

TOM I

JK CONSULTING DORADZTWO TECHNICZNE
JOLANTA KUPIEŃ 78-600 Wałcz
os. Dolne Miasto 7/12

STADIUM DOKUMENTACJI

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

BRANŻA

Architektura, Konstrukcja, Sanitarna

**NAZWA
INWESTYCJI**

***Budowa budynku świetlicy w
Gostomi „JANÓWKA”***

ADRES

**Dz nr 145/15 Gostomia-obręb ewidencyjny 0085
Gostomia jednostka ewidencyjna Wałcz ob.wiejski**

INWESTOR

Gmina Wałcz ul. Dąbrowskiego 8, 78-600 Wałcz

DATA

Luty , 2021

Kategoria obiektu IX

Konstrukcja-główny projektant

PROJEKTOWAŁ mgr inż. **DAMIAN SIWIEC** upr. bud. nr ZAP/0026/PWOK/09

Konstrukcja sprawdzający

PROJEKTOWAŁ mgr inż. **Tadeusz SIWIEC** upr. bud. nr ZAP/0072/POOK/04

Architektura

PROJEKTOWAŁ inż.**Piotr Schulz** UPR.bud. nr GPKZ-7342/148/93,
GPKZ-7342/149/93

Instalacje sanitarne

PROJEKTOWAŁ mgr inż. **Szymon Karaśkiewicz** ZAP/0107/PWOS/11

SPIS TREŚCI

A. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

B. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTURA

Str. 11

C. OPIS TECHNICZNY – KONSTRUKCJA

Str. 25

D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Str. 30

E. INSTALACJE SANITARNE

Str. 36

F. RYSUNKI

Str. 39

Architektura

1.	A-1	Rzut parteru	1:100
2.	A-2	Przekrój A-A	1:50
3.	A-3	Przekrój B-B	1:50
4.	A-4	Rzut dachu	1:100
5.	A-5	Elewacja	1:100
6.	A-6	Wizualizacja	

Konstrukcja

1.	K-1	Rzut płyty żelbetowej	1:100
2.	K-2	Strop nad parterem	1:100
3.	K-3	Elementy żelbetowe	1:100
4.	K-4	Wieżba dachowa	

Sanitarna

1.	S-1	Rzut parteru	1:100
----	-----	--------------	-------



DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Wałcz: 2021-02-17

Oświadczenie:

Dotyczy: Projektu budowlanego „Budowa budynku świetlicy wiejskiej na działce 145/15 w Gostomi”

Inwestor:

Gmina Wałcz ul. Dąbrowskiego 8, 78-600 Wałcz

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane , oświadczam, iż wymieniony wyżej projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131, 7132/38k/09

Szczecin, dnia 30 czerwca 2009 r.

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 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*), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu mgr inż. Damianowi Tadeuszowi Siwiece
ur. dnia 26 grudnia 1979 r. w Koszalinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. ZAP/0026/PWOK/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeks postępowania administracyjnego 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 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
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

[Handwritten signatures and initials]



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131k/52/04

Szczecin, dnia 5 czerwca 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP n a d a j e

Panu Tadeuszowi SIWIEC
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 12 września 1955 r. w Chojnicach
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0072/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/OKK/04 z dnia 29 maja 2004r. stwierdziła, że Pan Tadeusz Siwiec posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. 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 Tadeusz Siwiec
Os. Piastowskie 23
78-600 Walcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



- Skład orzekający OKK:
1. Stanisław Kamiński
 2. Krzysztof Motylak
 3. Irena Żywuszeko

[Handwritten signatures and initials]

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1993-09-29

GP-X2-7342/146/93

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 3 ust. 2, § 6 ust. 2, § 7 i § 12
ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz. 45 z późn. zm.)
stwierdza się, że:

Pan Piotr Łukasz SCHULZ

technik architektury o specj. projektowania architektoniczne

urudzony dnia 19 października 1956 r. w Chojnicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie niżej podanym

Pan Piotr Łukasz SCHULZ jest upoważniony do:

- 1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych - w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.



Z up. WOJEWODY
mgr inż. Jerzy Buzófski
Wydział
Gospodarki Przestrzennej i Komunikacji

WOJEWODA BYDGOSKI

GP-KZ-7342/140/93

Bydgoszcz 1993-10-26

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 1 i ust.3, § 5 ust.2, § 7 i § 13
ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 6, poz. 46 z późn. zm.)
stwierdzam, że:

Pan Piotr Łukasz SCHULZ

technik architektury o specj. projektowanie architektoniczne

urodzony dnia 19 października 1958 r. w Chojnicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności architektonicznej
w zakresie niżej podanym

Pan Piotr Łukasz SCHULZ jest upoważniony do:

- 1/sporządzania projektów w budownictwie jednorodzinnych, zagrodowym
oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³;
- 2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy
i robót wyłącznie przy budowie budynków i budowli o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych objętych w/w specjalnością
techniczne-budowlaną oraz w tym samym zakresie do kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
oraz do kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo właszenia odwołania do
Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednic-
twem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymał:

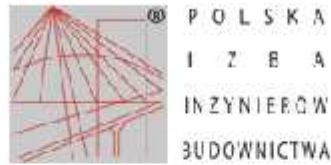
1. p. Piotr SCHULZ
ul. Akacjowa 5
85-608 CHARZYKOWY

2. a/a



Wojewoda
mgr inż. Michał Buzalski
Przewodniczący Komisji
Gospodarki Przestrzennej i Kształtowania





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ZXH-FC5-LN7 *

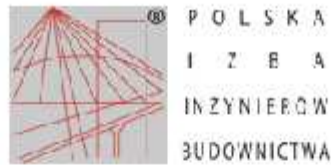
Pan Piotr Schulz o numerze ewidencyjnym POM/BO/4312/01
adres zamieszkania ul.Akacjowa 6, 89-606 Charzykowy
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-V6R-7H2-VX1 *

Pan Damian Tadeusz SIWIEC o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0236/09

adres zamieszkania ul. Zdobywców Wału Pom. 5/7, 78-600 WAŁCZ

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

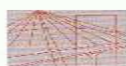
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-04 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBY
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Sygn. akt: ZAP-OKK-0054,0055,0009/11

Szczecin, 25 maja 2011 r.

