 78-630 Człopa | Projekt budowlany gruździel 2013 |
| mgr inż. Roman Popielarski mgr inż. Natalia Anna Woźnica mgr inż. Dariusz Woźnica mgr inż. Eleonora Pużo upr.bud. m.ZAP0223JRWOS/10 ZAP0223JRWOS/10 | mgr inż. Eleonora Pużo upr.bud. m.ZAP0223JRWOS/10 ZAP0223JRWOS/10 |

Rys nr 2

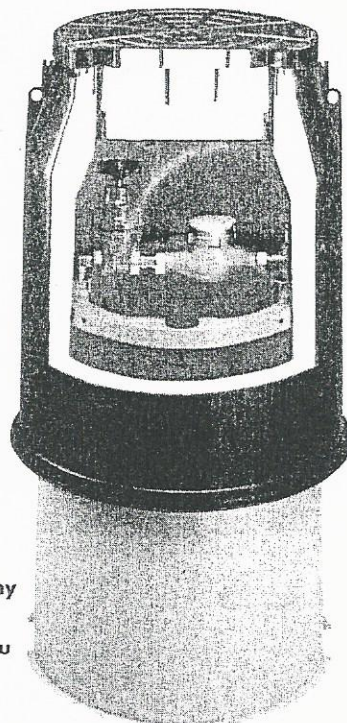
Profil zewn.inst.wodociągowej skala 1 : 100/500



| | | |
|---|--|---|
| Zakład "Projektowanie, Inwestycje, Nadzory" Eleonora Puzo 78- 630 Człopa Szczuczarz | | |
| Temat Budowa budynku przedpogrzebowego- kaplica cmentarna, dz. 32/2, 31 obręb Człopa 106, jedn.ewid. Człopa | | Data Projekt budowlany |
| Tytuł rys. Profile zewn. instalacji wod.kan. skala 1 : 100/500 | | Data grudzień 2013 |
| Inwestor Gmina Człopa ul. Strzelecka 7 78- 630 Człopa | | Stale |
| Autor projektu Łech.bud. Roman Popielarski nr upr. 173/76 , UAN/M/7210/325/B6 | | Podpis  |
| Wykonawca mgr inż. Natalia Anna Woźnica mgr inż. Dariusz Woźnica | | Podpis  |
| Opiniował mgr inż. Eleonora Puzo upr.bud. nr ZAP/0223/PWOS/10 ZAP/IS/2711/01 | | Podpis  |
| | | Profil nr 1 Rys nr 2 a |

Studzienka wodomierzowa z izolacją cieplną do montażu wodomierzy do 1 1/4" umieszczonych pod powierzchnią terenu.

