

PRO – SAN

26-600 Radom ul. Srebrna 11; tel./fax 48 386 97 90; e-mail: probochnia@op.pl
NIP: 948-114-87-60Projektowanie Obiektów
Budowlanych Inżynieryjnych i Instalacyjnych

REGON: 670660520

OBIEKT	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków odprowadzanych z terenu gminy Wolanów i Wieniawa w miejscowości Młódnice na działkach nr. 587/2, 588, 589, 464, 857 , 856, 828, 899, 923, 931, 213/4, 214/12, 857/3, 866, 214/7 , 214/11, obręb 0018 Młódnice gmina Przytyk. <i>13.10.2020</i>
RODZAJ OPRACOWANIA	Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków
INWESTOR	Gmina Przytyk ul Zachęta 57 26-650 PRZYTOK <i>13.10.2020</i>
PROJEKTOWAŁ	inż. Jan Bochnia GP-III-7342/159/92 <i>13.10.2020</i>
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Karol Bochnia MAZ/0005/PWBS/19 <i>13.10.2020</i>

STAROSTA RADOMSKI
NIE ZGŁOSZONO SPRZECIWUzgłoszenie z dnia 02.10.2020
znak: BA.6743-1841.2020 MKinż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
Instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92mgr inż. KAROL BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
Nr ewid. MAZ/0005/PWBS/19Wojewódzki Urząd
Ochrony Zabytków w Warszawie
Delegatura w Radomiu
DEC (POST) Nr. 201.0110
z dnia 20.10.2020WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W WARSZAWIE
Delegatura w Radomiu
26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53
tel. 48 363-92-14; tel. 48 363-85-14

Pogryb 28.09.2020

Radom Wrzesień 2020 R.

Projekt uzgodniono bez uwag.
Przy wykonaniu prac tymczasem
nadzór 26-K & Pogryb Sp. z o.o.
Uzgodnienie 13.10.2020
KIEROWNIK UTRZYMANIA
Stanisław Wikaliński

Strona tytułowa
Teczka zawiera

str. nr 1
str. nr 2

I. Część opisowa

- | | |
|--|---------------|
| 1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu | str. nr 3-4 |
| 2. Protokół narady koordynacyjnej nr.GKN-I.6630.277.2020 | str. nr 5-8 |
| 3. Załącznik graficzny do protokołu j.w. | str. nr 9 |
| 4. Warunki techniczne wydane przez ZGK w Przytyku | str. nr 10-11 |
| 5. Uzgodnienie z WZMiUW Inspektorat w Szydłowie | str. nr 12 |
| 6. Załącznik graficzny do uzgodnienia j.w. | str. nr 13 |
| 7. Decyzja nr. Nr.7234.3.38.2017 | str. nr 14-15 |
| 8. Pismo nr. Zn.7234.3.38a.2017 | str. nr.16 |
| 9. Załącznik graficzny do pisma i decyzji j.w. | str. nr 17 |
| 10. Uprawnienia i MOIIB projektanta | str. nr 18 |
| 11. Uprawnienia i MOIIB sprawdzającego | str. nr 19-20 |
| 12. Oświadczenie | str. nr 21 |
| 13. Opis techniczny do projektu budowlanego | str. nr 22-27 |
| 14. Informacja BIOZ | str. nr 28-33 |

II. Część rysunkowa

- | | | |
|--|------------|---------------|
| 1. Orientacja | rys. nr. 1 | str. nr 34 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | rys. nr. 2 | str. nr 35 |
| 3. Profil | rys. nr. 3 | str. nr 36 |
| 4. Profil | rys. nr. 4 | str. nr 37 |
| 5. Szczegół ułożenia rurociągu w wykopie | rys. nr. 5 | str. nr 38 |
| 6. Studzienka rewizyjna | rys. nr. 6 | str. nr 39 |
| 7. Studzienka rozprężna | rys. nr. 7 | str. nr 40 |
| 8. Pompownia ścieków P1 – karta katalogowa | | str. nr.41-52 |
| 9. Pompownia ścieków P2 – karta katalogowa | | str. nr.53-60 |
| 10. Karta katalogowa przepływomierza ścieków | | str. nr.61-68 |

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu dla potrzeb budowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków odprowadzanych z terenu gminy Wolanów i Wieniawa w miejscowości Młódnice na działkach nr. 587/2, 588, 589, 464, 856, 828, 899, 923, 931, 213/4, 214/12, 857/3, 866, 214/11, obręb 0018 Młódnice gmina Przytyk.

