

PROJEKT TECHNICZNY
INSTALACJE SANITARNE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

INWESTOR: Gmina Żmigród
pl. Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród

ADRES INWESTYCJI: Dobrosławice, 55-140 Żmigród
dz. nr 129
jednostka ewidencyjna: Dobrosławice
obręb ewidencyjny: Dobrosławice

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: IX

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Archicon S.C. Jerzak Szaraniec
ul. Głowackiego 7, 44-100 Gliwice

PROJEKTANT: mgr inż. Maciej Wolski
upr. w specjalności INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA
nr uprawnień: 832/88

GLIWICE 19.07.2021

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU..... | 3 |
| 1. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH..... | 3 |
| 2. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB..... | 4 |
| 3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH..... | 5 |
| 4. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZY, KARTY KATALOGOWE..... | 6 |
| II. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 10 |
| 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO..... | 10 |
| 2. PODSTAWA OPRACOWANIA..... | 10 |
| 3. ZAKRES PRAC..... | 10 |
| 4. PROJEKTOWANA INSTALACJA WODOCIĄGOWA..... | 10 |
| 5. PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACYJNA..... | 12 |
| 6. PROJEKTOWANA INSTALACJA WENTYLACJI..... | 13 |
| 7. UWAGI KOŃCOWE..... | 13 |
| 8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU..... | 14 |
| 9. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU..... | 14 |
| 10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ..... | 14 |
| 11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA..... | 14 |
| 12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEK- TYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNEGO ZAOPATRYWANIA W ENERGIĘ I CIE- PŁO..... | 14 |
| 13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA..... | 14 |
| 14. INFORMACJE DO PLANU BIOZ..... | 16 |
| III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 18 |

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KATOWICACH
Wydział Urbanistyki, architektury
i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25

Katowice dnia 30 grudnia 1988 r.

Nr ewid. 832/88

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b, 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 MACIEJ W O L S K I

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 26 czerwca 1958 r. w Zabrze

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych.

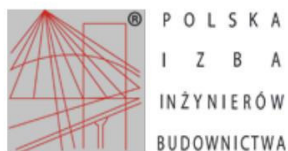
Obywatel MACIEJ W O L S K I jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



DYREKTOR WYDZIAŁU
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Andrzej Urban

2. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-MYR-25N-MG9 *

Pan Maciej Wolski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/4109/02
adres zamieszkania ul. Bolesława Prusa 17/2, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-14 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

mgr inż. Maciej Wolski

(imię i nazwisko)

SLK/IS/4109/02

(nr uprawnień)

832/88

(nr członkowski izby zawodowej)

INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

(specjalność)

OŚWIADCZENIE

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

| | |
|-------------------|--|
| INWESTOR: | Gmina Żmigród |
| | pl. Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród |
| ADRES INWESTYCJI: | Dobrosławice, 55-140 Żmigród |
| | dz. nr 129 |
| | jednostka ewidencyjna: Dobrosławice |
| | obręb ewidencyjny: Dobrosławice |

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z umową z Inwestorem. Projekt został zaprojektowany / sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w danej specjalności.

.....

4. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZY, KARTY KATALOGOWE

Zakład Wodociągowy
Związku Gmin Bychowo
Kolejowa 30, 55-110 Prusice
tel. 71/ 312-54-50

Prusice, dnia 27.04.2021r.

ZW 703 /98/21

Gmina Żmigród
Pl. Wojska Polskiego 2-3
55-140 Żmigród

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIAĞOWEJ

Na podstawie § 5.1 Uchwały nr XXII/69/2018 Zgromadzenia Związku Gmin Bychowo z dnia 28 grudnia 2018r. w sprawie przyjęcia regulaminu dostarczania wody na obszarze eksploatowanym przez Związek Gmin „Bychowo”: na terenie Gmin Prusice, Trzebnica, Wołów i Żmigród (Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego poz. 902 z dnia 8 lutego 2019r.) oraz w związku z wnioskiem z dnia **23.04.2021r.** (wpłynęło dnia **26.04.2021r.**) Zakład Wodociągowy Związku Gmin Bychowo w Prusicach niniejszym określa warunki techniczne przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej i zapewnia dostawę wody do celów; **bytowych** dla nieruchomości położonej w Dobrosławicach (działka geodezyjna nr **129** obręb **Dobrosławice**); Gmina **Żmigród**.

1. Woda do celów w/w może być pobrana poprzez przyłącze wodociągowe z zainstalowanym zaworem i wodomierzem głównym.
2. Przyłącze wodociągowe wykona odbiorca wody zgodnie z załączonym szkicem przebiegu przyłącza wodociągowego lub projektem budowlanym.
3. Przed przystąpieniem do prac należy dokonać zgłoszeniu robót budowlanych do Zakładu Wodociągowego Związku Gmin Bychowo zgodnie z art. 29a ustawy Prawo Budowlane.
4. Zezwolenie na zajęcie jezdni lub pasa drogowego należy uzyskać od właściciela drogi we własnym zakresie.
5. W przypadku konieczności wejścia na działki będące własnością osób trzecich, inwestor uzyskuje zgodę we własnym zakresie.



I. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA

- a) Lokalizacja:
sieć wodociągowa PVC DN 90, na dz. nr 286/1 obręb Dobrosławice
- b) Miejsce wpięcia i sposób wykonania przyłącza:
1. Przyłącze wodociągowe wpiąć do rurociągu DN 90 poprzez opaskę wodociągową NWZ Ø 90/40 obudową podziemną i skrzynką uliczną,
 2. Przyłącze wykonać z rury PE100RC Ø 40 wg PN 1,0 MPa,
 3. Nad przyłączem od 30cm do 40 cm należy ułożyć niebieską taśmę z wkładką metalową.
 4. Na przyłączy wodociągowym zamontować wodomierz główny Ø 15.

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ

1. Unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów wodociągowych z jednej strony ulicy na drugą.
2. Minimalna głębokość posadowienia 1,30 m.
3. Przy przykryciu mniejszym niż 1,30 m konieczne jest ocieplenie przewodu (np. łupkami poliuretanowymi) i zabezpieczenie przed zawilgoceniem oraz uszkodzeniem mechanicznym.
4. Przyłącze lokalizować w miejscu nie objętym zabudową lub nasadzeniem drzew i krzewów.
5. W miejscu skrzyżowań z innym uzbrojeniem pod drogą zamontować rury osłonowe.
6. Przyłącze należy wpiąć minimum 1,5mb od granicy działki.
7. Krawędź studni należy posadowić min. 1,5 m od granicy działki i nie więcej niż 4m.
8. Wodomierz projektować na konsoli wodomierzowej z teleskopowymi półśrubunkami.
9. W przypadku jeżeli przyłącze przekracza 15 mb należy zestaw pomiarowy montować w studni wodomierzowej.
10. Wodomierz lokalizować za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku albo w studni wodomierzowej betonowej lub tworzywowej (min. DN 1000mm), jeżeli budynek jest niepodpiwniczony i nie ma możliwości wydzielenia na parterze miejsca o którym mowa powyżej.
11. Wodomierz ma się znajdować w wydzielonym miejscu, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia. Za zestawem wodomierzowym zamontować zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z normy PN-EN 1717:2002.
12. Przed i za wodomierzem głównym zamontować zawory odcinające,
13. Zgrzewania dokonać elektrooporowo lub doczołowo.

III. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

1. Wpięcie do sieci wodociągowej, próba ciśnienia i odbiór techniczny odbywa się w obecności przedstawiciela dostawcy wody.
2. Po stwierdzeniu, że zbudowane przyłącze odpowiada przeznaczeniu i spełnia określone warunki techniczne dostawca wody sporządzi protokół odbioru końcowego.
3. W czasie odbioru Odbiorca wody zobowiązany jest do przedstawienia następujących dokumentów stwierdzających wykonanie poniższych prac:
 - a) protokół dezynfekcji przyłącza,

- b) protokół z próby ciśnieniowej,
- c) inwentaryzację geodezyjną,

4. Inne uwagi i informacje;

1. Do wykonania przyłącza wodociągowego należy zastosować zalecenia zawarte w Cobrli Instal wymagania techniczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych.
2. Przyłączenie do sieci ZWZGB nastąpi po spełnieniu niniejszych warunków przyłączenia.
3. Włączenie do sieci wodociągowej nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanego przyłącza.
4. Wybudowane przyłącze wodociągowe pozostanie własnością osoby ubiegającej się o przyłączenie.
5. Warunki dostarczania wody do przyłączonej nieruchomości określi umowa o zaopatrzenie w wodę. Do zawarcia umowy niezbędne jest złożenie oświadczenie o posiadanym tytule prawnym. Powyższe warunki techniczne są ważne w dacie wydania do stanu prawnego nieruchomości i stanu technicznego uzbrojenia.
6. Niniejsze warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich wydania.
7. Niniejsze warunki przyłączenia są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.
8. Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić Zakład Wodociągowy Związku Gmin Bychowo w formie pisemnej o planowanym terminie budowy przyłącza i dokonaniu włączenia do sieci wodociągowej.