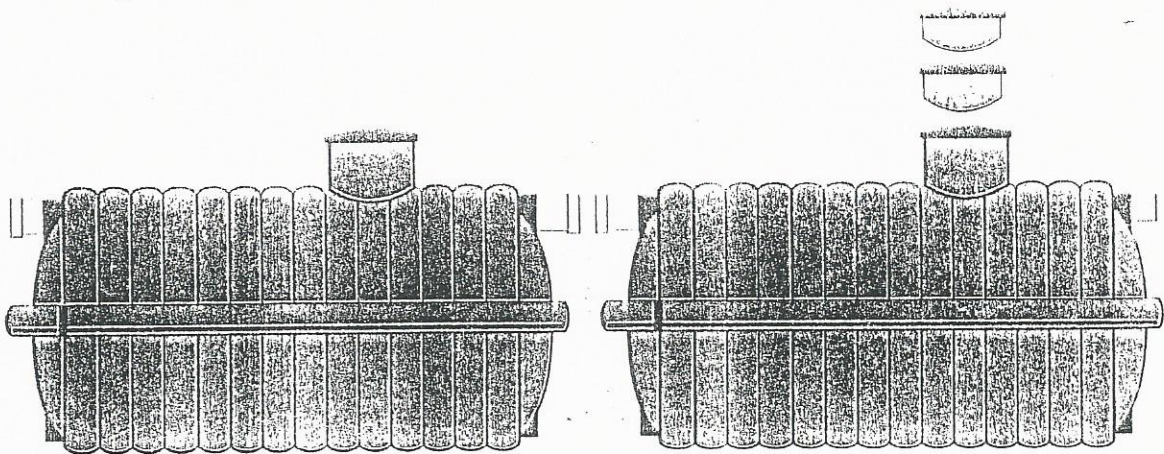
| | |
|---|--|
| Wewnętrzna średnica studzienki | 500 mm |
| Wewnętrzna średnica otworu pokrywy | 400 mm |
| Wysokość korpusu studzienki | 700 mm |
| Całkowita wysokość razem z podstawą i pokrywą | 1.150 mm |
| Materiał | polietylen i polipropylen |
| Kolor pow. zewnętrznej | czarny |
| Kolor pow. wewnętrznej | niebieski |
| Kolor podstawy | niebieski |
| Korpus studzienki | dwupłaszczowa konstrukcja z rur PEHD, spawana u góry i u dołu z uformowanym wkładem izolacyjnym |
| Materiał izolacyjny | spieniony polistyren formowany |
| Podstawa studzienki | rura wykonana z polipropylenu ze wzmocnieniami żebrowymi i wycięciami do rur sieciowych |
| Pierścień nośny do montażu zaworów i wodomierza | uniwersalny pierścień nośny umieszczany na wymaganej wysokości wewnątrz studzienki. Pierścień mocowany jest czterema śrubami do jej wewnętrznej powierzchni |
| Zalety ekologiczne | materiał użyty do produkcji może być powtórnie przetwarzany bez obciążenia dla środowiska |
| Montaż | <ul style="list-style-type: none"> - zamontować wodomierz, zawory i łączniki rur do uchwytów ze stali nierdzewnej - połączyć czterema śrubami ze stali nierdzewnej uchwyty z pierścieniami nośnymi - podłączyć rury sieciowe do łączników - nasunąć korpus na pierścień nośny i zamontować na żądanej głębokości - dokręcić śruby mocujące pierścień do korpusu i założyć pokrywę |
| Obręcz dodatkowa | studzienka jest wyposażona w osiem uchwytów do założenia obręczy na poziomie pokrywy w wypadku zainstalowania studzienki na poziomie terenu. Uniemożliwia ona dostanie się do wnętrza zanieczyszczeń. |



Studzienka posiada aprobatę techniczną Nr AT/2001-02-1106 - 01
Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej
„INSTAL” – Warszawa