Projekt wykonany zgodnie z Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr. 10.2017 znak BT. 6733.8.2017 z dnia 02. 10. 2017 r, wydaną przez Wójta gminy Przytyk.

Inwestor: *Gmina Przytyk
ul. Zachęta 57
26-650 Przytyk*

1. ISTNIEJĄCY STAN ZAINWESTOWANIA

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana została w działkach stanowiących własność prywatną, w pasie drogowym dróg gminnych oraz na działkach stanowiących własność Skarbu Państwa. Istniejące uzbrojenie na przedmiotowym terenie stanowią kable energetyczne, kabel telefoniczny, wodociągi oraz kanalizacja sanitarna.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø250 o łącznej długości 273,4 m, kanalizacji tłocznej Ø160 o łącznej długości 420,7 m, dwóch przepompowni ścieków oraz urządzeń do opomiarowania ścieków prowadzonych z terenu gminy Wieniawa i Wolanów.

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna realizowana będzie metodą wykopu otwartego a jedynie odcinki prowadzone pod drogą gminną utwardzoną realizować należy metodą przewiertu w rurach osłonowych stalowych.

Trasę i zagłębienia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej dostosowano do istniejącego układu drogowego z uwzględnieniem głębokości istniejących uzbrojeń.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej nie występują nie normatywne zbliżenia do istniejącego drzewostanu oraz nie zachodzi konieczność wycinki istniejącego zadrzewienia. Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej nie przebiega przez rezerваты przyrody, parki narodowe, parki krajoznawcze, obszary objęte ochroną przyrody na podstawie prawa międzynarodowego. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania. Proponowany wariant budowy nie wymaga wyburzeń budynków ani obiektów budowlanych.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dn. 12 listopada 2010r.) projektowana sieć nie oddziałuje potencjalnie znacząco na środowisko. Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w granicach działek na których zlokalizowano projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej.

inż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92

STAROSTA RADOMSKI
ul. Tadeusza Mazowieckiego 7
26 – 600 Radom

ODPIS

**STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU**
ul. Tadeusza Mazowieckiego 7, 26-600 Radom
tel. 48 36 55 801, fax 48 36 55 807
e-mail: powiat@radompowiat.pl

**PROTOKÓŁ NR GKN-I.6630.277.2020
NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Przedmiot narady : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

Wnioskodawca:
GMINA PRZYTYK

Adres :
26-650 PRZYTYK
ZACHĘTA 57

Znak sprawy: GKN-I.6630.277.2020 z dnia: 2020-08-27

Lokalizacja obiektu: MŁÓDNICE dz.w/g załącznika, gmina : PRZYTYK

Narada koordynacyjna odbyła się na zebraniu w Starostwie Powiatowym w Radomiu, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości oddział: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Graniczna 24.

Data narady: 2020-09-04

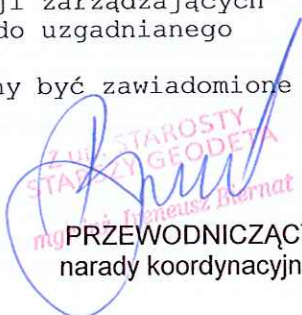
Uwagi i zlecenia:

Niniejsza protokół z narady koordynacyjnej nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U.2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).
4. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.


PRZEWODNICZĄCY
narady koordynacyjnej

Integralną część protokołu stanowi lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi przedmiotu narady oraz podpisami.

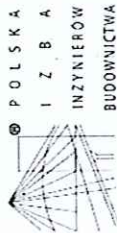
Z uwagi na wprowadzony stan epidemii, zgodnie z art. 15 zzs ustawy z dnia 2 marca 2020 r. "O szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych", terminy określone w ustawach zostały zawieszone. W związku z powyższym podmioty zawiadomione o naradzie nie musiały w niej uczestniczyć.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Wolności 111
07-400 Radom
e-mail: powiat@radompowiat.pl

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust. 1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

mgr inż. **renewsz Biernat**
ZS STAROSTY
STAROSTY GEODETA



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-MTA-CDU-11W *

Pan JAN BOCHNIA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/8101/01
adres zamieszkania ul. SREBRNA 11, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 podpisem własnoręcznym.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Inż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92

