

Zawartość teczki

I. Załączniki:	2
Dokument stwierdzający o przynależności projektanta do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa	2
Decyzja nr ZAP/0240/PWOS/09 stwierdzająca przygotowanie zawodowe projektanta	3
Dokument stwierdzający o przynależności sprawdzającego do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa	4
Decyzja nr ZAP/0106/PWOS/10 stwierdzająca przygotowanie zawodowe sprawdzającego	5
Warunki techniczne przyłącza do kanalizacji sanitarnej	6
II. Opis techniczny	7
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10
IV. Rysunki:	

Nr S1	Plan sytuacyjny	1 : 500
Nr S2	Profil sieci oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej	1 : 100/200

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane oświadczamy że powyższy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Michał Słobodzian
upr. bud. ZAP/0240/PWOS/09

Sprawdzający:

mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz
upr. nr ZAP/0106/PWOS/10

I. Załączniki:

Dokument stwierdzający o przynależności projektanta do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-W8M-3HM-R8E *

Pan Michał Piotr SŁOBODZIAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0037/10
adres zamieszkania ul. Gen. Kopańskiego 89/4, 71-050 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

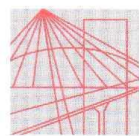
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-16 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.)

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

Decyzja nr ZAP/0240/PWOS/09 stwierdzająca przygotowanie zawodowe projektanta



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/234s/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.*), § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu inż. Michałowi Piotrowi Słobodzianowi
urodzonemu dnia 26 lipca 1979 r. w Dębnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0240/PWOS/09

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK

- mgr inż. Krzysztof Motylak

- dr hab. inż. Władysław Szaflik

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

Dokument stwierdzający o przynależności sprawdzającego do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-EG8-RSR-V3Z *

Pan Piotr KACZORKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0175/10
adres zamieszkania ul. Ratajczaka 4/1, 71-174 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-05 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.)

* 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.

Decyzja nr ZAP/0106/PWOS/10 stwierdzająca przygotowanie zawodowe sprawdzającego



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP-OKK-7131,7132/119s/10

Szczecin, dnia 10 czerwca 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, 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 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

Panu mgr inż. **Piotrowi Kaczorkiewiczowi**
urodzonemu dnia 01 listopada 1979 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0106/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

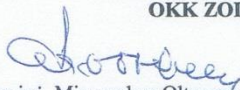
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Kaczorkiewicz
ul. Kopańskiego 87/8
71-050 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOIB -aa



**Skład orzekający
OKK ZOIB**


mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz


dr inż. hab. Władysław Szaflik

Warunki techniczne przyłącza do kanalizacji sanitarnej

URZĄD GMINY DOBRA

Wydział ds. Komunalnych i Inwestycji
ul. Graniczna 24a, 72-003 Dobra
tel. 091 492 36 00; tel. 091 492 36 17

Nasz znak: WKI.WT.7021.43.2018.EP

Data: 2018-05-25

W odpowiedzi na podanie w sprawie wydania zgody i warunków technicznych przyłączenia odcinka sieci wraz z przyłączami do kanalizacji sanitarnej dla dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej (łącznie 2 lokale) na działce Nr **886/13** w miejscowości **Wolczkowo** uprzejmie informuję, że:

1. Włączenie należy zaprojektować do istniejącej kanalizacji sanitarnej ks200 w ulicy Astrowej. Na przyłączy na terenie działki należy przewidzieć montaż studzienki kontrolnej.
2. Przed zasypaniem wykonanego odcinka sieci wraz z przyłączami należy je zgłosić do odbioru technicznego.
3. Dla określenia ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych należy przewidzieć na przyłączy wodociągowym do działki, montaż wodomierza zgodnie z PN-ISO-4064-1, PN-ISO-4064-2+Ad.1, PN-ISO-4064-3.
4. Do kanalizacji sanitarnej wolno wprowadzać tylko i wyłącznie ścieki sanitarno-bytowe (bez wód opadowych i gruntowych). Ponadto ścieki nie mogą przekraczać norm zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 19 maja 1999 r. w sprawie warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych stanowiących mienie komunalne.
5. Kolizję projektowanego odcinka sieci wraz z przyłączami z istniejącą infrastrukturą techniczną należy usunąć na własny koszt pod nadzorem eksploatatora.
6. Skanalizowanie piwnic i innych pomieszczeń w budynku, położonych poniżej poziomu, z którego krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków, może być wykonane pod warunkiem zainstalowania w miejscach łatwo dostępnych urządzeń przeciw zalewowym, o konstrukcji umożliwiającej ich szybkie zamknięcie ręczne lub samoczynne.
7. Termin ważności niniejszych warunków - 12 miesięcy od daty wystawienia.
8. Zrzut ścieków może nastąpić po oddaniu kanalizacji do użytku oraz podpisaniu umowy z eksploatatorem oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej tj. firmą „POLDEK-Polikowscy sp.j tel.(0 91)3331212,
9. Zastrzega się prawo włączenia przykanalika do gminnej kanalizacji sanitarnej przez jej eksploatatora lub pod jego ścisłym nadzorem.
10. Warunki tracą ważność w przypadku zmiany stanu formalno-prawnego zabudowy działki.
11. Należy powiadomić firmę POLDEK_Polikowscy Sp.j. o zamiarze wykonania przyłącza/sieci trzy dni przed rozpoczęciem robót.
12. Wykonawca przyłącza/sieci ma obowiązek zgłoszenia do odbioru wykonywaną kanalizację w stanie odkrytym do firmy POLDEK-Polikowscy Sp.j.
13. Należy w instalacji wodnej budynku, zamontować dodatkowy wodomierz, który określi zużycie wody tylko do celów socjalnych i będzie podstawą do rozliczania ilości ścieków. (-dotyczy sytuacji, gdy część wody będzie bezpowrotnie używana do celów produkcyjnych, technologicznych lub podlewania).