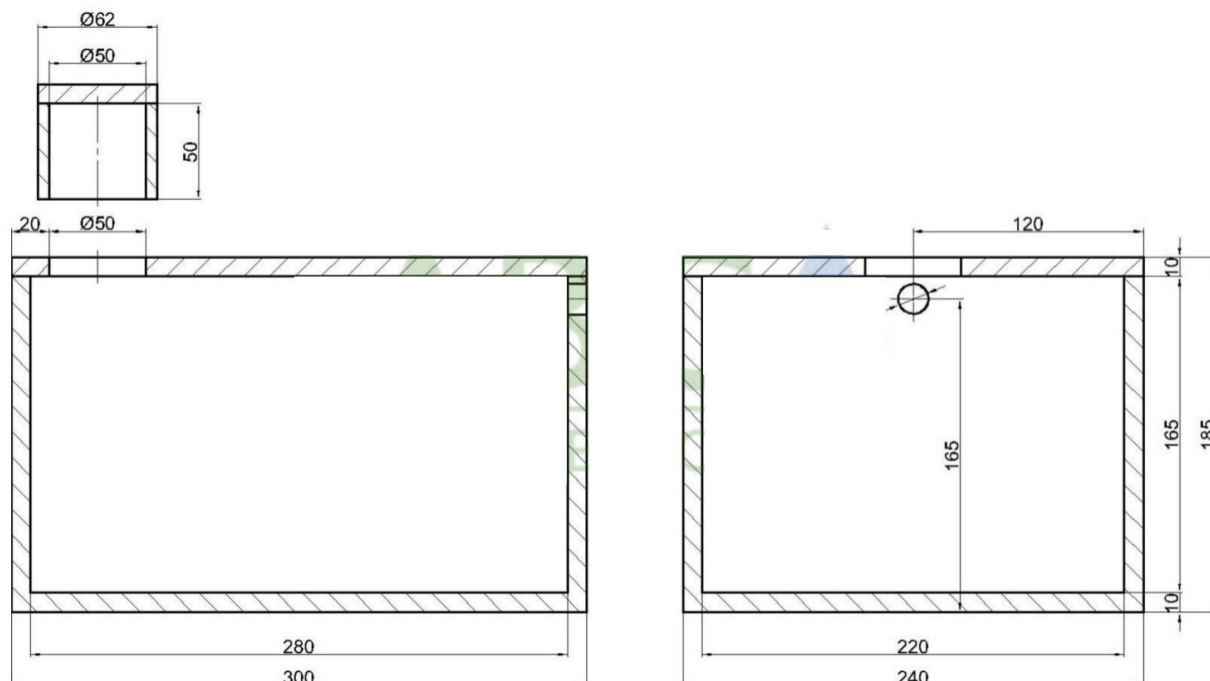
Załączniki:

1. Załącznik graficzny- mapa.
2. Schemat montażu wodomierza.

Kierownik Zakładu Wodociągowego
Związku Gmin Bychowo


Sporządził: Mariusz Faraniec

Zbiornik na ścieki sanitarne 10m³



| Specyfikacja techniczna zbiornika | |
|-------------------------------------|---|
| Długość | 300cm |
| Szerokość | 240cm |
| Wysokość bez płyty górnej | 175cm |
| Grubość płyty standard / najazd | 10-12cm / 15-17cm |
| Waga zbiornika | 7200kg |
| Waga płyty standard / najazd | 1500kg / 2100kg |
| Wposażenie standardowe | Zbiornik, płyta standardowa, komin rewizyjny fi 500mm 50cm wysokości, właz betonowy, przejście szczelne fi 160mm |
| Sposób łączenia elementów | Zaprawa klejowa |
| Numer certyfikatu PZH | HK/W/0379/01/2016 |
| Aprobata Techniczna | ITB-KOT-2018/0620 |
| Informacje dodatkowe | |
| Instrukcja przygotowania wykopu | Wykop o wymiarach: 350cm x 300cm na dnie wypoziomowana podsypka piaskowa o grubości 10cm, głębokość wykopu standardowego 235cm. |
| Zalecany spadek rury kanalizacyjnej | 1,5% (1,5cm spadku na 1mb rury) |
| Wytrzymałość płyty standardowej | Do 50cm nasypu ziemi i ruch pieszcy |
| Wytrzymałość płyty najazdowej | Do 150cm nasypu ziemi, ruch aut osobowych i busów |
| Wposażenie opcjonalne | Komin rewizyjny o długości 100-150cm, właz żeliwny A15, Instalacja do wyciągania szamba z poza ogrodzenia, sygnalizator napełnienia szamba, grzybek wentylacyjny. |

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa wewnętrznych instalacji sanitarnych (wodociągowa, kanalizacyjna, wentylacyjna) oraz kanalizacji odprowadzającej ścieki sanitarne do projektowanego zbiornika bezodpływowego dla inwestycji budowy świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu Dobrosławicach na działce nr 129. Budynek przeznaczony na czasowy pobyt ludzi – będzie wykorzystywany sezonowo jako zaplecze dla boiska piłkarskiego oraz innych potrzeb mieszkańców wsi Dobrosławice.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Z 2013 r. poz. 926 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresy i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. t.j. z 2013r., poz. 1129)
- warunki techniczne przyłączenia do wodociągowej
- Wytyczne i uzgodnienia z Zamawiającym

3. ZAKRES PRAC

Zakresem projektu technicznego jest zaprojektowanie przebiegu wewnętrznych instalacji c.w.u., kanalizacyjnej i wentylacyjnej oraz kanalizacji sanitarnej do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³. Z uwagi na sezonowy charakter budynku nie projektuje się instalacji centralnego ogrzewania w budynku.