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

Radom, 1992-11-26

WOJEWODA RADOMSKI
Nr. GP-III-7342/159/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1 lit. a, b, § 4 ust. 2, § 7,
§ 2 ust. 1 pkt 1
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1993 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)
/ z późniejszymi zmianami / stwierdza się, że:

PAN BOCHNIA JAN STANISŁAW

inżynier inżynierii środowiska
(wyznaczenie przez zawodową)

urodzony dnia 31 maja 1956 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej z zakresu

sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

PAN BOCHNIA JAN STANISŁAW

jest uprawniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieć wodociągów, kanalizacyjnych i gazowych,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe,
- 3/ w budownictwie jednorodzinnym, zasadowym oraz innych budowlach o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzoru, kontroli, nadzoru, kierowania i kierowania w budownictwie mieszkaniowym, elementach instalacji obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe oraz opalania i ogrzewania, sieć wodociągów, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych.

Stwierdzenie:

Pan Bochnia Jan Stanisław

ul. Srebrna 11 nr 1

26 - 600 Radom



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Karolowi Piotrowi Bochnia
ur. dnia 18 listopada 1983 roku w Radomiu

numer ewidencyjny MAZ/0005/PWBS/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upowazniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytworzenia tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - 6) w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka

Orzeczenia:
1. Wniosek
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a.a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Inż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/522/19/S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 2, 3 i 4 pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r., poz. 1202), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Karol Piotr Bochnia
ur. dnia 18 listopada 1983 roku w Radomiu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0005/PWBS/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 t.j.): § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

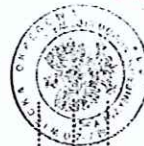
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

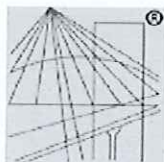
dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka



STAROSTWO POWIATOWE
w Radomiu
ul. Tadeusza Mazowieckiego 17, 26-700 Radom
tel. 48 36 55 40 41, fax 48 36 55 807
e-mail: powiat@radompowiat.pl



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:

MAZ-21K-8IC-WDI *

Pan KAROL PIOTR BOCHNIA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0421/19

adres zamieszkania ul. SREBRNA 11, 26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Inż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92

Radom 25. 09. 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane (Dz. Nr. 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków odprowadzanych z terenu gminy Wołanów i Wieniawa w miejscowości Młódnice na działkach nr. 587/2, 588, 589, 464, 856, 828, 899, 923, 931, 213/4, 214/12, 857/3, 866, 214/11, obręb 0018 Młódnice gmina Przytyk

- sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

inż. Jan Bochnia
upr. Nr. GP-III-7342/159/92

inż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92

SPRAWDZIŁ inż. KAROL BOCHNIA

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
mgr inż. Karol Bochnia
upr. Nr. MAZ/0005/PWBS/19

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków odprowadzanych z terenu gminy Wolanów i Wieniawa w miejscowości Młódnice na działkach nr. 587/2, 588, 589, 464, 856, 828, 899, 923, 931, 213/4, 214/12, 857/3, 866, 214/11, obręb 0018 Młódnice gmina Przytyk.

1. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi zlecenie inwestora: Gminy Przytyk z siedzibą przy ulicy Zachęta 57, 26-650 Przytyk.

2. Zakres i cel opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków odprowadzanych z terenu gminy Wolanów i Wieniawa w miejscowości Młódnice na działkach nr. 587/2, 588, 589, 464, 856, 828, 899, 923, 931, 213/4, 214/12, 857/3, 866, 214/11, obręb 0018 Młódnice gmina Przytyk.

Niniejsze opracowanie powstało w celu dokonania rozdziału ścieków prowadzonych z terenu gminy Wolanów i Wieniawa od ścieków prowadzonych z miejscowości położonych na terenie gminy Przytyk. Rozwiązanie takie pozwoli na opomiarowanie ścieków prowadzonych z gmin Wolanów i Wieniawa. Ponadto projektem objęto wymianę odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przebiegającej przez tereny podmokłe na kanalizację tłoczną. Rozwiązanie to wyeliminuje zjawisko przedostawania się do kanalizacji wód przypadkowych, których obecnie duża ilość zakłóca poprawne działanie oczyszczalni ścieków w Wólce Domaniowskiej.