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 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i 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.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Szymon Jan Karaśkiewicz
urodzony dnia 25 września 1983 r. w Walczu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0107/PWOS/11

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



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

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-81R-1JB-QV1 *

Pan Szymon Jan KARAŚKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0149/11

adres zamieszkania Kłebowiec 26 B , 78-600 WALCZ

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

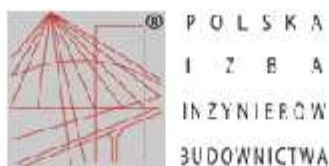
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-29 roku przez:**

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 15 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-GVB-C3G-HQ1 *

Pan Tadeusz Jarosław SIWIEC o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/1707/01
adres zamieszkania os. Piastowskie 27, 78-600 WAŁCZ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-07 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.

1.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

1.1. Umowa o prace projektowe.

1.2. Decyzja inwestycji celu publicznego.

1.3. Projekt koncepcyjny zaakceptowany przez Inwestora.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.5. Wizje lokalne w terenie.

1.6. Uzgodnienia branżowe.

1.7. Polskie Normy.

- **PN-82/B-02001** „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”

- **PN-80/B-02010 Az1** „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”

- **PN-77/B-02011 Az1** „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem”

- **PN-87/B-02013** „Obciążenia budowli. Obciążenia oblodzeniem”

- **PN-88/B-02014** „Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem”

- **PN-81/B-03020** „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia

statyczne i projektowanie”

- **PN-B-03002:1999** „Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie-wraz ze

zmianą PN-B-03002:1999/A1 :2001 oraz poprawką PN-B-03002:1999/Ap1:2001”

- **PN-88/B-03004** „Kominy murowane i żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”

- **PN-90/B-03200** „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie-wraz ze

zmianą PN-B-03200/A3:1995”

- PN-B-03264:2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne

i projektowanie”

- PN-90/B-02851 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania odporności

ogniowej elementów budynków”.

- PN-ISO 9836:1997 „Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

2.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego umożliwiającego budowę świetlicy wiejskiej na działce 145/15 w Gostomi. Opracowanie obejmuje projekt architektoniczno-konstrukcyjny budowy budynku świetlicy, oraz instalacje sanitarne zewnętrzne i wlv. Inwestor podłączy swój budynek do wiejskiej sieci wodociągowej i sanitarnej. Wykonane zostanie również wlv.

Szczegółowy zakres zagospodarowania terenu znajduje się w projekcie zagospodarowania terenu.

Wszystkie wskazane znaki towarowe, nazwy producentów i dystrybutorów zostały wskazane w celu właściwego (precyzyjnego) opisanie projektowanych rozwiązań. Projektant dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych. Warunki zaakceptowania przez projektanta wyrobu jako równoważny oznaczają materiały o parametrach nie gorszych niż parametry określone w dokumentacji.

Zakres instalacji elektrycznej i sanitarnej jest prosty, o prostych rozwiązaniach technicznych dlatego nie są wymagani projektanci sprawdzający.

3.

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka budowlana położona jest w Gostomi i stanowi własność inwestora . Teren o prostej konfiguracji. W większości pokryty trawą.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej do drogi powiatowej– istniejącym zjazdem

Wody opadowe z obiektu odprowadzone będą na teren własny inwestora.

Szczegółowy zakres zagospodarowania terenu wraz z niezbędnymi przyłączami znajduje się w projekcie zagospodarowania terenu.

4.

OPIS BUDYNKU

4.1. Opis ogólny.

Projektuje się budynek świetlicy wiejskiej, niepodpiwniczony , częściowo z poddaszem nieużytkowym wykonany w technologii tradycyjnej.

5.**OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA****5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.****Budynek świetlicy**Powierzchnia zabudowy - **145,18 m²**Powierzchnia użytkowa - **93,50 m²**Kubatura - **665,80m³****5.2. Lokalizacja od obiektów sąsiadujących.**

Budynek leży w zabudowie mieszkalnej, jednorodzinnej w bliskim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych. Dostęp do drogi publicznej zapewniony poprzez zjazd istniejący.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie dotyczy.

5.4. Przewidziana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy.

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.Kategorii zagrożenia ludzi **ZL III.(Przewidywalna ilość osób max 25)****5.6. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

Nie dotyczy.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Nie dotyczy.

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Klasa odporności pożarowej – „D” Poszczególne elementy budowlane posiadają

następującą odporność ogniową przedstawioną w tabeli.

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna kontr. nośna	Kontr. dachu	strop1)	Ściana zewnątrzna1),2)	ściana wewnętrzna1)	Przekrycie dachu3)
„D”	R 30	-	R E I 30	E I 30	-	-

5.9. Warunki ewakuacji.

Nie dotyczy

5.10. Wyposażenie w gaśnice.

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy, nie występuje sprzęt stały.

5.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Hydrant znajdujący się w pobliżu.

5.12. Drogi pożarowe.

Dojazd wozów Straży Pożarnej dogodny, z drogi powiatowej na działkę inwestora doprojektowanego budynku terenem utwardzonym.

5.13. Wyposażenie budowlano-instalacyjne i zakres występowania w obiekcie.

Nie dotyczy

5.14. Wyposażenie w instalacje.

Projektuje się wyposażenie budynku w następujące instalacje wew.;

- wodociągową-wody zimnej,
- wewnętrzną wody ciepłej
- kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrznej centralnego ogrzewania(elektryczna),
- elektryczną ogólnego stosowania ,
- instalacja wi-fi bezprzewodowa

5.15. Spełnienie wymagań art.5 ust.1 Prawa Budowlanego

Zaprojektowana świetlica wraz ze związanymi z nią urządzeniami budowlanymi zapewnia:

1) Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) bezpieczeństwa użytkowania,
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,

f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

2) Warunki użytkowe są zgodne z przeznaczeniem obiektów, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,

b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów stałych.

3) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.

4) Niezbędne warunki do korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

5) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

6) Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.

7) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.

8) Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

6.