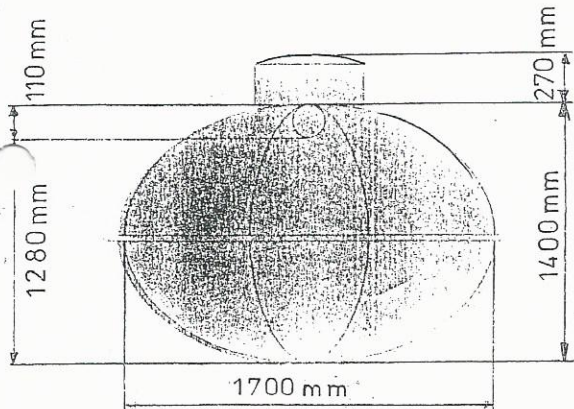
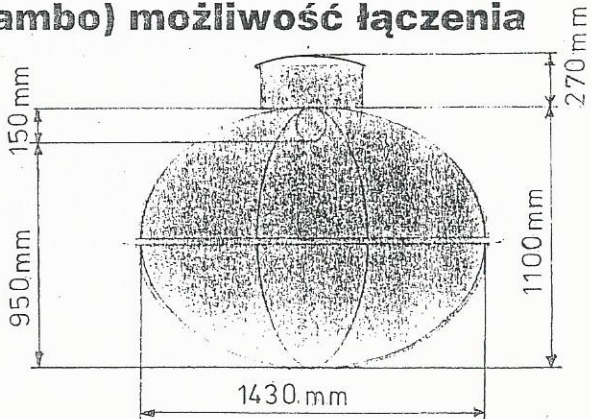
| | | |
|--|--|-------------------|
| Zakład "Projektowanie, Inwestycje, Nadzory" Eleonora Puzo 78-630 Człopa Szczuczarsz | | |
| Opis | Budowa budynku przedpogrzebowego- kaplica cmentarna, dz. 32/2, 31 obręb Człopa 106, jedn.ewid. Człopa | Projekt budowlany |
| Opis | Schemat studzienki wodomierzowej mrozooodpornej | |
| Adres | Gmina Człopa ul. Strzelecka 7 78-630 Człopa | grudzień 2013 |
| Wykonanie | mgr inż. Roman Popielarski nr upr. 173/75 UAN/M/7210/325/86 | Rys nr 3 |
| Wykonanie | mgr inż. Natalia Anna Woźnica mgr inż. Dariusz Woźnica | |
| Wykonanie | mgr inż. Eleonora Puzo upr.bud. nr ZAP/0223/PWOS/10 ZAP/IS/2771/01 | |

ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE



zbiorniki bezodpływowe szczelne (szambo) możliwość łączenia

| Pojemność (w m3) | Wysokość (w m) | Szerokość (w m) | Długość (w m) | Średnica wlotu (w mm) | Średnica otworu wylotu (w m) |
|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 2 | 1,10 | 1,43 | 2,38 | 100-150 | 0,60 |
| 3 | 1,10 | 1,43 | 2,95 | 100-150 | 0,60 |
| 4 | 1,10 | 1,43 | 3,70 | 100-150 | 0,60 |
| 5 | 1,10 | 1,43 | 4,20 | 100-150 | 0,60 |



| Pojemność (w m) | Wysokość (w m) | Szerokość (w m) | Długość (w m) | Średnica wlotu (w mm) | Średnica otworu wylotu (w m) |
|----------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 3 | 1,40 | 1,70 | 1,68 | 100-150 | 0,60 |
| 5 | 1,40 | 1,70 | 2,80 | 100-150 | 0,60 |
| 6 | 1,40 | 1,70 | 3,36 | 100-150 | 0,60 |
| 7 | 1,40 | 1,70 | 3,92 | 100-150 | 0,60 |
| 8 | 1,40 | 1,70 | 4,48 | 100-150 | 0,60 |
| 9 | 1,40 | 1,70 | 5,04 | 100-150 | 0,60 |
| 10 | 1,40 | 1,70 | 5,60 | 100-150 | 0,60 |

ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY - SZAMBO
— przekrój —

| | | |
|--|------------|-------------------|
| Zakład "Projektowanie, Inwestycje, Nadzory" Eleonora Puzo 78- 630 Człopa Szczuczarsz | | |
| opis Budowa budynku przedpogrzebowego- kaplica cmentarna, dz. 32/2, 31 obwód Człopa 106, jedn.ewid. Człopa | Plan | Projekt budowlany |
| tytuł Zbiornik bezodpływowy z tworzywa sztucznego | Data | grudzień 2013 |
| inwestor Gmina Człopa ul. Strzelecka 7 78- 630 Człopa | Stale | |
| autor projektu tech.bud. Roman Popielarski nr upr. 173/76 UAN/M/7210/325/86 | Projektant | Rys nr 4 |
| mgr inż. Natalia Anna Woźnica mgr inż. Dariusz Woźnica | Projektant | |
| mgr inż. Eleonora Puzo upr.bud. nr ZAP/0223/PWOS/10 ZAP/IS/2771/01 | Projektant | |

ZAKŁAD PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE ELEONORA PUZO
78-630 CZŁOPA - SZCZUCZARZ 21
Tel. (67) 2580250
TEL. KOM. 509092618 FAX. (67) 2580250

INFORMACJA BIOZ

-część sanitarna

OBIEKT: PROJEKTOWANY BUDYNEK : BUDOWA BUDYNKU PRZEDPOGRZEBOWEGO – KAPLICY CMENTARNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 32/2, 31 W M. CZŁOPA UL. MICKIEWICZA . OBREB CZŁOPA106.