3. Materiały do opracowania projektu.

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr. 10.2017 znak BT. 6733.8.2017 z dnia 02. 10. 2017 r, wydaną przez Wójta gminy Przytyk.
- Protokół Narady Koordynacyjnej Nr. GKN-I.6630.277.2020.
- Warunki techniczne wydane przez ZGK w Przytyku
- Decyzja Wójta Gminy Przytyk nr. Zn. 7234.3.38.2017 z dnia 21. 11. 2017r.
- Uzgodnienie z WZMiUW Inspektorat w Przysusze

- Mapa sytuacyjna w skali 1:1000 obejmująca teren projektowanej inwestycji.
- Uzgodnienia branżowe
- Wytyczne techniczne, normy, literatura fachowa.

STAROSTWO POWIATOWE
w RADOMIU
ul. Tadeusza Mazowieckiego 7, 26-600 Radom
tel. 48 36 55 801, fax 48 36 55 807
e-mail: powiat@radompowiat.pl

4. Kanalizacja sanitarna.

4.1 Rurociagi

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur PVC SN8 Ø250 o litej ścianie, połączeniach kielichowych uszczelnianych uszczelką gumową - zgodnie z normą PN-EN 1401 : 1999.

Rurociagi tłoczne zaprojektowano z rur PE100PN10 o średnicach Ø 110 i Ø 160. Połączenia rur polietylenowych o średnicach Ø 110 i Ø 160 wykonywać poprzez zgrzewanie doczołowe. Spadki i średnice rurociągów zgodne z wytycznymi technicznymi.

4.2 Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej.

Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowić będą :

studzienki rewizyjne, studzienka rewizyjna na przyłączy, studnie rozprężne, przepompownie ścieków, oraz studnia pomiarowa..

- studzienki rewizyjne

Studzienki rewizyjne przewidziano wykonać w następujący sposób:

Kręgi betonowe Ø 1,2 m ustawić na cokole betonowym prefabrykowanym. Kręgi betonowe uszczelniane uszczelką gumową. Górę studzienki należy przykryć kręgiem stożkowym (Konusem) na którym należy ustawić właz typu ciężkiego dla obciążeń C250 kN. Wewnątrz studzienki przewidziano wykonać stopnie włazowe a w dnie studzienki wyprofilować kinetę przepływową. Przejście rur przez ścianę studzienki wykonać przy użyciu uszczelnień typu skośnego.

- studnie rozprężne

W miejscu wprowadzenia przewodu tłoczego do sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano studnie rozprężne. W niniejszym opracowaniu zaprojektowano studnie rozprężne z tworzywa sztucznego o średnicy Ø 1000 mm z deflektorem płytowym. Dopuszcza się zastosowanie studni rozprężnych systemowych innego typu.

- Przepompownie ścieków

Projektowane przepompownie ścieków tłoczyć będą ścieki odprowadzane z następujących miejscowości: Kaleń, Rogowa, Mniszek, Wawrzyszów, Strzałów, Wygon, Dzika Niwka, Bieniędzice, Jarosławice, Młódnice, Krzyszkowice. Łączna ilość mieszkańców zamieszkających w tych miejscowościach wynosi 2994.

Ilość odprowadzanych ścieków z w/w miejscowości wynosić będzie :

- średnia dobową

$$Q_{\text{śrd}} = 2994 \times 100 = 299,4 \text{ m}^3/\text{d}$$

- maksymalna dobową

$$Q_{\text{maxd}} = 299,4 \times 1,3 = 389,22$$

- maksymalna godzinową

$$Q_{\text{maxh}} = 389,22 \times 1,8 / 24 = 29,19 \text{ m}^3/\text{h} = 8,1 \text{ l/sek}$$

Przyjęto, iż wydajność przepompowni ścieków z uwzględnieniem wód przypadkowych winna wynosić $Q_p = 10 \text{ l/s}$

Przepompowni P1

Przyjęto pompownię typu PS/1500x4,27/N-80/KRT F 80-215/52UEG-S wyposażoną w dwie pracujące naprzemiennie pompy KSB o mocy 5,5 kW. Przepompownia winna być przystosowana do telemetrycznego przekazu danych. Szczegółowa charakterystyka pompowni w.g. załączonej karty katalogowej. Dopuszcza się zastosowanie innego typu pompowni pod warunkiem zachowania parametrów i standardu jakościowego przyjętych w niniejszym opracowaniu.