4. PROJEKTOWANA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Opis instalacji wody zimnej

Jako źródło wody wykorzystane zostanie projektowane przyłącze wody – wg odrębnego opracowania z głównym węzłem wodomierzowym zlokalizowanym w studni wodomierzowej.

Przewody rozprowadzające budynek od miejsca wejścia do budynku do przyborów sanitarnych zaprojektowano z rur tworzywowych PP łączonych systemem pozwalającym na prowadzenie instalacji w ścianie i podłodze. Projektowaną instalację wodociągową prowadzić równolegle to instalacji ciepłej wody w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych szkieletowych,

drewnianych. Przewody montować do konstrukcji ścian wewnątrz. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. Przejścia przez podłogę na gruncie rur instalacji wody wykonać w tulejach ochronnych z rur nie twardszych niż rury przewodowe trwale osadzonych w przegrodach budowlanych. Tuleja ochronna powinna mieć średnicę większą od średnicy zewnętrznej rury przewodowej: – co najmniej o 2 cm. Przestrzeń między rurą przewodu, a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę. W tulei ochronnej nie powinno się znajdować żadne połączenie rury przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Podpory przesuwne mocować między punktami stałymi z rozstawami zalecanymi przez producenta rur.

Instalacja ciepłej wody

Ciepła woda zasilana będzie z bojlera elektrycznego pojemności 50 L zlokalizowanego w pomieszczeniu gospodarczym. Rurociągi poziome wody ciepłej należy układać równoległe do rur zimnej wody. Przewody od bojlera do odbiorników wykonać z rur tworzywowych PP łączonych systemem pozwalającym na prowadzenie instalacji w ścianie. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. Przejścia przez ściany rur instalacji wody wykonać w tulejach ochronnych z rur nie twardszych niż rury przewodowe trwale osadzonych w przegrodach budowlanych. Tuleja ochronna powinna mieć średnicę większą od średnicy zewnętrznej rury przewodowej: – co najmniej o 2 cm. Przestrzeń między rurą przewodu, a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę. W tulei ochronnej nie powinno się znajdować żadne połączenie rury przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Podpory przesuwne mocować między punktami stałymi z rozstawami zalecanymi przez producenta rur.

Izolacja termiczna

Przewody wody zimnej należy ocieplić otulinami z pianki PE o gęstej, zamkniętej strukturze komórkowej o właściwościach nierozprzestrzeniających ognia (klasa B1 wg DIN4102 oraz zgodnie z wytycznymi PN-B02873:1996), na powierzchni ścian, gr. izolacji 13 mm. Przewody wody ciepłej należy ocieplić otulinami z pianki PE o gęstej, zamkniętej strukturze komórkowej oraz o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/mK i właściwościach nierozprzestrzeniających ognia (wg PN-B-02873:1996). Dla rur prowadzonych po wierzchu ścian grubość izolacji dla średnicy wewnętrznej do DN20 mm winna wynosić 20 mm, dla zakresu średnicy wewnętrznej DN20÷32 mm – 30 mm. Grubość izolacji cieplnej przewodów w miejscach przejścia przez ściany lub stropy powinna wynosić 50% grubości dla danej średnicy.

Armatura

Armatura odcinająca kulowa mufowa. Rozmieszczenie baterii zgodnie z rysunkami.

Próby

Po wykonaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności na ciśnienie $p=0,90$ MPa. Próbe należy przeprowadzać przed zakryciem bruzd i wykonaniem izolacji cieplnej. Przed rozpoczęciem

badania instalacja powinna być skutecznie wypłukana wodą i sprawdzona czy nie ma przecieków wody oraz roszczenia. Po pozytywnym wyniku prób w najdalszych odcinkach instalacji pobrać wodę do badań bakteriologicznych. W przypadku, gdy woda nie odpowiadałaby warunkom wody do picia instalację należy zdezynfekować, a następnie przepłukać i powtórzyć badanie.

Opomiarowanie

Opomiarowanie z wodomierza znajdującego się w studni wodomierzowej – wg odrębnego opracowania.

Warunki wykonania i odbioru

Instalację należy wykonać z obowiązującymi przepisami oraz:

- normami PN-81/B-10700/00, PN-81/B-10700/01, PN-81/B-10700/02, PN-83/B-10700/04,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw szt. - wyd.1996r.
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru wewnętrznych instalacji wodociągowych – COBRTI INSTAL, Warszawa 2003.
- wytycznymi producentów i dostawców urządzeń i materiałów.

Wszystkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów bhp i ppoż. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia.

5. PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACYJNA

Jako odbiornik ścieków z budynku wykorzystany zostanie projektowany bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe – opis w dalszej części opracowania.

Pion kanalizacji sanitarnej należy obudować płytami k-g. Pion powinien być wyciągnięty ponad połac dachową oraz zakończony wywiewką. Zamontować na pionie czyszczak.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych grawitacyjnie od poszczególnych przyborów do pionu kanalizacyjnego a następnie poziomami do zbiornika bezodpływowego.

Instalację zaprojektowano z rur PVC kielichowych Ø50, 110 i 160 mm.

Poziomy kanalizacji prowadzić podposadzkowo oraz w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych w konstrukcji drewnianej szkieletowej, mocując je do elementów konstrukcyjnych. Pion kanalizacyjny powinien być obudowany płytami GK na stelażu stalowym. Na pionie kanalizacyjnym zabudować rewizję.

Po wykonaniu prac należy przeprowadzić próby szczelności instalacji. Pion i podejścia kanalizacyjne należy obserwować podczas przepływu wody z przyborów sanitarnych, a poziomy napełnić całkowicie wodą powyżej łączenia kolana z pionem. W przypadku stwierdzenia nieszczelności zlikwidować je i poddać ponownej próbie. Z przeprowadzonej próby szczelności wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokół.

Kanalizację z budynku odprowadzić do projektowanego zbiornika bezodpływowego. Rury PVC, z których zostanie wykonana sieć, łączone za pomocą kielichów na wcisk. Uszczelnienie rurociągu za pomocą uszczelek gumowych dostarczonych wraz z rurą. Rury należy układać kielichami w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Po przygotowaniu dna wykopu należy przystąpić do układania rur. Rury układać ze spadkiem min 1,5% w kierunku zbiornika.

Do wykonania warstw wypełniających wykop, należy przystąpić natychmiast po dokonaniu i zatwierdzeniu częściowego odbioru robót w zakresie zakończonego posadowienia rurociągu. Wypełnienie należy wykonać w dwóch warstwach: najpierw obsypka rurociągu z gruntu mineralnego, sypkiego (piasku lub żwiru), a następnie zasypka z gruntu rodzimego, bez dużych kamieni i głazów. Obsypkę wykonać warstwami równomiernie po obu stronach wykopu.

Na załamaniu trasy kanalizacji zabudować studnię betonową Ø600 z systemowym włazem.

Ja odbiornik ścieków zaprojektowano szambo betonowe o pojemności 10 m³. Szambo wykonane z betonu C25W8 grubości 10 cm zaizolowane z zewnątrz masą bitumiczną. Zbiornik o wymiarach zewnętrznych 240x350x160 cm z nadstawką o średnicy 50 cm, włazem betonowym i przejściem szelnym fi 160 mm. Montaż i podłączenie zbiornika zgodnie z technologią wybranego producenta.

6. PROJEKTOWANA INSTALACJA WENTYLACJI

Dla budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Nawiew do poszczególnych pomieszczeń realizowany będzie poprzez ciśnieniowe nawiewniki okienne z możliwością ręcznej regulacji. Nawiewniki okienne zamontowane będą w górnej ramie skrzydła okiennego przez producenta okien lub firmę Wykonawczą instalacji wentylacji bezpośrednio na budowie (Zastosować należy kolor RAL zgodny z kolorem stolarki okiennej).

Wywiew z pomieszczeń zaprojektowano za pomocą kratki wentylacyjnych zamontowanych na pionowych kanałach wentylacyjnych wyprowadzonych ponad dach, o średnicy 160 mm każdy. Ponad dachem na kanałach zastosować niskociśnieniowe nasady obrotowe Turbowent.

7. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z ustawą z 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2007 r. nr 223, poz. 1655) wszelkie użyte w projekcie materiały i urządzenia należy traktować jako przykładowe, mogące podlegać zamianie na równoważne - nie gorsze zachowując zgodność z parametrami określonymi w specyfikacjach technicznych. Powyższy projekt został wykonany z obowiązującymi normami oraz przepisami. Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1997r. (Dz. U. Nr 24 z dnia 23.02.2003r.) Na wszelkie odstępstwa oraz zmiany proponowanych urządzeń należy uzyskać pisemną zgodę projektanta. Wszelkie zmiany w stosunku do powyższej dokumentacji bez uprzedniej zgody projektanta będą traktowane jako samowola budowlana jednocześnie zwalniając projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt i przenosząc je na wykonawcę instalacji. W przypadku stwierdzenia w trakcie montażu kolizji z innymi elementami lub instalacjami należy zgłaszać problem nadzorowi inwestorskiemu. Wymiary i odległości przedstawione w niniejszej dokumentacji należy doprecyzować na miejscu podczas wykonywanych robót. Na wszystkich przejściach przewodów przez przegrody ogniowe należy stosować opaski ogniochronne – przejścia przez strop piwnicy.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zakresem projektu technicznego jest zaprojektowanie przebiegu instalacji wewnętrznych w budynku oraz doprowadzenie kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego w sąsiedztwie budynku.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.): Art. 20 ust. 1 pkt 1c) i Art. 34 ust. 3 pkt. 5 (Dz.U. z 2015 r. poz. 443)

Planowane roboty obejmując prace wewnątrz projektowanego budynku oraz kanalizację sanitarną zewnętrzną w odległości zgodnej z obowiązującymi przepisami. W związku z tym planowana budowa instalacji pozostaje bez wpływu na sąsiednie działki, zacienienie i inne uciążliwości, gdyż obszar oddziaływania w całości mieści się na działce nr 129.

Projektowane roboty budowlane nie powodują zagrożeń związanych z emisją spalin.

Przepisy odrębne w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego – nie dotyczą projektowanych robót budowlanych.

9. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie przeprowadzonej analizy, zgodnie z zakresem planowanego zamierzenia inwestycyjnego należy stwierdzić, iż przewidywany obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce na której zlokalizowany jest projektowany budynek.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Projektowane instalacje wewnętrzne bezpieczne pożarowo. Instalacja c.w.u. zasilana z elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza wody – bezpieczne pożarowo.

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Budynek użytkowany sezonowo, w okresie wiosenno-letnim – brak instalacji centralnego ogrzewania, w związku z powyższym przegrody zewnętrzne nie są przystosowane do przepisów jak dla obiektów ogrzewanych.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNEGO ZAOPATRYWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Budynek bez instalacji centralnego ogrzewania – użytkowany sezonowo. Zasilanie c.w.u. z elektrycznego pojemnościowego zbiornika o pojemności 50 L.

13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Przedmiotem opracowania jest charakterystyka ekologiczna przedsięwzięcia polegającego na Budowie wewnętrznych instalacji sanitarnych w projektowanym budynku.

Zakres oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Środowisko wodne w tym pobór wody, odprowadzenie ścieków, odprowadzenie wód opadowych.

Brak znaczącego oddziaływania na środowisko.

Hałas

Hałas związany z realizacją przedsięwzięcia związany będzie z pracami instalatorskimi (praca elektronarzędzi, drobne prace budowlane). Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko.

Odpady

W trakcie realizacji inwestycji powstaną odpady z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej), w tym:

- I. zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia – kod 17 01 07;
- II. żelazo i stal - kod 17 04 05;
- III. materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – kod 17 06 04 – do 10 Mg;
- IV. opakowania z tworzyw sztucznych kod 15 01 02 i opakowania z drewna kod 15 01 03;

Odpady budowlane magazynowane będą selektywnie i na bieżąco wywożone z terenu inwestycji. Ze względu na szacowane ilości powstających odpadów (do kilku kilogramów) jak również ich rodzaj (odpady inne niż niebezpieczne) przewiduje się brak znaczącego oddziaływania na środowisko.

Flora i fauna

Brak oddziaływania na środowisko.

Powietrze atmosferyczne

Instalacja podgrzewania c.w.u. elektryczna – nie emitująca zanieczyszczeń do atmosfery.

Charakterystyka cieplna

Budynek zaizolowane termicznie zgodnie z projektem budowlanym – budynek użytkowany sezonowo, poza okresem zimowym (brak instalacji centralnego ogrzewania), więc izolacja termiczna ścian i dachu zaprojektowana celem uniknięcia przegrzania obiektu w sezonie letnim.

Ocena ekologiczna

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego.

Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu

na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym. W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi.

Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko - tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

14. INFORMACJE DO PLANU BIOZ

Przedmiotem omawianego przedsięwzięcia jest wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych: wod-kan i wentylacji

Kolejność wykonywania robót

- Montaż przewodów, wodociągowych, kanalizacyjnych;
- Próby ciśnieniowe i szczelności instalacji;
- Roboty związane z uruchomieniem instalacji

Przewidywane zagrożenia

Najczęściej spotykanymi zagrożeniami przy tego rodzaju pracach są:

- Upadek z wysokości podczas prowadzenia prac montażowych;
- Możliwość poślizgnięcia i upadku;
- Zaproszenie ognia podczas cięcia blaszanych przewodów;

Prowadzenie instruktażu

- Przed przystąpieniem do robót pracownicy muszą zostać przeszkoleni;
- Przed przystąpieniem do pracy na konkretnym stanowisku pracownicy zostaną poinformowani przez osoby dozoru o mogących wystąpić zagrożeniach i sposobach ich uniknięcia;
- Kierownik budowy sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zapozna z nim pracowników;

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Rejon prowadzenia robót ogrodzić taśmą białą-czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze;
- Rusztowania muszą posiadać odpowiednie atesty i być ustawiane przez uprawnionych pracowników;
- Używane narzędzia i urządzenia muszą być sprawne i posiadać odpowiednie atesty;
- Pracownicy będą wyposażeni w odpowiedni do rodzaju wykonywanych robót sprzęt ochrony osobistej;

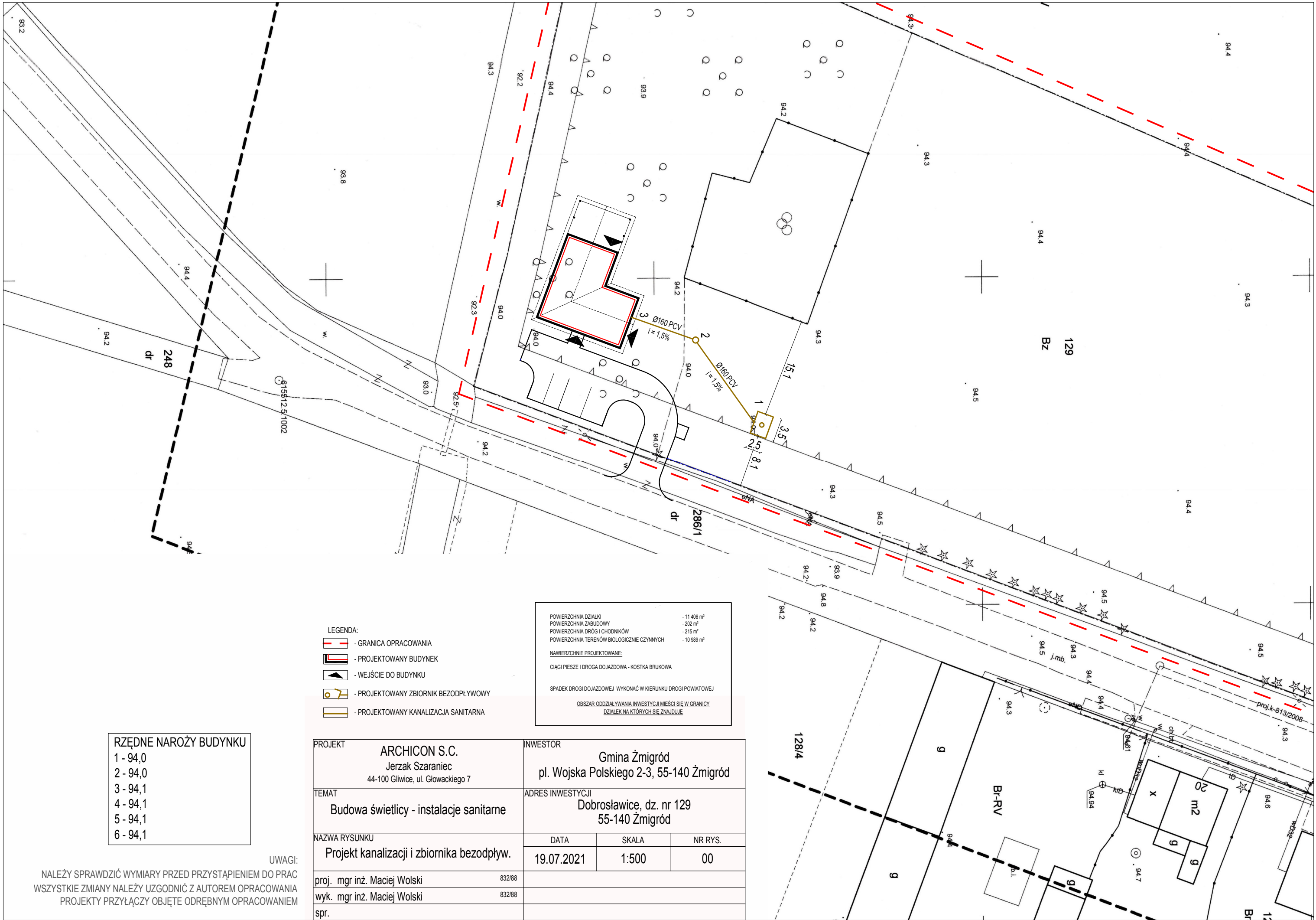
- W pobliżu stanowisk, na których może wystąpić zaprószenie ognia należy zlokalizować przenośny sprzęt gaśniczy;
- Roboty przy użyciu urządzeń dźwigowych prowadzić w kaskach ochronnych;

Przepisy BHP dotyczące prowadzenia robót

- Rozporządzenie Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27. 09. 1997r. tekst jednolity z dnia 28. 08. 2003r. (Dz. U. Nr 169 poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.(Dz. U. nr 47,poz.401) w sprawie wykonywania robót budowlanych.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

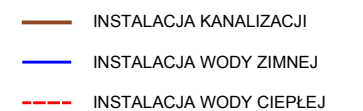
| | |
|---|-------|
| I01. Projekt kanalizacji i zbiornika bezodpływowego | 1:500 |
| I02. Instalacja wod-kan | 1:100 |
| I03. Instalacja wentylacji | 1:100 |



| RZĘDNE NAROŻY BUDYNKU | |
|-----------------------|------|
| 1 - | 94,0 |
| 2 - | 94,0 |
| 3 - | 94,1 |
| 4 - | 94,1 |
| 5 - | 94,1 |
| 6 - | 94,1 |

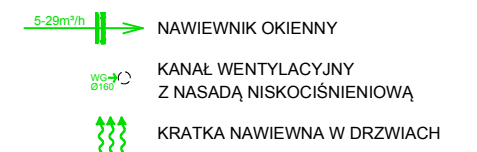
UWAGI:
NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC
WSZYSTKIE ZMIANY NALEŻY UZGODNIĆ Z AUTOREM OPRACOWANIA
PROJEKTY PRZYŁĄCZY OBJĘTE ODRĘBNYM OPRACOWANIEM

| | | | | |
|---------------|--|--------|---|--|
| PROJEKT | ARCHICON S.C. Jerzak Szaraniec 44-100 Gliwice, ul. Głowackiego 7 | | INWESTOR | |
| | Budowa świetlicy - instalacje sanitarne | | Gmina Żmigród pl. Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród | |
| TEMAT | Dobrosławice, dz. nr 129 55-140 Żmigród | | ADRES INWESTYCJI | |
| NAZWA RYSUNKU | DATA | SKALA | NR RYS. | |
| | 19.07.2021 | 1:500 | 00 | |
| proj. | mgr inż. Maciej Wolski | 832/88 | | |
| wyk. | mgr inż. Maciej Wolski | 832/88 | | |
| spr. | | | | |



| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI: | |
| 01. SALA WIELOFUNKCYJNA | 112,40 m ² |
| 02. ZAPLECZE SALI | 13,26 m ² |
| 03. POM. GOSPODARCZE | 6,50 m ² |
| 04. TOALETA | 6,50 m ² |
| 05. MAGAZYN | 6,45 m ² |
| 06. TARAS | 44,33 m ² |
| RAZEM | 145,11 m² + TARAS |

| | | | | |
|---|--|--|--------------|----------------|
| PROJEKT ARCHICON S.C. Jerzak Szaraniec 44-100 Gliwice, ul. Głowackiego 7 | | INWESTOR Gmina Żmigród pl. Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród | | |
| TEMAT Budowa świetlicy sezonowej | | ADRES INWESTYCJI Dobrosławice, dz. nr 129 55-140 Żmigród | | |
| NAZWA RYSUNKU Instalacja wod-kan | | DATA | SKALA | NR RYS. |
| | | 12.05.2021 | 1:100 | IS02 |
| proj. mgr inż. Maciej Wolski | | 832/88 | | |
| wyk. mgr inż. Maciej Wolski | | 832/88 | | |
| spr. | | | | |



| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI: | |
| 01. SALA WIELOFUNKCYJNA | 112,40 m ² |
| 02. ZAPLECZE SALI | 13,26 m ² |
| 03. POM. GOSPODARCZE | 6,50 m ² |
| 04. TOALETA | 6,50 m ² |
| 05. MAGAZYN | 6,45 m ² |
| 06. TARAS | 44,33 m ² |
| RAZEM | 145,11 m² + TARAS |

| | | | | |
|---|--|--|--------------|----------------|
| PROJEKT ARCHICON S.C. Jerzak Szaraniec 44-100 Gliwice, ul. Głowackiego 7 | | INWESTOR Gmina Żmigród pl. Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród | | |
| TEMAT Budowa świetlicy sezonowej | | ADRES INWESTYCJI Dobrosławice, dz. nr 129 55-140 Żmigród | | |
| NAZWA RYSUNKU Instalacja wentylacji | | DATA | SKALA | NR RYS. |
| | | 12.05.2021 | 1:100 | IS03 |
| proj. mgr inż. Maciej Wolski | | 832/88 | | |
| wyk. mgr inż. Maciej Wolski | | 832/88 | | |
| spr. | | | | |