ADRES : Człopa dz.32/2,31,ul.Mickiewicza
obręb Człopa 106,jedn. ewidencyjna Człopa

INWESTOR : GMINA CZŁOPA

ADRES INWESTORA : UL. STRZELECKA 2 , 78-630 CZŁOPA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

| BRANŻA | IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEN | PODPIS, PIECZĄTKA |
|---|---|--|
| Projektował : b. sanitarna | tech.bud. Roman Popielarski Nr.upr. 123/75 UAN/M/7210/325/86 | <i>inż. Roman Popielarski</i> w specjalizacji instalacyjno-mezymetrycznej uprawnienia budowlane do projektowania sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych, uzbrojenia terenu instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby i powietrza atmosferycznego, z zakresu związanymi z nimi konstrukcjami wspierającymi powyższe przedmioty rozwiązańach konstrukcyjnych i schematach technicznych Nr upr. bud. 123/75, upr. UAN/M/7210/325/86 |
| Sprawdził : b. sanitarna | mgr inż. Eleonora Puzo ZAP/0223/PWOS/10 ZAP/IS/2771/01 | <i>mgr inż. Eleonora Maria Puzo</i> Nr upr. ZAP/0223/PWOS/10 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |

Walcz * grudzień 2013 *

INFORMACJA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie dotyczy : robót ziemnych i montażowych przy budowie zewnętrznej i wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym na ścieki sanitarne oraz instalacją c. dla projektowanego budynku kaplicy cmentarnej.

1. Zakres robót :

a. Roboty montażowe przy wykonaniu przyłącza wodociągowego, zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej wraz z wykonaniem zbiornika bezodpływowego i grzejników elektrycznych oraz podgrzewaczy ciepłej wody

b. Roboty ziemne przy budowie przyłącza wodociągowego, zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej ze zbiornikiem bezodpływowym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

a) Nieruchomości funkcji budowlanej oznaczona ewidencyjnymi nr 32/2 , 31 w obrębie Człopa 106 gm. Człopa

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące zagrażać bezpieczeństwu :

1. Teren niezabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób postronnych. Rozładunek zbiornika bezodpływowego rur, armatury, grzejników może zagrażać bezpieczeństwu.

4. Przewidywane zagrożenie w trakcie prowadzenia robót budowlanych :

a) Posadowienie zbiornika ścieków oraz montaż urządzeń może zagrażać bezpieczeństwu.

b) Montaż instalacji wod.-kan. + c.o. może zagrażać bezpieczeństwu.

c) Budowa przyłącza wodociągowego i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej może zagrażać bezpieczeństwu

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych

a. podczas wykonywania robót montażowych i ziemnych należy pracowników wykonujących te roboty zapoznać z zakresem robót, przeszkolić w zakresie przepisów BHP i P.Poż. oraz zabezpieczyć w niezbędnych sprzęt ochronny.

b. transport i rozładunek ustalić w oparciu o warunki lokalne. Przewidywany transport i rozładunek przewiduje się przez uprawnioną do tych robót firmę.

Prace szczególnie niebezpieczne prowadzone przez pracowników na które zwrócić uwagę przed rozpoczęciem tych robót jako niebezpieczne dla zdrowia.