Przepompowni P2

Przyjęto pompownię typu PS/1500x4,27/N-80/Pompa zatapialna EPS wyposażoną w dwie pracujące naprzemiennie pompy zatapialne EPS P8 o mocy 3,7 kW. Przepompownia winna być przystosowana do telemetrycznego przekazu danych. Szczegółowa charakterystyka pompowni w.g. załączonej karty katalogowej. Dopuszcza się zastosowanie innego typu

pompowni pod warunkiem zachowania parametrów i standardu jakościowego przyjętych w niniejszym opracowaniu.

- Przepływomierz ścieków

Dla potrzeb opmiarowania ścieków zaprojektowano przepływomierz ścieków do kanałów grawitacyjnych Signature. Dane techniczne oraz sposób montażu przepływomierza w.g. załączonej karty katalogowej. Przepływomierz zainstalowany będzie w przewodzie kanalizacyjnym obudowanym studnią rewizyjną oznaczoną symbolem SPOM.

5. Roboty ziemne .

5.1 Wykopy

Dla budowy kanal. sanitarnej przewidziano wykonać wykopy wąskoprzestrzenne z pełnym zabezpieczeniem ścian szalunkami systemowymi.

Wykopy dla budowy kanalizacji sanitarnej przewidziano prowadzić sposobem mechanicznym przy użyciu koparki. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace prowadzić sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5.2 Posadowienie rurociągów .

Posadowienie rurociągów kanalizacji sanitarnej stanowić będzie podsypka z piasku grubości 15 cm, którą należy zagęścić i wyprofilować zgodnie z rzędnymi przedstawionymi na rys. rozwinięcia .

5.3 Zasypanie rurociągu i zagęszczenie gruntu .

Zasypanie wykopu po ułożeniu przewodu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch rury.
- warstwy do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Materiałem zasyпки warstwy ochronnej powinien być piasek o granulacji 0,5 – 2,0 mm bez kamieni i grud .

Zagęszczenie zasyпки warstwy ochronnej powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta musi być starannie ubita z obu stron przewodu.

Zasyp i ubijanie w strefie ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości 1/3 średnicy rury. Najistotniejsze jest zagęszczenie , podbicie gruntu w tzw. pachach

przewodu. w/w podbijanie wykonywać należy ubijakami drewnianymi. Stosowanie ubijaków mechanicznych dopuszczalne jest w odległości 10 cm od rury.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonywać warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskować i rozpór ścian wykopu.

Teren na którym prowadzono prace ziemne należy przywrócić do stanu pierwotnego.

W przypadku prowadzenia wykopów pod kanalizację usytuowaną w drogach gminnych o nawierzchni asfaltowej, należy dokonać odtworzenia podbudowy drogi w miejscu wykopu oraz odtworzyć warstwę bitumiczną na całej szerokości drogi.

5.4. Odwodnienie wykopów.

Badania geotechniczne wskazują na występowanie na przedmiotowym terenie wody gruntowej. Zjawisko to ma charakter okresowy i nasila się w okresie roztopów i opadów atmosferycznych.

Dla odprowadzenia wód gruntowych przewiduje się wykonanie w dnie wykopu warstwy filtracyjnej grubości 15 cm. ze żwiru gruboziarnistego lub tłucznia o uziarnieniu 2-16 mm. Woda z wykopu będzie pompowana ze studni drenażowych Ø0,5 m usytuowanych w poszerzonym o 0,5 m wykopie. Odprowadzenie wody poza teren robót należy prowadzić rurociągami elastycznymi do rowów przydrożnych lub melioracyjnych.

6. Przekraczanie przeszkód.

Przejścia kanalizacji sanitarnej pod drogą gminną o nawierzchni utwardzonej należy wykonać metodą przewiertu w rurze ochronnej bez naruszenia nawierzchni drogi.

Przejścia kanalizacji sanitarnej pod dnem rowu melioracyjnego należy wykonać w rurze ochronnej stalowej zagłębionej minimum 1,0m pod ich dnem. Końce rury ochronnej przedłużyć po 1,0m od górnej krawędzi skarpy oraz oznaczyć na gruncie słupkami betonowymi z napisem „Uwaga sieć kanalizacyjna na gł”. Miejsce rozkopu uporządkować wykonując zabudowę skarp darnią kładzioną na mur.