OTRZYMUJĄ

1. Adresat
2. POLDEK_Polikowscy sp.j.
3. du

Z up. Wójta Gminy
Irena Ziental
Kierownik Wydziału
ds. Komunalnych i Inwestycji

II. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany:

- sieci oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej
dla Sieć i przyłącze kanalizacji sanitarnej dla dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych
w zabudowie bliźniaczej na działce 886/13 w miejscowości Wołczkowo

2. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Warunki techniczne przyłącza do kanalizacji sanitarnej

3. Kanalizacja Sanitarna

3.1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z działki 886/13 należy wykonać poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej $\Phi 200$ PVC do projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej $\Phi 200$ PVC w ulicy Astrowej.

3.2. Sieć kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się odcinek sieci kanalizacji sanitarnej $\Phi 200$ PVC w ulicy Astrowej od projektowanej studni $\Phi 1000$ oznaczonej na rysunku S1.2 znajdującej się na działce 886/34 w ulicy Astrowej do istniejącej studni oznaczonej na rysunku S1.1 znajdującej się na działce drogowej 467/5 w ulicy Astrowej o rzędnej dna 24,31.

3.3. Rury.

Rury lite PVC-U 200x5,9, kl. S kielichowe o sztywności obwodowej 8 kN/m^2 np. o jednorodnej strukturze ścianki łączone na uszczelki gumowe (EPDM, TPE) o powierzchni zewnętrznej gładkiej.

3.4. Studnie

S1.1 – istniejąca studnia

S1.2 - Kompletna studnia z kręgów betonowych o średnicy $\Phi 1000$. Kręgi studni łączone na uszczelki gumowe, dennice z fabrycznie wykonaną kintą betonową lub z cegły pełnej klinkierowej, podłączenia kanałów poprzez przejścia szczelne. Regulacja studni pierścieniami dystansowymi z betonu lub tworzywa sztucznego. Kręgi betonowe wyposażone fabrycznie w stopnie złazowe. Materiał studni: beton klasy min. C35/45, nasiąkliwość max 4,0%, mrozoodporny (F-50).

Wykonanie studni budowanej na istniejącym kanale: fundament z betonu klasy min. C35/45, nasiąkliwość max 4,0%, mrozoodporny (F-50), ściany fundamentowe z cegły klinkierowej pełnej klasy min. 35, nasiąkliwość poniżej 6,0%. Pozostałe elementy studni jak dla kompletnych studni kanalizacyjnych.

Włazy studni klasy D400 - żeliwo sferoidalne. Średnica pokrywy wjazdu 680mm. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 500mm, wysokość wjazdu 150mm +/-10 mm.

S1.3 - studzienka rewizyjna $\Phi 425\text{mm}$ z tworzywa sztucznego, np. PP, wazy klasy D400 w terenie utwardzonym, w pozostałych nawierzchniach klasy C250.

4. Roboty ziemne i montażowe przy sieciach wod-kan

Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z PN-81/B-10725 , PN-84/B-10735 PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 , BN-72/8932-01 , oraz instrukcjami montażu wyd. przez producenta rur .

Dna wykopu kanalizacji powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Pod przewody wod.-kan. powinna być wykonana podsypka z piasku min. 15 cm, a nad przewody nadsypka z piasku 30 cm. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, dokonaniu podsypki, ułożeniu wodociągu i kanałów, należy dokonać nadsypki z piasku zaczynając obsypywać boki rury do wysokości 30-40 cm nad przewodami.

Rurociągi należy układać na podłożu nośnym i w suchym wykopie.