DANE OGÓLNE

Budynek świetlicy

Powierzchnia zabudowy - **145,18 m²**

Powierzchnia użytkowa - **93,50 m²**

Kubatura - **665,80m³**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH wg. PN-ISO 9836:1997.

(dokładne zestawienie pow. przedstawiono na rzucie parteru)

Uwaga:

Powierzchnię obliczono zgodnie z PN-ISO 9836:1997.

Powierzchnię wyliczono w świetle wyprawionych ścian.

7.

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

7.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Inwestycja spełnia warunki ochrony atmosfery. Ścieki sanitarne usuwane są do wiejskiej sieci kanalizacyjnej.

7.2. Odpady stałe.

Odpady składowane są w projektowanych, szczelnych pojemnikach i okresowo wywożone przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

7.3. Emisja hałasów i wibracji.

Inwestycja z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

7.4. Wpływ na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na teren działki inwestora.

Charakter użytkowania budynku nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

7.5. Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące.

Budynek nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W budynku nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

Uwaga:

Użyte technologie i urządzenia spełniają normy ekologiczne UE określone w obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych.

Analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło sporządzono dla dwóch wariantów.

Wariant 1- grzejniki elektryczne, wentylacja grawitacyjna

Wariant2- grzejniki elektryczne + system fotowoltaiczny wentylacja grawitacyjna

Uwzględniono.

a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania c.w.u.uwzględniając okazjonalne użytkowanie obiektu

b) dostępne nośniki energii–energia elektryczna

c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych – istniejące/projektowane przyłącza w budynku

–przyłącze wodociągowe

–przyłącze kanalizacji sanitarnej

–przyłącze energetyczne

wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię–system konwencjonalny i źródła odnawialne obliczenia optymalizacyjno – porównawcze

Obliczeń, zgodnych z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków, dokonano w programie komputerowym.

$EP = QP / Af$ kWh/m² rok

$EK = (Q_{K,H} + Q_{K,W}) / Af$ kWh/m² rok

EP- wskaźnik energii pierwotnej, kWh/m²

EK- wskaźnik energii końcowej, kWh/m²

QP-roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną, kWh/rok Af - powierzchnia ogrzewana, m²

Q_{K,H} - roczne zapotrzebowanie na energię końcową do ogrzewania i wentylacji, kWh/rok,

Q_{K,H} - roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody, kWh/rokwf)

wyniki analizy

Wybór systemu zaopatrzenia w energię: system alternatywny Wariant 2 zastosowany w projekcie EP = 55,81 kWh/(m² rok)

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych, współczynniki przenikania ciepła

Współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród wynoszą (W/m²*K);

-Dach z więźbą drewnianą ($\lambda=0,036\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) - $0,15 < U_{\text{dop.}} = 0,15$

-Drzwi zewnętrzne (styropian min. 5 cm) - $1,3 < U_{\text{dop.}} = 1,30$

-Ścianka działowa - 1.559- bez wymagań

-Okna zespolone trzyszybowe - $1,10 < U_{\text{dop.}} = 1,10$

-Podłoga na gruncie ($\lambda=0,038\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) - $0,25 < U_{\text{dop.}} = 0,30$

-Ściana z suporexu 25cm
+20cm styropian ($\lambda=0,038\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) - $0,13 < U_{\text{dop.}} = 0,20$

-Izolacja przewodów c.o. i c.w.u. otulina z wełny mineralnej FLEXOROCK lub równoważna ($\lambda_{10}=0,035\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) -gr. 20 i 30mm w ścianach i stropach.

Uwagi:

- 1.W celu zlikwidowania mostków termicznych wszelkie elementy żelbetowe zlokalizowane w płaszczyznach zewnętrznych budynków (słupki, nadproża, wieńce itp.) należy zaizolować termicznie styropianem EPS gr. 5cm.
- 2.Wymaganie określone w § 329 ust. 2.pkt.1 „przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej” spełniony.

9. OPIS SZCZEGÓŁOWY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

9.1. Opinia geotechniczna-dot.świetlicy wiejskiej.

Projektuje się fundamenty żelbetowe wg. opisu technicznego branży konstrukcyjnej.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Budynki zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.Nr 126 z 1998r. Poz 839 i PN-B-024145/15 :1998 zaliczone zostały do **I kategorii geotechnicznego posadowienia**.

Na podstawie wykonanych badań rozpoznawczych przyjęto posadowienie na gruncie na podbudowie cementowo-piaskowej ułożonej na geokracie, o jednostkowym obliczeniowym oporze $q=150 \text{ kPa}$ i ustalono poziom zwierciadła wód gruntowych poniżej posadowienia.

9.2. Ściany fundamentowe.

Zewnętrzne ściany fundamentowe gr. 24 cm wg opisu branży konstrukcyjnej. Na ścianach należy wykonać powłokową izolację pionową. Ściany fundamentowe ocieplić ,w dowolnej metodzie Bezspoinowego Systemu Ociepleń, z zewnątrz styropianem gr. 18 cm. EPS 100-038 „Dach/podłoga” lub styropianem ekstrudowanym. Ocieplenie wykonać z dwiema warstwami systemowej siatki szklanej. Pod warstwą styropianu ekstrudowanego izolacji ścian fundamentowych należy wykonać powłokową, bitumiczną izolację przeciwwilgociową wykonaną jako bezrozpuszczalnikową na zimno z emulsji lub pasty emulsyjnej. Izolację ze styropianu ekstrudowanego gr. 18cm. wykonać do poziomu terenu projektowanego.

Wytyczne montażowe przy ocieplaniu ścian fundamentowych wodoodpornymi płytami styropianu ekstrudowanego XPS gr. 18cm;

Krok 1

Przed zamocowaniem płyt należy poprawnie wykonać hydroizolację pionową. Izolację wykonać np. z elastycznej masy bitumicznej.

Bardzo ważne jest, aby nie zawierała ona rozpuszczalników organicznych, ponieważ rozpuszczalniki te mają destrukcyjny wpływ na styropian.

Krok 2

Płyty mocujemy „na placki” punktowo.

Krok 3

Izolujemy całość folią kubełkową (opcja) i obsypujemy gruntem bez kamieni i innych zanieczyszczeń, warstwami grubości maksymalnej po 30cm i zagęszczamy.

Krok 4

Ponad poziomem gruntu ,w miejsce styropianu ekstrudowanego, należy zastosować płyty ze styropianu EPS 100-038 Dach/Podłoga i połączyć z izolacją termiczną ściany zewnętrznej.

Na wykonanej warstwie ocieplenia w strefie wody rozpryskowej, do wysokości +30 cm ponad otaczający teren, należy wykonać izolację wodochronną .Cokół obłożyć płytkami w kol. grafit

9.3. Ściany parteru.

Ściany kondygnacji nadziemnych projektuje się gr. 24 cm murowane z bloczków gazobetonowych kl.500 na zaprawie cem.-wap. marki M5 MPa.

Ściany zewnętrzne i jedną wewnętrzną (w poziomie poddasza nieużytkowego) grubości 24 cm. ocieplone styropianu gr. 20 cm. Ocieplenie wykonać w dowolnej metodzie BSO.

Ścianki działowe gr. 12 cm zaprojektowano z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem.-wap. M5. Ściany nienośne należy podmurować pod konstrukcję nośną z pozostawieniem szczeliny dylatacyjnej 2cm i wypełnić materiałem ściśliwym (elastycznym).

Pokrycie ścian, sufitów

Wykonać tynk cementowo-wapienny kat.III z gładzią gipsową.

Sufit z płyt gipsowo kartonowych na ruszcie stalowym należy zastosować system posiadający atest i zapewniając uzyskanie przegrody osłaniającej elementy konstrukcji stropu i dachu EI30.

Okładziny ścian wewnętrznych

Ściany w toaletach wykończone glazurą do wysokości 2m, w aneksie kuchennym (POM. techniczne) pas wysokości około 60cm pomiędzy blakami, zlewozmywakiem a szafkami naściennymi.

Kominy wentylacyjne

Trzony wentylacyjne murowane z ceramicznej cegły (wymiar przewodu 14x14cm)

Kominy z cegły pełnej, otynkowanej z dociepleniem kanałów styropianem ekstrudowanym o gr.3cm. Wentylacja grawitacyjna. Dopuszcza się wykonanie przewodów wentylacyjnych oraz dymowych z prefabrykowanych pustaków .

Nakrywy kominowe należy wykonać jako płytę monolityczną z betonu B-15 o gr. min 7cm. zbrojoną standardową siatką zgrzewaną z prętów Ø 3,2 mm. Nakrywę betonową należy zabezpieczyć w listwę kapinosowi i spadki min.0,5%.

Część wentylacyjnych kominów wykonać za pomocą grzybków w dachu.

9.3.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku – przyjęto metodę bezspoinowego systemu ociepleń z tynkiem cienkowarstwowym żywiczno-silikonowym(barwionym w masie).

Opis struktury systemu wraz z dodatkowymi parametrami technicznymi:

- Położenie na oczyszczonej ścianę kleju do styropianu/wełny mineralnej
- Płyta styropianowa EPS 70-040 Fasada/płyta wełny mineralnej
- Cienkowarstwowy tynk żywiczno-silikonowy o strukturze baranka o uziarnieniu K 2- 3 mm.

Opracowanie nie wyklucza zastosowania innych równoważnych systemów dociepleń pod warunkiem zachowania odpowiednich (nie gorszych) właściwości technicznych oraz zaprojektowanej gamy kolorów.

Prace związane z ociepleniem budynku należy wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazówkami zawartymi w Instrukcji ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

9.4. Balkony

Brak

9.5. Nadproża i wieńce.

Wg opisu konstrukcyjnego

9.6. Cokół i słupy tarasowe.

Obłożyć płytkami grafitowymi.

9.7. Schody wewnętrzne.

Brak

9.8. Zadaszenia.

Wg rysunków konstrukcji więźby dachowej

9.9.Obróbki blacharskie.

Wykonać z blachy powlekanej gr.0,55 mm w kolorze wg przyjętej kolorystyki elewacji(grait).

9.10. Konstrukcja i pokrycie dachu.

Projektuje się dach wielospadowy krokwiowo-jętkowy skośny o nachyleniu 30°

Dach w konstrukcji drewnianej, pokryty blachą trapezową T14(grafit). Dokładny układ warstw przedstawiono na rys. przekroju pionowego A-A i B-B .

Konstrukcją nośną wykonać z drewna klasy min. C27.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu.

Rynny PCV średnicy 120 mm.

Zewnętrzne, rury spustowe PCV ciśnieniowe średnicy 100mm.

Wody opadowe odprowadzone powierzchniowo na teren działki inwestora.

9.11. Podłogi i posadzki.

Przygotowanie podłoża

Przed ułożeniem materiałów posadzkowych wykończeniowych podłoże należy oczyścić z kurzu, pyłu, bądź ewentualnie słabo związanych z podłożem warstw. Podłoże musi być wolne od substancji pogarszających przyczepność. Przed przystąpieniem do prac posadzkowych należy podłoże dwukrotnie zagruntować gruntownikiem np. Atlas Uni Grunt lub innym równoważnym. Układ warstw poszczególnych posadzek przedstawiono na rysunku przekroju A-A i B-B.

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolację wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i zaleceniami producenta.

9.12. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna indywidualna wg. wymiarów opisanych na poszczególnych rzutach.

Zaprojektowano okna i drzwi balkonowe z PVC-U (PN-B-91000:1996)

Zamontować nawietrzaki higrosterowalne w każdym oknie.

Podstawowe dane techniczne:

- Zakres pracy od 30 do 70% wilgotności względnej w pomieszczeniu.
- Przepływ powietrza od 5 do 35 m³/h
- Zaopatrzone we wkładkę akustyczną i zabezpieczone przeciw owadom
- Kolor : biały

Parapety zewnętrzne;

Nowe podokienniki zewnętrzne z płytek klinkierowych w kolorze grafitowym, powinny być montowane po wykonaniu warstwy zbrojonej z masy klejącej z tkaniną szklaną lecz przed ostatecznym wykończeniem ocieplenia masą tynkarską. Parapety powinny wystawać poza lico ocieplonych ścian nie mniej niż 40 mm. Styki parapetów zewnętrznych z wykonaną elewacją należy uszczelnić za pomocą kitu trwale plastycznego.

Podokienniki wewnętrzne;

- Parapety z duromarmuru o brzegach zaokrąglonych i szerokości parapetu 30 cm.
- Duromarmur wytwarzany z naturalnych kruszyw skalnych (granit, marmur, kwarc, serycyt) z dodatkiem naturalnych barwników żelazowych i żywic dwukrotnie zwiększających wytrzymałość wyrobów (jest trwalszy od marmuru ciętego z bloku). Barwa biała
- Okresowo, np. raz na kilka miesięcy, można polerować go pastami polerskimi i nawoskować, przywracając połysk powierzchni.

Kolor stolarki kolor biały(**główne drzwi wejściowe grafitowe**).

Stolarka drzwiowa wewnętrzna;

- drzwi typowe płycinowe szklone i płytowe, okleinowane okleiną drewnopodobną. Ościeżnice regulowane okleinowe.

Drzwi wejściowe do budynku i w sieni:

- z profili aluminiowych w systemie ciepłym,

9.13. Elementy ślusarskie i drobne elementy wykończeniowe.

W pomieszczeniach, przy drzwiach wejściowych, zamontować odboje drzwiowe uniemożliwiające obijanie klamki o ścianę.

Przy wejściu do budynku, zamontować kratkę wycierową i skrobaczkę do obuwia.

9.14. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.

Izolacja posadzek i ścian na wysokości 20 cm w łazienkach i w.c.- z elastycznej masy uszczelniającej z uszczelnieniem połączeń posadzki ze ścianami elastyczną taśmą uszczelniającą. Identyczną izolację zastosować w łazienkach na ścianie do wysokości; przy umywalkach 100 cm.

9.15. Wykończenie wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne i okładziny ścian:

Sufit z płyt gipsowo kartonowych na ruszcie stalowym należy zastosować system posiadający atest i zapewniając uzyskanie przegrody osłaniającej elementy konstrukcji stropu i dachu EI30.

Okładziny ścian wewnętrznych

Ściany w toaletach wykończone glazurą do wysokości 2m, w aneksie kuchennym (POM. techniczne) pas wysokości około 60cm pomiędzy blatami, zlewozmywakiem a szafkami naściennymi.

9.16. Wykończenie zewnętrzne.

Cokół budynku wyłożyć ceramicznymi płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm w kolorze szarym, grafitowym.

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe żywiczno- silikonowe barwione w swej masie w kolorze białym. Przy ścianach zewnętrznych wykonać opaskę z płytek POLBRUKU lub równoważny o szerokości 50cm. na podsypce piaskowej gr. 30cm, z obramowaniem z obrzeży chodnikowych ze spadkiem 3-4% od budynku i wyniesieniem ponad teren przy krawężniku, min 5cm.

Po wykonaniu niwelacji na terenie bezpośrednio przylegającym do budynku, należy w wykopie ,na ławie betonowej 30x25 cm zamontować obrzeża chodnikowe w odległości 50 cm od ściany budynku. Rynny i rury spustowe o średnicy 120 mm., wykonać z PCV w kolorze grafit.Obróbki blacharskie pasów pod- i nadrynnowych wykonać w całości z blachy powlekanej gr. 0,55mm.

9.17. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

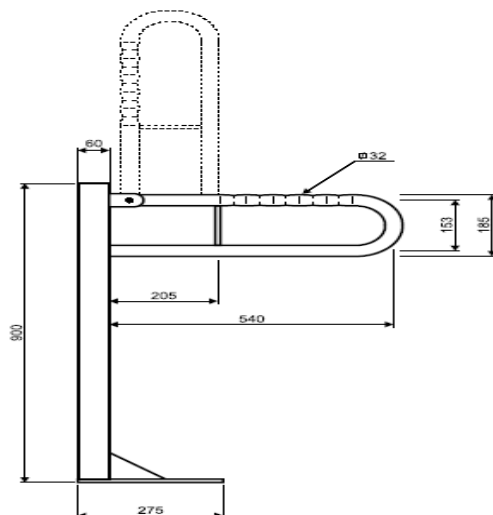
Sanitariat dla osób niepełnosprawnych.

Należy zamontować specjalistyczną miskę sedesową z uchwytyami umożliwiającymi oparcie się o nie osoby niepełnosprawnej.

Podobne pochwyty należy zamontować przy umywalce. Pochwyty i zestawy umywalki i sedesu dla inwalidy posiada w swojej ofercie kilka firm.

Przykładowe elementy:

-poręcz WC uchylna , łukowa, stojąca nr **L1061402**



-poręcz umywalkowa z uchwytem papieru toaletowego 60cm

Na kondygnacji parteru wszystkie pomieszczenia zaprojektowano z dostępnością dla osób niepełnosprawnych. Rozwiązania architektoniczne umożliwiają poruszanie się osoby niepełnosprawnej ruchowo na wózku inwalidzkim. Brak progów pomiędzy pomieszczeniami. Dojazd wózkiem z chodnika dla osoby niepełnosprawnej wózkiem inwalidzkim do budynku od strony wejścia głównego.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Budowa i przyszła eksploatacja projektowanych obiektów nie będzie stwarzać jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Budynki budowane będą z materiałów dopuszczonych do wbudowania i posiadających właściwe certyfikaty w tym znak bezpieczeństwa „B” oraz europejski znak CE.

Nowoprojektowane budynki swoją architekturą nawiązują do już istniejących, w bezpośrednim sąsiedztwie, podobnych budynków.

11. UWAGI KOŃCOWE

Roboty prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.

Opracował:

2021.02.17.

1.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa o prace projektowe.
- 1.2. Decyzja o warunkach zabudowy
- 1.3. Projekt koncepcyjny zaakceptowany przez Inwestora.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 1.8. Wizja lokalna w terenie.
- 1.9. Uzgodnienia branżowe.
- 1.10. Polskie Normy.
- **PN-82/B-02001** „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”
- **PN-80/B-02010 Az1** „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”
- **PN-77/B-02011 Az1** „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem”
- **PN-87/B-02013** „Obciążenia budowli. Obciążenia oblodzeniem”
- **PN-88/B-02014** „Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem”
- **PN-81/B-03020** „Grunty budowlane .Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”
- **PN-B-03002:1999** „Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie-wraz ze zmianą PN-B-03002:1999/A1 :2001 oraz poprawką PN-B-03002:1999/Ap1:2001”
- **PN-88/B-03004** „Kominy murowane i żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”
- **PN-B-03150:2000** „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie-wraz ze zmianą PN-B-03150:2000/AZ1:2001”
- **PN-90/B-03200** „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie-wraz ze zmianą PN-B-03200/A3:1995”
- **PN-B-03264:2002** „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie”
- **PN-90/B-02851** „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania odporności ogniowej elementów budynków”.
- **PN-ISO 9836:1997** „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

2.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego umożliwiającego budowę świetlicy wiejskiej na działce 145/15 w Gostomi. Opracowanie obejmuje projekt architektoniczno-konstrukcyjny budowy budynku, oraz instalacje sanitarne i włz. Inwestor podłączy swój budynek do wiejskiej sieci wodociągowej. Ścieki z budynku odprowadzane będą do kanalizacji gminnej. Wykonane zostanie również włz.

Szczegółowy zakres zagospodarowania terenu znajduje się w projekcie zagospodarowania terenu.

3.

OPIS SZCZEGÓŁOWY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

3.1. Fundamenty

Projektuje się ławy żelbetowe, wylwane z betonu B25 (C20/25), zbrojone stalą A-IIIN. Zaprojektowano ławy wysokości 40cm i szerokości 60cm. Dolna otulina zbrojenia – 5cm. Ławy należy wykonać na warstwie chudego betonu B10 (C8/10) wysokości 10 cm. W ławach fundamentowych należy osadzić uziomy elektryczne, poprzez ich przyspawanie do zbrojenia podłużnego ław fundamentowych. Uziomy wykonać z bednarki ocynkowanej. Szczegół zbrojenia przedstawiono na rysunkach konstrukcyjnych. Pręty zbrojenia łączyć na zakład o długości minimum 80 cm. W miejscu łączenia zagęścić rozstaw strzemion do 12 cm.

Fundamenty zaprojektowano na poziomie -1,00 poniżej poziomu terenu (strefa przemarzania dla Wałcza wynosi 0,8m).

Uwaga:

Ławy fundamentowe zaprojektowano dla naprężeń w poziomie posadowienia 150 kPa.

3.2. Ściany fundamentowe.

Zewnętrzne i wewnętrzne ściany fundamentowe gr.24 cm. należy wykonać z bloczków betonowych min. 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej M10. Na ścianach, należy wykonać powłokową izolację pionową wg opisu architektonicznego.

3.3. Ściany kondygnacji nadziemnych.

Ściany nośne kondygnacji nadziemnych projektuje się gr. 24 cm murowane z bloczków gazobetonowych odmiany 500 na zaprawie cem.-wap. marki M5. Ściany zewnętrzne grubości 24 cm. ocieplone wg opisu branży architektonicznej. Ścianki działowe projektuje się z bloczków gazobetonowych o grubości 12 cm na zaprawie cem.-wap. M5.

Ściany nienośne należy podmurować pod konstrukcję nośną z pozostawieniem szczeliny dylatacyjnej 2cm i wypełnić materiałem ściśliwym.

Zwraca się uwagę na konieczność starannego wykonania ścian ze względów akustycznych, a w szczególności:

- Zastosowanie materiału pełnego
- Wykonanie spoin pionowych
- Prawidłowe wykonanie przewiązania – tradycyjne murarskie lub ściana wewnętrzna doprowadzona do zewnętrznego lica
- Odpowiednie zabezpieczenie akustyczne wszelkich fug
- Precyzyjne wykonanie wszelkich bruzd instalacyjnych z koniecznością ich uzupełniania
- Unikanie lokalizowania gniazd elektrycznych w tym samym miejscu po dwóch stronach ściany

3.4.Kominy wentylacyjne

Trzony wentylacyjne murowane z ceramicznej cegły (wymiar przewodu 14x14cm)

Kominy z cegły pełnej, otynkowanej z dociepleniem kanałów styropianem ekstrudowanym o gr. 3cm. Wentylacja grawitacyjna. Dopuszcza się wykonanie przewodów wentylacyjnych oraz dymowych z prefabrykowanych pustaków.

Nakrywy kominowe należy wykonać jako płytę monolityczną z betonu B-15 o gr. min 7cm. zbrojoną standardową siatką zgrzewaną z prętów Ø 3,2 mm. Nakrywę betonową należy zabezpieczyć w listwę kapinosową i spadki min. 0,5%.

Część wentylacyjnych kominów wykonać za pomocą grzybków w dachu.

3.5 Nadproża i wieńce.

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach murowanych projektuje się nadproża typu L-19 lub SBN -zgodnie z oznaczeniami na rysunkach. Nad otworami, których wysokość lub usytuowanie nie pozwalają na zastosowanie nadproży prefabrykowanych wykonać nadproża żelbetowe, monolityczne wylewane na mokro. Na murowanych ścianach nośnych wieńiec żelbetowy o przekroju 24x24cm z C20/25; A-IIIN. **Wieniec kątowy też wykonać na ścianach szczytowych i ścianie wewnętrznej nośnej.**

3.6. Stropy.

Drewniany z belek drewnianych 14x20cm wykonany tylko nad częścią sanitarno-gospodarczą parteru. Sala główna bez stropu.

3.7. Konstrukcja dachu

Dach dwuspadowy, zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C 27 i wilgotności nie przekraczającej 15%.

Konstrukcję dachu należy wykonać zgodnie z rys K4.

Pokrycie dachu blacha trapezowa T 14 w kolorze grafitowym. Rynny Ø12cm i rury spustowe PCV Ø10cm (grafit).

Szczegółowy układ poszczególnych warstw dachu przedstawiono na rysunku przekroju A-Ai B-B. Konieczne jest użycie foli wysokoparoprzepuszczalnej $> 1300\text{g/m}^2/24\text{h}$

Szczegółowy układ poszczególnych warstw dachu przedstawiono na rysunku przekroju A-A.

Uwagi:

Należy zapewnić właściwą wentylację przestrzeni między więzarami.;

1)pozostawić szczelinę wentylacyjną szerokości ok.3 cm. pomiędzy łątami i izolacją,

2)zapewnić wlot powietrza przy okapie dachu i wylot w kalenicy poprzez pozostawienie szczelin w okapie i zamontowanie specjalistycznych dachówek z "kominkiem" wentylacyjnym.

Wszystkie elementy drewniane mające bezpośredni kontakt z elementami murowanymi lub stalowymi izolować za pomocą dwóch warstw papy na lepiku.

4. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

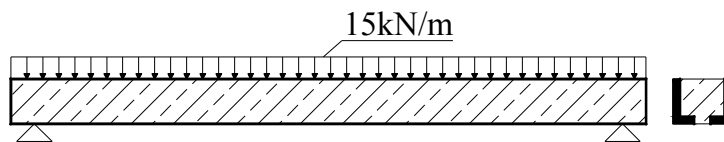
ŚCIANA WEWNĘTRZNA			
RODZAJ OBCIĄŻENIA	OBC.CHARAKT.	WSPÓŁ.	OBC.OBL.
OBCIĄŻENIE STAŁE wg PN-82/B-02001			
ściana murowana gazobeton 0,24 x 9,00	2,16	1,20	2,59
tynk cem-wap 0,02 x 19,00	0,38	1,30	0,49
RAZEM=	2,54	1,21	3,09

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA			
RODZAJ OBCIĄŻENIA	OBC.CHARAKT.	WSPÓŁ.	OBC.OBL.
OBCIĄŻENIE STAŁE wg PN-82/B-02001			
ściana murowana gazobeton 0,24 x 9,00	2,16	1,20	2,59
wełna 0,18 x 0,45	0,08	1,20	0,097
tynk cieńkowarstwowy 0,02 x 19,00	0,38	1,20	0,46
RAZEM=	2,59	1,20	3,11

OBCIĄŻENIE ZMIENNE wg PN-82/B-02003			
obciążenie użytk.-pomieszczenia miesz.	1,5	1,4	2,10

5.**PRZYKŁADOWE OBLICZENIA STATYCZNE****1. Belki nadprożowe**

przyjęto nadproża prefabrykowane typu L19 o schemacie obliczeniowym belki wolnopodpartej obciążonej obciążeniem liniowym równym 15kN/m .

**DANE MATERIAŁOWE:**

Klasa betonu: **B25** (C20/C25) $f_{cd} = 13,33\text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00\text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0\text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\gamma = 25\text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 8\text{ mm}$

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\chi = 3,52$

Stal zbrojeniowa główna A-0 (**St0S-b**) $f_{yk} = 220\text{ MPa}$, $f_{yd} = 190\text{ MPa}$, $f_{tk} = 260\text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa strzemion A-0 (**St0S-b**) $f_{yk} = 220\text{ MPa}$, $f_{yd} = 190\text{ MPa}$, $f_{tk} = 260\text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa montażowa A-0 (St0S-b)

Opracował:

2021.02.17.

Dotyczy branży budowlanej i sanitarnej

D

INFORMACJA BIOZ

Faza:

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w czasie wykonywania
robót budowlanych.**

Obiekt:

Budowa świetlicy wiejskiej w Gostomi

Adres:

**78-600 Wałcz dz nr 145/15 Gostomia-obszar wiejski
obręb ewidencyjny 0085**

Inwestor:

**Gmina Wałcz ul. Dąbrowskiego 8, 78-600 Wałcz
78-600 Wałcz**

Projektant:

**Damian Siwiec
ul.Ostrowiec 145/15
78-600 Wałcz**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została z uwzględnieniem specyfiki prac przewidywanych przez autorów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji budowlanej.

Przedstawiona w niej została całość inwestycji z wyszczególnieniem kolejności realizacji poszczególnych etapów robót oraz wskazania dotyczące elementów zagospodarowania terenu i przewidywanych robót budowlanych, które mogą powodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podano również wskazania dotyczące sposobu instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016) Art. 21a. p1. kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy, sporządzić lub zapewnić sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, uwzględniając zarówno dane zawarte w niniejszej informacji BIOZ jak i dane wynikające ze szczegółowej analizy projektu budowlanego przeprowadzonej przez autora Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Podczas ww. analizy projektu pod kątem przepisów BHP należy wziąć pod uwagę zarówno uwarunkowania dotyczące samego obiektu budowlanego jak i warunki prowadzenia robót budowlanych przewidywanych przez kierownictwo budowy.

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zgodnie z danymi i wytycznymi przekazanymi przez Inwestora prace przy budowie obiektu polegać będą na wykonaniu następującego zakresu robót oraz wszelkich niezbędnych prac towarzyszących tym robotom – w kolejności wymienionych poniżej punktów:

- Wykonanie fundamentów,
- Roboty murarskie,
- Roboty ciesielskie,
- Roboty ziemne,

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może stwarzać budowa projektowanego obiektu , najbliższe otoczenie, a także zaplecze budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi.

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Podstawą sporządzenia planu BIOZ jest Art. 21a. ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony ,ponieważ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią , elementami kamiennymi lub upadku z wysokości;
- roboty zabezpieczające dachu ,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów .

Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości i prace wykonywane przy użyciu dźwigów itp.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o nie wymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż , który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót które aktualnie będą wykonywane na budowie.

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
- sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

WSKAZANIE ŚRODKÓW ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w po

- staci szalunków, rozpór, barierok zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót.
- robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach i przy wzmacnianiu ściany zewnętrznej fortu , a także prace na dachu blisko jego krawędzi
- należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów

- na rusztowaniach należy stosować siatki zabezpieczające rusztowania, a także w bezpieczny sposób transportować materiały oraz nowe elementy a także elementy demontowane (np. rozbierane rusztowania).
- należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla pracujących urządzeń typu dźwig
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót , których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien :

1. poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;
2. przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
 - oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
 - rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
 - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,

- rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
 - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
 - lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
3. wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych

W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien :

- 1.prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
- 2.zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- 3.zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

Opracował

2021-02-17

projektu budowlanego instalacji wod.- kan.
dla projektowanego budynku świetlicy wiejskiej
na działce 145/15 w Gostomi

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- zlecenie i uzgodnienie z inwestorem;
- projekt architekt. - konstrukcyjny budynku;
- obowiązujące przepisy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji wod.- kan. W ramach projektu określono dobór urządzeń sanitarnych do których została doprowadzona woda zimna i ciepła (elektryczna instalacja) dla potrzeb socjalno-bytowych oraz odprowadzenie powstałych ścieków sanitarnych.

Przedmiotem opracowania są następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja wody zimnej,
- instalacja ciepłej wody użytkowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,

3. STAN PROJEKTOWANY :

3.1. Instalacja wodociągowa.

Projektuje się zewnętrzną instalację wodociągową do projektowanego przyłącza.

Jakość wody do picia musi odpowiadać warunkom stawianym wodzie pitnej zg. z rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29.03.2007r. (Dz. U. nr 61 poz. 417).

Prowadzenie przewodów wodociągowych projektuje się w posadzce oraz w ścianie.

Doprowadzenie wody projektuje się do następujących urządzeń sanitarnych:

- umywalki - 2 szt.
- zlewozmywak -1 szt.

Instalacje wodociągowa projektuje się z rur polietylenu sieciowego PE – Xc PN 10. Rury łączyć za pomocą tulei zaciskowych z zastosowaniem kształtek mosiężnych. Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać wytycznych montażowych producenta rur.

Stosować rury atestowane i dopuszczone do montażu na instalacji wody pitnej. Rozprowadzenie wody w obrębie pomieszczeń zaprojektowano w ten sposób, że podejścia są przygotowane do montażu baterii ściennych. Podejścia do armatury czerpalnej prowadzi się na wysokości od 0,6 do 0,8 m nad posadzką pomieszczeń. Przewody prowadzone są w bruzdach ściennych i posadzce. W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych – do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową. Podejścia pod armaturę czerpalną mocować na sztywno przy armaturze za pomocą odpowiednich kształtek i chwytów. Niedopuszczalne jest pozostawienie nie zamocowanych końców przewodów. Umywalkę należy wyposażyć w standardową baterie wiszącą. Prowadzenie przewodów wodociągowych należy zaizolować termicznie otulina o grubości 13mm. Rura w otulinie będzie zabetonowana po montażu. Wszystkie przewody rozprowadzające należy zaizolować termicznie wg PN-85/B-02421.

Przewody do przegród budowlanych należy mocować za pomocą uchwytów, wg instrukcji montażu dostawcy rur. Maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych (wg PN-83/B-10177/04):

Trasa, średnice oraz podejścia wodociągowe pokazano w części rysunkowej.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne o większej średnicy np. z PVC, a następnie uszczelnić materiałem trwale elastycznym (np. silikon).

Wykonanie obowiązujących prób szczelności należy poprzedzić napełnieniem instalacji wodą. Po przeprowadzeniu próby ciśnienia, instalacja musi być poddana płukaniu w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych.

3.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Przewody odprowadzające ścieki z budynku prowadzone pod posadzką wykonać z rur PVC-U kanalizacyjnych typu „S” o jednolitej strukturze ścianki wg PN-EN 1401 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową. Przejścia przez ścianę wykonać za pomocą tulei ochronnych odpornych na działanie ścieków. W przypadku niewystępowania w gruncie rodzimym kamieni przewody układać z wyprofilowanym dnem bezpośrednio na nim. W innym przypadku stosować zagęszczone podłoże z piasku o gr. 20cm. Przed zasypaniem przewodów wykonać warstwę ochronną 30cm ponad wierzch rury. Pion kanalizacyjny wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką PP/HD.

Przewody prowadzić pod posadzką na parterze oraz w bruzdach ściennych i w posadzce.

Przewody pionowe w pomieszczeniach zabudować. Wymagane jest aby wszystkie przybory posiadały syfony o wysokości zamknięcia wodnego min 75mm. Na gałęzkach przyborów zastosować spadki min 2,5 %. Rury PVC montować do ściany za pomocą obejm z wkładką gumową. Elementy mocujące zawsze powinny obejmować rurę pod kielichem. Max. rozstaw uchwytów na przewodach poziomych wynosi 1,0m a na pionach na każdej kondygnacji należy stosować co najmniej jedno mocowanie stałe i jedno przesuwne. Przejście kanalizacji przez przegrody budowlane wykonać w rurze ochronnej.

Przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić masą plastyczną nie działającą szkodliwie na rury i umożliwiającą swobodne przesuwanie się przewodu. Po zakończeniu montażu przewodów instalacji sanitarnej należy cały układ poddać próbie szczelności. Szczegółowa lokalizacja przewodów i pionów pokazano w części rysunkowej projektu.

4.0 UWAGI KONCOWE :

1. wszelkie zmiany na etapie wykonawstwa należy każdorazowo uzgadniać z projektantem i producentem urządzeń,
2. montaż urządzeń technologicznych winien przeprowadzać wykonawca do tego uprawniony,
3. wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w otulinach ochronnych,
5. należy przestrzegać przepisów BHP i P. PO.,
6. wszelkie zmiany i nieprawidłowości zgłaszać do projektanta lub inspektora nadzoru,
7. całość robót wykonać zg. z niniejszą dokumentacją tech. załączonym wykazem Polskich Norm i " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych " - Część II- " Instalacje Sanitarne i Przemysłowe". Ustawienie kotła wg normatywnych odległości podanych przez producenta.

Opracował

2021-02-17

F**RYSUNKI****Architektura**

1.	A-1	Rzut parteru	1:100
2.	A-2	Przekrój A-A	1:50
3.	A-3	Przekrój B-B	1:50
4.	A-4	Rzut dachu	1:100
5.	A-5	Elewacja	1:100
6.	A-6	Wizualizacja	

Konstrukcja

1.	K-1	Rzut płyty żelbetowej	1:100
2.	K-2	Strop nad parterem	1:100
3.	K-3	Elementy żelbetowe	1:100
4.	K-4	Wieżba dachowa	

Saniatna

1.	S-1	Rzut parteru	1:100
----	-----	--------------	-------