7. Zabezpieczenie przeciwkorozyjne.

Wszystkie elementy betonowe i żelbetonowe należy zabezpieczyć przez dwukrotne smarowanie lepikiem asfaltowym.

8. Ogrodzenie

Działkę nr. 828 na której przewidziano zlokalizować przepompownię ścieków P1 oraz studnię pomiarową z przepływomierzem ścieków, ogrodzić ogrodzeniem systemowym panelowym o wysokości 1,8 m. W ogrodzeniu od strony drogi dojazdowej wykonać bramę wjazdową szerokości 4,0 m i furtkę wejściową o szerokości 1,0 m.

9. Uwagi dla wykonawcy .

1. W wykonanym kanale przeprowadzić wideoinspekcję , z której należy sporządzić raport stanowiący jeden z dokumentów odbiorowych.
2. Kanalizację sanitarną wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz . II instalacje sanitarne i przemysłowe wydanie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz zgodnie z instrukcją wykonania sieci kanalizacyjnej z PCW.

Inż. JAN BOCHNIA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
Nr ewid. GP-III-7342/159/92

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt budowlany : **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ
Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW
I URZĄDZENIAMI DO OPOMIAROWANIA
ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI MŁÓDNICE
GMINA PRZYTYK.**

Inwestor: **Gmina Przytyk
ul. Zachęta 57
26-650 Przytyk**

Projektant inż. Jan Bochnia
 ul. Srebrna 11
 26-600 RADOM

ZAKRES ROBÓT

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompowniami ścieków oraz urządzeniami do opomiarowania ilości ścieków odprowadzanych z terenu gminy Wolanów i Wieniawa w miejscowości Młódnice na działkach nr. 587/2, 588, 589, 464, 856, 828, 899, 923, 931, 213/4, 214/12, 857/3, 866, 214/11, obręb 0018 Młódnice gmina Przytyk.

1. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W rejonie projektowanej kanalizacji sanitarnej występują następujące obiekty budowlane:

- a- budynki mieszkalne
- b- budynki gospodarcze
- c- drogi gminne
- d- słupy energetyczne
- e- uzbrojenie podziemne - kable energetyczne, kable telefoniczne, wodociągi, kanalizacja sanitarna.

2. ELEMENTY ZAGROŻENIA

Do elementów zagrożenia zagospodarowania terenu pod sieć kanalizacji sanitarnej, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zaliczamy :

- a- wykopy wykonywane w pobliżu słupów energetycznych
- b- wykopy wykonywane w pobliżu kabli energetycznych

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Do przewidywanych zagrożeń mogących mieć miejsce w czasie realizacji robót budowlanych możemy zaliczyć :

- a- obsunięcie ziemi do wykopu – w całym cyklu realizacji przedsięwzięcia
- b- porażenie prądem – w czasie robót w pobliżu słupów energetycznych oraz w czasie robót w pobliżu kabla energetycznego
- c- niebezpieczeństwo wypadku drogowego – może wystąpić w czasie robót w pasie drogowym

5. INSTRUKTAŻ BHP

- Każdy pracownik zatrudniony powinien być przeszkolony w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy
- Obsługujący urządzenia i sprzęt powinni posiadać aktualne badania lekarskie i uprawnienia do jego użytkowania
- Wszyscy pracownicy mają obowiązek powiadamiania kierownika budowy o niesprawności, sprzętu, narzędzi i zabezpieczeń oraz zawiadamiać o każdym zauważonym wypadku lub zagrożeniu.
- Przygotować narzędzia pracy, jak: łopaty, przecinak, oskardy, szufle, motyki, drągi stalowe, kliny, młoty, kleszcze, siekiery itp.
- Dobrać odpowiednie narzędzia w zależności od rodzaju robót i kategorii gruntu.
- W zależności od głębokości wykonywanego wykopu, przygotować odpowiednią ilość i rodzaj materiałów zabezpieczających ściany wykopu. Ściany wykopu powinny być zabezpieczone (obudowa ścian), jeśli głębokość przekracza 2 m w skałach zwartych jednorodnych. W pozostałych gruntach - jeśli głębokość przekracza 1 m.

Przy zabezpieczeniu ścian wykopów do głębokości nie przekraczającej 4m, w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować:

- bale drewniane przyściennie o grubości co najmniej 5 mm kl. III/IV lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej balom drewnianym,
- bale drewniane pod rozporowe o grubości co najmniej 63 mm kl. III/V,
- bale drewniane pod zastrzałowe o grubości co najmniej 100 mm kl. III/IV,
- okraglaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe
- rozpory stalowe,
- zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okraglaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm.

Rozstaw podparcia lub rozparcia ścian wykopów

- w układzie pionowym do 1 m,
- w układzie poziomym do 1,5 m.

W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w pkt 1 sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej.

Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Czynności tej nie wolno wykonywać w okresie zimowym.

Przy wykonywaniu wykopów podpartych lub rozpartych oprócz wymagań wyżej wymienionych, powinny być spełnione następujące warunki:

- górne krawędzie bali przyściennych powinny sięgać na wysokość co najmniej 0,15 m ponad teren,
 - wykop rozparty powinien być przykryty szczelnie balami, jeżeli przewidziany jest ruch przy nim lub gdy wykop znajduje się w zasięgu pracy żurawia,
 - stan rozparcia lub podparcia ścian wykopu należy sprawdzić przed każdym zejściem pracowników do wykopu,
 - rozpory powinny być w taki sposób umocowane, aby nie zachodziło samoczynne wypadanie,
 - pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m w gruntach spoistych, a w pozostałych – o 0,3 m może odbywać się po odeskowaniu ścian,
 - w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w części wykopu odeskowanego,
 - w razie konieczności dokonywania pośredniego przerzutu urobku w pionie należy zbudować pomost.
- stan rozparcia lub podparcia ścian wykopu
- rozpory powinny być w taki sposób umocowane, aby nie zachodziło samoczynne wypadanie,
 - pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m w gruntach spoistych, a w pozostałych – o 0,3 m może odbywać się po odeskowaniu ścian,
 - w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w części wykopu odeskowanego,
 - w razie konieczności dokonywania pośredniego przerzutu urobku w pionie należy zbudować pomost.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów

- gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
 - grunt stanowią siły skłonne do pęcznienia,
 - wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych.
- Przy wykonywaniu skarp o nachyleniu bezpiecznym należy:
- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
 - likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie

skarpy,

- sprawdzać skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników. Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewozu pracowników jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości.

Jeżeli jednocześnie odbywa się praca w wykopie i transport urobku, wykop powinien być przykryty szczelnym i wytrzymałym pomostem.

Pojemniki do transportu urobku powinny być ładowane do 2/3 ich wysokości.

Zabronione jest składowanie urobku i materiałów:

- w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemem,
- w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

Przy zasypywaniu obudowanych wykopów, deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu, w miarę jego zasypywania.

Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych:

- w gruntach spoistych – nie więcej niż na 0,5 m,
- w pozostałych gruntach – nie więcej niż na 0,3 m

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

a -Zabezpieczyć wykonane wykopy barierkami ochronnymi o wysokości 1,1 m a ustawionymi w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

W sytuacjach koniecznych wykop należy przykryć szczelnie balami. Wykopy na placach, ulicach i innych miejscach dostępnych dla osób postronnych zabezpieczyć barierkami z napisami ostrzegawczymi oraz palącymi się o zmroku światłami ostrzegawczymi.

b- Uporządkować teren robót ziemnych. Oczyszczyć, zakonserwować i przenieść narzędzia do przeznaczonego pomieszczenia.

W razie prowadzenia wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej itp. Kierownictwo robót powinno określić bezpieczną odległość w pionie i poziomie, od ww. instalacji.

c- W razie odkrycia w trakcie wykonywania wykopów, jakichkolwiek instalacji, należy niezwłocznie przerwać prace i zawiadomić kierownictwo w celu podjęcia dalszych decyzji.

d- W przypadku odkrycia w czasie wykonywania wykopów niewybuchów lub nie zidentyfikowanych przedmiotów, należy niezwłocznie powiadomić kierownictwo, a miejsce ogrodzić i zaopatrzyć w napisy ostrzegawcze.

e- Każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim wydarzył się wypadek.

f- W razie wątpliwości co do bezpiecznego wykonywania pracy, pracownik ma prawo przerwać pracę i zwrócić się do przełożonego o wyjaśnienie sytuacji.

opracował

inż. JAN BOCHNIA
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
 sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
 Nr ewid. GP-III-7342/159/92