Przy skrzyżowaniach rurociągów z istniejącymi przewodami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi należy zastosować rury osłonowe typu peszel na przewodach istniejących.

Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami kolejno zagęszczonymi. Materiałem obsypki może być wyłącznie grunt mineralny bez grud i kamieni, drobno i średnioziarnisty. Należy stosować wyłącznie rodzime grunty o symbolach: Z, Po, Pr, Ps, Pd oraz ewentualnie Zg, Pog, według PN-86/B-0248 (grunty grupy G1 i ewentualnie G2 według ATV-A127). Zagęszczenie 20-30cm za pomocą zagęszczarek typu lekkiego Są to maszyny wibracyjne do wagi 60 kg (ubijarki) lub płyty wibracyjne do 100 kg.

Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 97% zmodyfikowanej wartości Proctora do głębokości 1,2 m, poniżej 1,2 m należy wykonać zagęszczenie do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

5. Próby szczelności i badania kanalizacji grawitacyjnej

Kanalizację grawitacyjną sanitarną należy poddać próbie szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze” .

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia,
 - przy badaniu na eksfiltrację zwierciadło wody gruntowej powinno być obniżone o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu,
 - przy badaniu na eksfiltrację poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej,
 - podczas badania na eksfiltrację – po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej w czasie:
 - a) 30 min na odcinku o długości do 50 m,
 - b) 60 min na odcinku o długości ponad 50 m,
- podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji.

6. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud. – montażowych " cz. II, normami i warunkami wymienionymi w powyższym opisie oraz aktualnymi przepisami w tym bhp

Wszystkie stosowane materiały i urządzenia powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez upoważnioną instytucję (ITB, COBRTI " Instal " , PZH) lub oświadczenie o zgodności z obowiązującą Polską Normą.

ODWODNIENIE WYKOPÓW.

- W przypadku gdy pojawiłaby się woda gruntowa w wykopach należy je odwodnić przez zastosowanie igłofiltrów. Odwodnienie wykopu przy pomocy igłofiltrów projektuje się wykonać poprzez wypłukanie igłofiltrów po obu stronach wykopu w odległości 100 cm do 150 cm od siebie. Układ igłofiltrów należy podłączyć do pompowego agregatu igłofiltrowego np. typu AL-81 o wydajności dostosowanej do napływu wody gruntowej do wykopu. Po zainstalowaniu pierwszego igłofiltru należy przeprowadzić próbę za pomocą pompy przeponowej celem ustalenia stałego wydatku wody i prawidłowości osypki filtracyjnej. Zaleca się wykonywanie prac ziemnych w okresie letnim, gdy poziom wody gruntowej jest niższy od innych okresów roku. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót.

Opracował:
inż. Michał Słobodzian

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Sieć i przyłącze kanalizacji sanitarnej dla dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej na działce 886/13 w miejscowości Wołczkowo
Adres: działka dr nr ew. 886/13, 886/34, 467/5 obr. Wołczkowo, gmina Dobra, powiat policki
Projektant: inż. Michał Słobodzian, ul. Gen. S. Kopańskiego 89/4, 71-050 Szczecin

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zagospodarowanie placu budowy:

Teren budowy należy wydzielić i zabezpieczyć od zewnątrz. Ogrodzenie powinno być tak wykonane aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Teren budowy należy wyposażać w wc i instalację wod-kan i elektryczną.

Należy wykonać tymczasowe obiekty: socjalno-bytowy, magazyn zamknięty, wiaty zadaszenia składowisk materiałów wrażliwych na niekorzystne warunki atmosferyczne.

Roboty ziemne:

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej itp. należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny; wykopy należy wykonać ręcznie.

Wykopy głębokie należy zabezpieczyć przed osunięciem gruntu.

Wykopy należy oznakować.

W nocy miejsca wykopu oświetlić.

Roboty instalacyjne

- Rurociągi, na których wykonywana jest próba szczelności lub wytrzymałości powinny być w sposób wyraźny oznakowane w terenie za pomocą znaków ostrzegawczych i tablic zabraniających zbliżania się do rurociągów osób postronnych,
- Wzór i barwa znaków ostrzegawczych powinna być zgodna z PN-70/N-1270,
- Znaki i tablice ostrzegawcze powinny być ustawione po obu stronach rurociągu w odległości nie mniejszej niż wymagana w projekcie technicznym odległość rurociągu od obiektów terenowych,
- Personel inżynieryjno-techniczny kierujący i nadzorujący przebieg prób oraz personel przewidziany do przeprowadzania prób powinien być przeszkolony w zakresie BHP,
- Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać atesty oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie przy wykonywaniu instalacji sanitarnych

Opracował :
inż. Michał Słobodzian