(w szczególności kabli elektroenergetycznych, telefonicznych, gazociągów, wodociągów, ciepłociągów np.). w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek nieoznaczonych w dokumentacji przewodów instalacji podziemnych należy:

- niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określić w jaki sposób możliwe jest bezpieczne prowadzenie robót w tym miejscu, należy zwrócić się do użytkownika uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru.

- W przypadku wykonywania przekopów kontrolnych w celu ustalenia położenia przewodów instalacji podziemnych na głębokości większej niż 40 cm należy kopać ręcznie bez użycia kilofów.

- w przypadku natrafienia na niewypały lub przedmioty trudne do identyfikacji należy bezzwłocznie przerwać roboty i zawiadomić właściwy urząd gminy, miasta itd. oraz organy policji.

UWAGA

Niewłaściwie składowany nadkład ziemi może być przyczyną zawalenia się wykopu z wszystkimi konsekwencjami z tym związanymi (zasypanie pracowników).

6. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające niebezpieczeństwu :
 1. teren prowadzonych prac budowlanych zabezpieczony będzie ogrodzeniem
 2. Sprzęt pracujący sprawny posiadający aprobaty techniczne lub certyfikaty dopuszczające do użytkowania
 3. Prowadzone roboty pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia
 4. Pracujące osoby na budowie z kwalifikacjami do wykonywania prac budowlanych, montażowych, aktualne badania lekarskie, aktualne przeszkolenia w zakresie BHP i P.Poż.
 5. Na terenie zabudowanym oraz w miejscach zbliżenia wykopów do przejść, dróg itp. wykopy powinny być wygradzone zastawami w odległości 1 m od krawędzi wykopu oraz oznakowanie tablicami ostrzegawczymi i wyposażone w oświetlenie barwy czerwonej w porze nocnej.
 6. Należy dokonać odbioru instalacji przy udziale użytkownika oraz przeszkolić do go w obsłudze urządzeń i instalacji .
 7. Przy prowadzeniu prac w pasie jezdni wykopy należy dodatkowo wyposażyć w żółte światła migające zawieszone co najmniej 1 m nad poziomem terenu.
 8. Wykopy w jezdniach, chodnikach lub miejscach, gdzie odbywa się ruch pieszy lub kołowy oprócz, wyżej wymienionych zabezpieczeń powinny być dodatkowo oznakowane znakami drogowymi zgodnie z wymaganiami kodeksu drogowego i posiadać mostki (przejścia) dla pieszych z barierkami o wysokości minimum 1.1 m.
 9. Wykopy należy prowadzić zgodnie z punktami wyznaczonymi przez geodetę.
 10. Teren na którym prowadzone są roboty ziemne powinien być oznakowany tablicami ostrzegawczymi

" UWAGA. ' GŁĘBOKIE WYKOPY"

"OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY"

11. Na budowie w dostępnym miejscu musi znajdować apteczka pierwszej pomocy oraz osoba wyznaczona do jej obsługi.
12. Próby szczelności rurociągów muszą być prowadzone w warunkach zapewniających bezpieczeństwo ludzi zamieszkałych lub znajdujących się w rejonie wykonywanych robót, a także obiektów użyteczności publicznej i linii komunikacyjnych. Cały personel zatrudniony przy próbach powinien być specjalnie przeszkolony w zakresie bhp przez fachowca, który posiada doświadczenie zawodowe w tym zakresie.

tytuł Roman Popielar
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
uprawnienia budowlane do projektowania sieci wodociagowych,
kanalizacyjnych i ciepłych, rozbiroznictwa, instalacji i urządzeń
służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby
i powietrza atmosferycznego, oraz ze związanymi z nimi
konstrukcjami wsporczymi i powszechnie znanymi rozwiązaniami
konstrukcyjnymi i schematach technicznych.
Nr upr. bud. 123/75, upr. UAN/17210/325/86

mgr inż. Eleonora Maria Puzo
Nr upr. ZAP/022B/PWOS/10
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych