JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO
MARTA FIEMA

NIP: 622-233-88 14, R-G: 300927963
TEL: 510 182 914 , E-MAIL: ARTMANU@WP.PL

adres do korespondencji :
ARTMANU STUDIO
MARTA FIEMA
UL.DICKSTEINA 2
51-616 WROCŁAW

WROCŁAW 27.11.2017

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA BUDYNKU NA ŚWIETLICĘ ŚRODOWISKOWĄ W DROGOSZOWICACH

DROGOSZOWICE DZIAŁKA 63/1 ORAZ 174

Obiekt: **ŚWIETLICA ŚRODOWISKOWA**
Adres: **DROGOSZOWICE … ; GMINA TWARDOGÓRA**
Inwestor: GMINA TWARDOGÓRA ; UL. RATUSZOWA 14 ; 56-416 TWARDOGÓRA
Jednostka projektowa : **A**RTMANU **S**TUDIO ; MARTA FIEMA ; DICKSTEINA 2; 51-616 WROCŁAW **KATEGORIA OBIEKTU -** Kategoria VIII - INNE BUDOWLE

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	*BRANŻA*	*NUMER UPRAWNIEŃ*	*PODPIS i data*
ARCHITEKTURA			
Projektant : **MGR INŻ. ARCH MARTA FIEMA**	**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**	**WP-OIA/OKK/UpB/59/2010** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017
Sprawdzający : **MGR.INŻ. ARCH. ANNA KIEŁBASA**	**ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**	**20/DSOKK/2011** UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017
KONSTRUKCJA			
Projektant : **MGR.INŻ. EMILIAN KWIECIEŃ**	**KONSTRUKCYJNA**	**149/DOS/05** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO BUDOWLANEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017
Sprawdzający : **MGR.INŻ. KRZYSZTOF BEDNARCZYK**	**KONSTRUKCYJNA**	**142/DOŚ/05** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO BUDOWLANEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017
BRANŻA SANITARNA			
Projektant : **MGR.INŻ. ŁUKASZ KAMEDUŁA**	**INSTALACJE SANITARNE**	**223/DOŚ/05** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ,WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH , WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017
Sprawdzający : **MGR.INŻ. TOMASZ NOSAL**	**INSTALACJE SANITARNE**	**137/02/duw** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ,WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH , WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017
BRANŻA ELEKTRVCZNA			
Projektant : **MGR.INŻ. JÓZEF KUSNIEREK**	**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**	**DOS/IE/0015/03** UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	27.11.2017
Sprawdzający : **MGR.INŻ. ZBIGNIEW ZIEJA**	**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**	**DOS/IE/1913/01** UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	27.11.2017

Spis treści

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI 4
II. ADRES OPRACOWANIA 4
III. INWESTOR 4
VI. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL OPRACOWANIA 5
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 5
1.1.1. ZESTAWIENIA POSZCZEGÓLNYCH POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU 6
1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 6
1.3. USTALENIA W ZAKRESIE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO 6
1.4. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ 6
1.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA 6
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY 6
2.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA 6
2.2. PROGRAM UŻYTKOWY 7
2.3. PARAMETRY TECHNICZNE 7
2.4. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU 7
3. ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANYCH : 10
3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE 10
3.1.1. ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH – ELEWACJE 10
3.1.2. ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH – PRZYZIEMIE 10
3.2. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT 11
3.3. ZAKRES PRAC – ELEWACJE 11
4. ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT I ZASTOSOWANE MATERIAŁY 12
4.1. PROJEKTOWANE PRZEGRODY PIONOWE 12
4.1.1 . ŚCIANY PROJEKTOWANE - WEWNĘTRZNE 12
4.2. PROJEKTOWANE PRZEGRODY POZIOME 12
4.3. WYMIANA STOLARKI BUDOWLANEJ WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI 13
4.4. WYKOŃCZENIE POSADZEK , ŚCIAN ,SUFITÓW 13
4.5. PROJEKTOWANE BALUSTRADY 13
4.6. POCHYLNIA 13
4.7. ELEMENTY WYKOŃCZENIA, RYNNY I RURY SPUSTOWE 14
5. ROBOTY DODATKOWE 14
6. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE 14
7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA 14
8. MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII 14
9. WARUNKI OCHRONY PPOŻ 15
10. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH 15
CZĘŚĆ III –OPIS TECHNICZNY – KONSTRUKCJA 16
1. WSTĘP 16
2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE 16

3. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH W ZAKRESIE KONSTRUKCJI. 16
4. ROBOTY KONSTRUKCYJNE. 17
4.1. FUNDAMENTY 17
4.2. SŁUPY 17
4.3. WIEŃCE 17
4.4. NADPROŻA 17
4.5. SCHODY ZEWNĘTRZNE I POCHYLNIA 17
4.6. Konstrukcja zadaszenia 18
IV. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO 18
1. FUNDAMENTY 18
2. ŚCIANY 18
V. OPIS TECHNICZNY –BRANŻA SANITARNA 19
1. TEMAT OPRACOWANIA 19
2. PODSTAWA OPRACOWANIA 19
3. ZAKRES OPRACOWANIA 19
4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA 20
4.1. INSTALACJI WODY ZIMNEJ 20
4.2. INSTALACJI WENTYLACJI 21
4.3. INSTALACJI GRZEWCZA 21
4.4. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITRANEJ 21
4.5. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITRANEJ 23
1.5. WYKONANIE ROBÓT 23
VI. OPIS TECHNICZNY –BRANŻA ELEKTRYCZNA 24
1. ZASILANIE- INSTALACJA ODBIORCZA 24
2. INSTALACJA WEWNĘTRZNA 24
3. INSTALACJA ODGROMOWA 24
4. UWAGI 25

RYSUNKI :

ARCHITEKTURA

A-0 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500…… STR.26

I-1 RZUT PRZYZIEMIA INWENTARYZACJA SKALA 1:50 ……STR.27
I-2 RZUT DACHU INWENTARYZACJA SKALA 1:50 ……STR.28
I-3 ELEWACJE INWENTARYZACJA SKALA 1:50 ……STR.29

A-1 RZUT PRZYZIEMIA - ZAKRES PRAC SKALA 1:50 ……STR.30
A-2 RZUT DACHU - ZAKRES PRAC SKALA 1:50 ……STR.31
A-3 PRZEKROJE -ZAKRES PRAC SKALA 1:50 ……STR.32
AZ-1 ELEWACJE - ZAKRES PRAC SKALA 1:50 ……STR.33
AK-1 KOLORYSTYKA ELEWACJI B.S……..STR.34
ST-1 ZESTAWIENIE STOLARKI SKALA 1:50 ……STR.35
ST-2 ZESTAWIENIE STOLARKI SKALA 1:50……..STR.36
ST-3 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ ……STR.37
D-1 POCHYLNIA DETAL……..STR.38

D-2 BALUSTARDY DETAL SKALA 1:20……STR.39

KONSTRUKCJA

K-1 RZUT FUNDAMENTÓW SKALA 1:50 ……..….STR.40
K-2 RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA SKALA 1:50 ……..…..STR.41
K-3 PRZEKRÓJ 1-1 SKALA 1:50 ……STR.42
K-4 FUNDAMENTY, SŁUPY WIEŃCE , SZCZEGÓŁY SKALA 1:50, SKALA 1:25……STR.43
K-5 SCHODY SZCZEGÓŁY SKALA 1:50, SKALA 1:25…… STR.44
K-6 KONSTRUKCJA ZADASZENIA SKALA 1:50, SKALA 1:25 …… STR.45

INSTALACJE SANITARNE

IS-1 RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJE SANITARNE SKALA 1:50 ……..……STR.46

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

E-1 - SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA + ROZDZIELNICA R ……STR.47
E-2 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ GNIAZD ……..……..STR.48
E-3 -PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA ……..……STR.49
E-4 -PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ ……..……..STR.50

CZEŚĆ II - OPIS TECHNICZNY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt dotyczący robót budowlanych związanych z przebudową budynku oraz zmianą funkcji budynku , pod kątem dostosowania do potrzeb świetlicy środowiskowej .

Projektuje się także elementy konieczne do udostępnienia budynku do potrzeb ludzi niepełnosprawnych lub o ograniczonej zdolności poruszania się, poprzez dobudowę zewnętrznej pochylni.

Dodatkowo zostaną wykonane roboty remontowe i wykończeniowe, w tym wydzielenie toalety oraz ankesu kuchennego.

Obiekt zostanie wyposażony w media , w instalację wodociągową , kanalizacyjną , grzewczą –elektryczną wentylacji wspomaganej mechanicznie ,instalację elektryczną i niskoprądową.

Zaprojektowane także zostało zagospodarowanie terenu , dojście i dojazd do budynku.

II. ADRES OPRACOWANIA

DROGOSZOWICE ...; DZIAŁKA 63/1 ORAZ 174
OBRĘB DROGOSZOWICE
GMINA TWARDOGÓRA , POWIAT OLEŚNICKI

III. INWESTOR

GMINA TWARDOGÓRA
UL.RATUSZOWA 14 56-416
TWARDOGÓRA

IV. PODSTAWA OPRACOWNIA

- UMOWA Z INWESTOREM
- WIZJA NA OBIEKCIE ;
- INWENTARYZACJA BUDYNKU
- USTALENIA Z INWESTOREM ,
- PROJEKT DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI ;
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY PRAWA BUDOWLANEGO.
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY PRAWA, W TYM:
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DN. 12 KWIETNIA 2002R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ.U. Z 2002R. NR 75, POZ.690 Z PÓŹN. ZM.)

V. AUTOR OPRACOWANIA

ADRES DO KORESPONDENCJI

ARTMANU STUDIO MARTA FIEMA
PARKOWA 25 WEJŚCIE DICKSTEINA 2 51-616
WROCŁAW
TEL 510 182 914 EMAIL: ARTMANU@WP.PL

VI. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projektu budowlany wraz z niezbędnymi pozwoleniami i uzgodnieniami konieczny pod kątem uzyskania pozwolenia na budowę.

Celem wykonanej dokumentacji jest otrzymanie pozwolenia na budowę ,a następnie realizacja inwestycji w ramach zamówienia publicznego.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:
- wykonanie podjazdu i schodów zewnętrznych;
- wykonanie utwardzenia terenu;
- wykonanie opaski wokół budynku

Obsługa komunikacyjna – z uwagi na bardzo niewielkie wymiary działki obsługa komunikacyjna odbywać się będzie z drogi powiatowej – działka 174. Zaplanowano jedno miejsce parkingowe.

Projektowane nawierzchnie :
- wjazd i komunikacja kołowa - kostka betonowa szara ;
- chodniki dojścia - kostka betonowa ;
-

Roboty rozbiórkowe w zakresie zagospodarowania działki obejmują
- Demontaż schodów wejściowych;

- Demontaż dobudówki stalowej od strony elewacji tylnej
- Rozbiórka betonowej opaski wokółbudynku;
- pozostały zakres prac koniecznych z punktu widzenia zmian zagospodarowania terenu

1.1.1. ZESTAWIENIA POSZCZEGÓLNYCH POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

LP.	NAZWA	POWIERZCHNIA
1.	POWIERZCHNIA ZABUDOWY OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH	65.08m2
2.	POWIERZCHNIA TERENÓW UTWARDZONYCH NIEPRZEPUSZCZALNYCH	65.08+11.15 +51.47 m2=127,7 m2
3.	POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH	32,53 m2
4.	POWIERZCHNIA DZIAŁKI	176 m2

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budynek usytuowany jest na działce 63/1 w miejscowości Drogoszowice pod numerem ....

Wejście główne do obiektu znajduje się od strony drogi powiatowej , pozostałe elewacje nie posiadają okien ani drzwi. Budynek zajmuje centralną część działki .

Obsługa komunikacyjna od strony drogi powiatowej - bez zmian. Bardzo niewielkie wymiary działki ograniczają znacznie możliwości zagospodarowania. Od strony drogi zaplanowano pochylnię wraz z wejściem głównym do budynku.

1.3. USTALENIA W ZAKRESIE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Budynek nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską i nie wymaga opinii konserwatora zabytków.

1.4. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obecnie teren nie jest w zasięgu eksploatacji wpływów górniczych.

1.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Nie przewiduje się prac ani robót zagrażających środowisku ,higienie i zdrowiu.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

2.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Obiekt o prostej bryle w kształcie zbliżonym do kwadratu, o bokach 9,3 m x 7,8 m , dach niemalże płaski z niewielkim spadkiem w kierunku elewacji tylnej.
Wejście główne od strony ulicy – bez zmian.

Forma budynku prosta dach jednospadowy .Obiekt nie został z zewnątrz rozbudowany , a przebudowa elewacji ograniczała się do wymiany stolarki, wykonanie dwóch otworów okiennych, wykonania pochylni .

Elewacje proste modernistyczne dostosowane do obecnej funkcji sklepu wiejskiego.
Obecnie forma budynku jest surowa prosta , bez dodatkowych elementów artykulacji elewacji.

2.2. PROGRAM UŻYTKOWY

PRZYZIEMIE

1.1	SALA GŁÓWNA	- PŁYTKA GRESOWA	36.26 m2 WYSOKOŚĆ 283-273 cm
1.2	KOMUNIKACJA	- PŁYTKA GRESOWA	3.90 m2 WYSOKOŚĆ 265 cm
1.3	TOLAETA	- PŁYTKA CERAMICZNA	4.32 m2 WYSOKOŚĆ 265 cm
1.4	ANEKS KUCHENNY	- PŁYTKA CERAMICZNA	8.03 m2 WYSOKOŚĆ 265 cm

RAZEM **52.51 m2**

2.3. PARAMETRY TECHNICZNE

- powierzchnia zabudowy 68,05 m2
- powierzchnia użytkowa 52.51 m2
- kubatura około 285 m3
- wysokość 4,2m

2.4. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU

2.4.1. FUNDAMENTY

Fundamenty prawdopodobnie wykonane jako ławy betonowe i ściany z bloczków .

2.4.2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany piwnic murowane z cegły lub bloczków na zaprawie cementowo wapiennej. Grubość ścian do 30-45 . Ściany częściowo zagłębione w gruncie . Brak piwnic.

2.4.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne wykonane jako murowane z bloczków na zaprawie wapienno cementowej. Ściany działowe murowane .

2.4.4. KONSTRUKCJA DACHU

Dach jednospadowy kryty blachą trapezową na konstrukcji prawdopodobnie z krokwie drewnianych.

2.4.5. KOMIN

Komin murowany .

2.4.6. STOLARKA OKIENNA

Głównie stalowa witryna od strony wejścia głównego , okno drewniane , drzwi stalowe od strony pomieszczenia z umywalką. Przewiduje się całkowitą wymianę stolarki.

2.4.7 . TYNKI ZEWNĘTRZNE

Tynki zewnętrzne zaprawa na styropianie . Elewacji zostały docieplone 6 cm styropianu. Przewiduje się

zerwanie izolacji i położenie nowej 16 cm wg wytycznych projektowych.

2.4.8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA :



elewacja frontowa



Elewacja boczna



Elewacja tylna

3. ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANYCH :

3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

3.1.1. ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH – ELEWACJE

- demontaż stalowej dobudówki
- demontaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych w całości
- demontaż rur spustowych i rynien
- rozbiórka opaski betonowej wokół budynku
- demontaż krat

- demontaż pokrycia dachu wraz z łaceniem, obróbkami, akcesoriami dachowymi;
- demontaż instalacji i reklam natynkowych ;
- demontaż drzwi i okien w całości budynku ;
- rozbiórka schodów zewnętrznych
- wyburzenia ścian w miejscach projektowanych otworów drzwiowych i okiennych ;
- demontaż nieczynnych instalacji ;
- pozostały zakres robót konieczny z uwagi na technologię wykonania robót i zakres opracowania.

3.1.2. ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH – PRZYZIEMIE

- demontaż ścian działowych i konstrukcyjnych ;
- demontaż posadzek i podłóg w całości ;

- demontaż parapetów wewnętrznych ;
- rozbiórka sufitów ;
- demontaż okładzin ściennych i podłogowych , płytek , zlewów , białego montażu;
- skucie tynków wewnętrznych w całości
- wyburzenia ścian w miejscach projektowanych otworów drzwiowych i okiennych
- demontaż grzejników i instalacji c.o. podlegającej wymianie;

3.2. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT

- wykonanie nowych posadzek na gruncie zgodnie z warstwami P1
- wykonanie nowoprojektowanej pochylni wraz ze schodami zewnętrznymi od strony elewacji frontowej; wraz z balustradami, ścianką i zadaszeniem;
- wykonanie nowych nadproży , podciągów zgodnie z projektem konstrukcji;
- wykonanie nowych ścian wewnętrznych działowych zgodnie z Sw1 ;
- wykonanie zamurowań z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej ;

- wykonanie nowych tynków wewnętrznych "lekkich " cementowo wapiennych + gładzie ;
- wykonanie nowych sufitów podwieszanych z płyt gk mocowanych do konstrukcji;
- wykonanie nowych okien i drzwi zewnętrznych oraz wewnętrznych
- montaż balustrad stalowych zewnętrznych
- montaż nowych parapetów , zewnętrznych z blachy ocynkowanej i wewnętrznych z płyty mdf lub wiórowej okleinowanej
- wykonanie białego montażu w toaletach wraz ze ściankami giszetowymi
- wykonanie nowego wykończenia posadzek płytkami lub wykładzinami pvc wraz z cokołami
- wykonanie robót wykończeniowych - malarskich
- wykończenie schodów zewnętrznych , spoczników i stopni płytkami gresowymi mrozoodpornymi , antypoślizgowymi ;
- wykonanie instalacji kompleksowo zgodnie z projektami branżowymi;
- wykonanie wyposażenia aneksu kuchennego , toalety , magazynków itd.
- Pozostały zakres koniecznych robót.

3.3. ZAKRES PRAC – ELEWACJE

Sp1- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - COKÓŁ POWYŻEJ GRUNTU

- tynk silikonowy zgodnie z kolorystyką
- polistyren ekstrudowany 14 cm - 0.038 w/k*m2
- izolacja pionowa ściany idysperbit
- tynk cementowy
- ściana istniejąca

Sp2- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - COKÓŁ PONIŻEJ GRUNTU

- folia kubełkowa
- polistyren ekstrudowany 0.038 w/k*m2 14 cm
- izolacja pionowa ściany dysperbit
- tynk cementowy
- ściana istniejąca

Sz1- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- tynk silikonowy
- styropian lambda 0,038 w/k*m2 - gr. 16 cm
- ściana z cegły pełnej na zaprawie cem. wapiennej
- tynk wewnętrzny cem-wapienny typu lekkiego

Sz2- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PROJEKTOWANA

- tynk silikonowy
- ściana z cegły pełnej na zaprawie cem. wapiennej
- tynk silikonowy

- wykonanie balustrad zewnętrznych stalowych , malowanie proszkowo
- wykończenie podjazdu kostką betonową , tarasu i schodów zewnętrznych płytkami gresowymi ryflowanymi, mrozoodpornymi ,antypoślizgowymi ;
- wymiana pokrycia dachowego na nowe, z blachy trapezowej ;
- komin –wykonanie naprawy tynku ;
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej w kolorze naturalnym
- wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej w kolorze naturalnym
- wykonanie parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej w kolorze naturalnym
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na nową zgodnie z kolorystyką i podziałami pokazanymi na rysunku oraz zestawieniem stolarki,
- pozostały zakres robót konieczny pod kątem wymaganego zakresu prac

4. ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT I ZASTOSOWANE MATERIAŁY

4.1. PROJEKTOWANE PRZEGRODY PIONOWE

4.1.1. ŚCIANY PROJEKTOWANE - WEWNĘTRZNE

Wszystkie zamurowania otworów i ściany działowe wewnętrzne wykonać z bloczków gazobetonowych na zaprawie murarskie 5 MPa. Ściany tynkować zaprawami tynkarskimi cementowo wapiennymi , wykończyć gładziami gipsowymi , malować farbami akrylowymi. Wykonać cokół z płytki gresowej -systemowej maksymalnej wysokości 15 cm.

4.2. PROJEKTOWANE PRZEGRODY POZIOME

4.2.1. PROJEKTOWANE WARTWY POSADZEK

P1- POSADZKA

- - płytki gresowe
- - klej
- - wylewka samopoziomujaca do 1 cm
- - warstwa wyrównująca z betonu 5 cm
- - folia pe
- - styropian xps min 10 cm -dostosowac do wysokości
- poziomów
- - izolacja pozioma 2xpapa
- - wyrównanie posadzki betonem po skuciu
- - istniejąca konstrukcja posadzki

4.2.3. PROJEKTOWANE PRZEGRODY DACHU

D1- DACH

- - blacha trapezowa
- - deskowanie
- - folia pe
- - konstrukcja dachu / wełna mineralna na pełną wysokość konstrukcji min 14 cm lambda 0,042w/km2
- - folia pe
- - sufit płyty g-k + gładzie

4.3. WYMIANA STOLARKI BUDOWLANEJ WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI

4.3.1. PROJEKTOWANA STOLARKA ZEWNĘTRZNA

Projektowane drzwi zewnętrzne wykonać z PCV zgodnie z kolorystyką elewacji. Drzwi wyposażyć w okucia antywłamaniowe samozamykacze , odkopniki , zamki. Współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,0 W/Km2, izolacja akustyczne nie większa nić 40 DB. Drzwi dwuskrzydłowe wyposażyć w sposób umożliwiający blokadę jednego skrzydła.

4.3.2. PROJEKTOWANE DRZWI WEWNETRZNE

Drzwi wykonać jako systemowe , płytowe , melaminowane .Drzwi powinny mieć trzy zawiasy na skrzydło, ościeżnice na grubość muru.

4.3.3. PROJEKTOWANE OKNA

Okna projektowane wykonać z PCV, szklenie FLOAT . Okna o współczynniku nie większym niż 1,0 W/Km2.

4.4. WYKOŃCZENIE POSADZEK , ŚCIAN ,SUFITÓW

4.4.1. POSADZKI

Wykończenie posadzek dla komunikacji wykonać z płytek gresowych o najwyższej klasie odporności na ścieranie. Schody i spocznik zewnętrzny wykończyć płytkami mroozoodpornymi , antypoślizgowymi , stopnie powinny być z płytek ryflowanych ze specjalnymi nacięciami. W kuchni wykonać płytki gresowe na posadzce, na ścianach nad blatem roboczym wykonać fartuch z płytek ceramicznych . W toaletach na pełną wysokość pomieszczeń wykonać okładziny z płytek do wysokości 200 cm.

4.4.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Wszystkie ściany pomieszczeń podlegających przebudowie lub zamurowaniu należy tynkować tynkiem cementowo wapiennym typu lekkiego następnie wykonać gładzie i malowanie.

4.4.3. SUFITY

Sufity systemowe z płyt G-K malować na biało .Z uwagi na małą wysokość użytkową pomieszczeń zaleca się montaż do konstrukcji dachu.

4.5. PROJEKTOWANE BALUSTRADY

Balustrada zewnętrzna - zaleca się aby była wykonana ze stali malowanej antykorozyjnie.

4.6. POCHYLNIA

Spadek pochylni wykonać z kostki betonowej Schody wykończyć płytkami gresowymi mrozoodpornymi , ryflowanymi, antypoślizgowymi. Stopnice powinny być wykonane z płytek systemowych ze specjalnymi nacięciami. Zewnętrzne ściany schodów tynkować w kolorze wskazanym na kolorystyce elewacji.

4.7. ELEMENTY WYKOŃCZENIA, RYNNY I RURY SPUSTOWE

Projektowane rynny z blachy ocynkowanej gr. 0.65 mm. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr.065 mm.

5. ROBOTY DODATKOWE

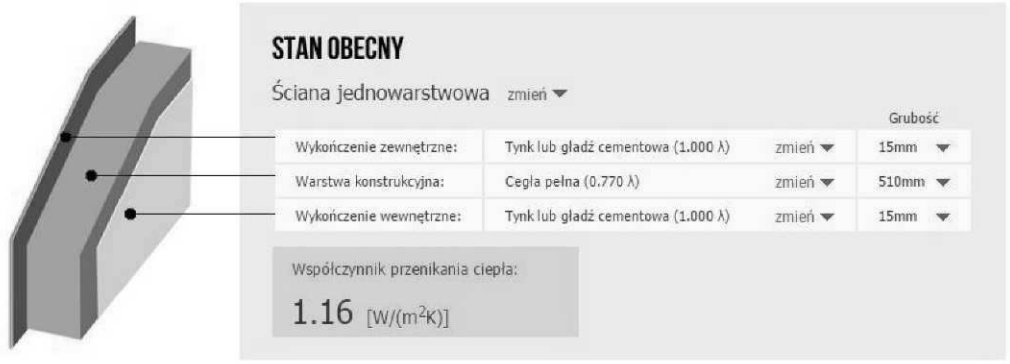
5.1. PROJEKTOWANA OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

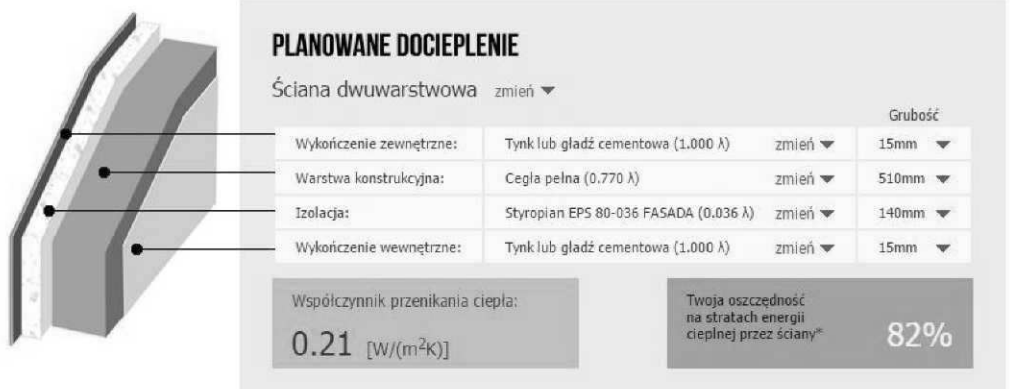
Wykonać utwardzenie terenu z kostki betonowej szarej. Pod kostkę należy wykonać podbudowę z piasku do 2mm -gr. 5 cm , następnie wykonać podbudowę z pisaku z cementem grubości 20 cm zagęszczanych mechanicznie .

6. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Projektuje się dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych.

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA





8. MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Z uwagi na koszty nie przewiduje się odnawialnych źródeł energii.

9. WARUNKI OCHRONY PPOŻ

9.1 . POWIERZCHNIA UŻYTKOWA

powierzchnia użytkowa 51,52 m2
Budynek niski, jedno kodygnacyjny

9.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCCH

Budynek oddalony jest od budynków sąsiednich niezgodnie z WT. stąd projektowany otwór okienny należy wypełnić luksferami. Pozostały zakres bez zmian

9.3. PARAMETRY POŻAROWE SUBSTANCJI PALNYCH

NIE DOTYCZY

9.4. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

NIE DOTYCZY

9.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

BUDYNEK ZL III- użyteczności publicznej.

Budynek należy do grupy budynków niskich , a z uwagi na jego funkcję i sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

9.6. W OBIEKCIE BRAK POMIESZCZEŃ ZAGROZONYCH WYBUCHEM

9.7. OBIEKT ZNAJDUJE SIĘ W JEDNEJ STREFIE POŻAROWEJ

9.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Budynek powinien spełniać wymagania klasy „E" odporności pożarowej wg §212 rozporządzenia [1].

9.9 . WARUNKI EWAKUACJI

Warunek spełniony

9.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI

Instalacja elektryczna

Wg projektów branżowych

Instalacja gazowa

Brak.

10. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH

Obecnie budynek pełnił funkcję sklepu, projekt przewiduje przebudowę oraz dostosowanie budynku do potrzeb świetlicy środowiskowej dla lokalnej społeczności.

Wydzielono w budynku pomieszczenie toalety oraz niewielki aneks kuchenny .
Sala główna rekreacyjna pomieści nie więcej niż 30 osób . Osoby korzystające z pomieszczeń świetlicy będą przebywały tam okazyjnie w trakcie imprez okolicznościowych , spotkań i narad.
Nie przewiduje się w budynku miejsc pracy stałej, uczestnicy spotkań będą korzystać samodzielnie z pomieszczenia kuchni w celu przygotowania ciepłych posiłków lub napoi.

Z uwagi na niezgodną z Warunkami technicznymi wysokość sali głównej zachodzi konieczność uzyskania odstępstwa dopuszczającego użytkowanie pomieszczenia o wysokościach 283-273cm.
Sala będzie wyposażona w instalację klimatyzacji i wentylacji wspomaganej mechanicznie – wywiewnie.

Projekt zakłada ,że w budynku przebywające osoby będą spędzały sporadycznie czas (kilka razy w miesiącu) , jednakże nie jesteśmy w stanie określić ilości spędzanych tam godzin.
Budynek nie stanowi miejsca pracy oraz nie występują w nim czynniki szkodliwe.

CZĘŚĆ III –OPIS TECHNICZNY – KONSTRUKCJA

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcji dla zadania „ Przebudowa budynku na świetlicę wiejską”

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- wizja lokalna i pomiary do celów projektowych w obiekcie
- koncepcja architektoniczna
- przepisy, normy, literatura obejmująca niniejsze zagadnienie

3. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH W ZAKRESIE KONSTRUKCJI.

W ramach projektowanej rozbudowy w zakresie konstrukcji przewiduje się :

- - wykonanie fundamentów pod rozbudową
- - wykonanie słupów żelbetowych
- - wykonanie ściany

- -wykonanie nadproży w części istniejącej
- wykonanie schodów zewnętrznych
- - wykonanie zadaszenie nad wejściem

4. ROBOTY KONSTRUKCYJNE.

4.1. FUNDAMENTY

Pod projektowanym budynkiem oraz pod konstrukcje spocznika schodowego projektuje się ławy fundamentowe o wymiarach poprzecznych 40x30.
Pod fundamentami należy wykonać poduszkę piaskowo żwirową zagęszczoną (Id>0,5) do poziomu posadowienia budynku istniejącego. Ścianki fundamentowe na ławach wykonać z bloczków betonowych na zaprawie cementowej.
Fundamenty wykonać z betonu C20/25 i zbroić prętami ze stali AIII.

4.2. SŁUPY

Zaprojektowano słupy żelbetowy Sż-1, Sz-2. Słupy wykonać z betonu C20/25 i zbroić prętami podłuznie ze stali AIII oraz poprzecznie strzemionami ze stali Ao

4.3. WIEŃCE

Zaprojektowano wieniec żelbetowy 25x25 na ścianie.
Wieńce wykonać z betonu C20/25 i zbroić prętami podłużnie ze stali AIII oraz poprzecznie strzemionami ze stali AO.

4.4. NADPROŻA

Zaprojektowano nadproża z kształtowników stalowych 2xdwut 120.

4.5. SCHODY ZEWNĘTRZNE I POCHYLNIA

Zaprojektowano schody zewnętrzne jako żelbetowe płytowe grubości płyty 10 cm. Schody wraz ze spocznikiem oparte na fundamencie oraz na ściance z bloczków betonowych. Pod ściankami zaprojektowano ławy fundamentowe.
Schody wykonać z betonu C20/25 i zbroić prętami ze stali AIII.

4.6. Konstrukcja zadaszenia

Zaprojektowano konstrukcję zadaszenia belkową wspornikową z kształtowników dwuteowych 120 PE. Belki mocować do słupów za posrednictwem blachy czołowej i kotew. Przekrycie zadaszenia stanowi blacha trapezowa TR50 grubosci 0,75 mm.

Projektant : **MGR.INŻ. EMILIAN KWIECIEŃ**	**KONSTRUKCYJNA**	**149/DOS/05** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO BUDOWLANEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017

IV. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO

Opis konstrukcji istniejącego budynku

1. FUNDAMENTY

Pod ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi ławy betonowe

2. ŚCIANY

Ściany o grubości 37 cm murowane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej.

3. NADPROŻA

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach zewnętrznych nadproża prefabrykowane oraz stalowe.

4. STROPODACH

Stropodach konstrukcji belkowej.

OGÓLNIE STAN TECHNICZNY OBIEKTU DOSTATECZNY

Ekspertyza techniczna stanu obiektu istniejącego [§ 206.]

Stan techniczny obiektu jest dostateczny. Projektowana rozbudowa w bezpośrednim sąsiedztwie nie spowoduje zagrożenia dla konstrukcji obiektu jak również dla bezpieczeństwa użytkowania.

Obiekt stanowiący rozbudowę zaprojektowano w sposób nie powodujący oddziaływania na konstrukcje obiektu istniejącego.

Projektant : **MGR.INŻ. EMILIAN KWIECIEŃ**	**KONSTRUKCYJNA**	**149/DOS/05** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO BUDOWLANEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017

V. OPIS TECHNICZNY –BRANŻA SANITARNA

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych dla przebudowywanego budynku na świetlicę wiejską w Drogoszowicach zlokalizowanego na dz. nr 63/1.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- PN-73/B-03431 - Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.
- PN-83/B-03430 – Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.
- PN-92/B-01706 – Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-92/B-01707 – Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- Wytyczne branżowe.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu wykonawczego instalacji:

- wodnej,
- kanalizacji sanitarnej,
- wentylacji,
- ogzreania

Projekt przewiduje wykonanie nowego przyłącza kanalizacji. Przyłącze wody dla lokalu pozostają bez zmian.

4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA

4.1. INSTALACJI WODY ZIMNEJ

Dobór wodomierza

q = 0,38 dm3/s = 1,37 m3/h

qw>2*q qw>0,76 dm3/s = 2,74 m3/h

Dobrano wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 DN20, qn = 2,5 m3/h, qmax = 5,0 m3/h

Każde podejście powinno mieć możliwość zamknięcia za pomocą zaworu odcinającego. Podłączenia baterii wykonać za pomocą węży elastycznych do wody.

Instalację doprowadzenia wody do poszczególnych odbiorników wykonać z rur wielowarstwowych typu PEX. Przewody prowadzić w podłodze i w bruzdach ściennych. Przy montażu rurociągów należy przewidzieć miejsce na zaizolowanie rurociągów. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach osłonowych z tworzywa sztucznego o odpowiednio większej średnicy pozwalającej na rozszerzanie się rurociągu. Rury ochronne zlicować z przegrodami, a przy przejściach przez podłogi wyprowadzić na wys. 3 cm. Rury należy układać w izolacji zgodnie z wytycznymi producenta. Trasy oraz średnice rurociągów pokazano na rysunku.

Źródłem ciepłej wody dla instalacji będą indywidualne elektryczne przepływowe podgrzewacze wody lub pojemnościowe.

Do lokalu doprowadzona jest instalacja wody zimnej. Projektowany wodomierz należy zamontować na ścianie w pozycji poziomej. Wodomierz zamontować do ściany za pomocą konsoli. Za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy typu EA.

Próbę przeprowadzić nie wcześniej niż 4 godziny po wykonaniu ostatniej spoiny przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego, nie większym jednak niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów instalacji. Próbę należy przeprowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30minut wytworzyć dwukrotne ciśnienie próbne w odstępach co 10 minut. Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 2 godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia (od ciśnienia odczytanego po próbie wstępnej) nie powinien być większy niż 0,2 bara. Podczas próby

szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz, oraz zachowanie się punków stałych, podpór ruchomych, muf kompensacyjnych oraz rur.

Rurociągi przed oddaniem do użytku należy zdezynfekować i przepłukać. Do dezynfekcji zastosować roztwór chlorku wapnia w ilości 100mg/l lub roztwór podchlorynu sodu w dawce 0.50 mg/l. Dezynfekowany odcinek sieci należy uzupełniać roztworem tak długo aż na końcu przewodu zacznie wypływać woda o wyraźnym zapachu chloru. Po zachlorowaniu sieć należy zamknąć na 24 godz. a następnie ponownie przepłukać. Po powtórnym płukaniu należy dokonać badania wody pod względem fizyko-chemicznym. Jeżeli woda odpowiada wymogom wody do celów spożywczych i gospodarczych rurociąg można przekazać do eksploatacji.

4.2. INSTALACJI WENTYLACJI

Nawiew świeżego powietrza odbywać się będzie poprzez nawietrzaki w oknach. Wywiew kanałami wentylacji grawitacyjnej wspomaganymi wentylatorami wywiewnymi ściennymi.

4.3. INSTALACJI GRZEWCZA

Zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń zaprojektowano poprzez grzejniki elektryczne. Moc oraz lokalizację pokazano na rysunku.

4.4. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITRANEJ

Ścieki bytowo-gospodarcze projektuje się odprowadzić do istniejącego szamba według rysunku. W przypadku zbyt małego zagłębienia szamba (wynika z profilu) należy jego zamontowanie pogłębić lub wymienić na nowe.

Instalację zewnętrzną grawitacyjną projektuje się wykonać z rur i kształtek z PVC-U o średnicy DN160.

Na trasie przyłącza zaprojektowano studzienki z PE o średnicy ∅1000 . Budowa studzienki powinna być zgodna z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000 (włazowe). Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych powinny znajdować się trwałe stopnie włazowe z tworzywa, w kolorze żółtym gwarantujące bezpieczeństwo osoby wchodzącej. Średnica wewnętrzna wejścia do stożka 600 mm, (niedopuszczalne zawężanie światła otworu przez montaż stopnia drabiny). Budowa studzienki powinna umożliwiać regulacji wysokości studzienki poprzez obcięcie pierścieni dystansowych o 125 mm. Możliwość podłączenia rur kanalizacyjnych do pierścieni oraz wykonania połączeń kaskadowych za pomocą wkładek „in situ". Przepływ przez studzienkę powinien być ukształtowany poprzez kinetę. Kinety winny być wyposażone w zintegrowane króćce kielichowe połączeniowe dla rur po stronie dopływów i odpływu w wersji standardowej lub nastawnej. Zwieńczenia studzienek w miejscach obciążonych ruchem o konstrukcji „pływającej" składające się z włazu opartego na żelbetowym pierścieniu odciążającym – powiązane z konstrukcją drogi, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia. Włazy żeliwne lub betonowo żeliwne. Włazy i wpusty zgodne z PN-EN 124-1:2000. W przypadku montowania studzienki w terenie nie utwardzonym właz należy zastabilizować betonem o wymiarach 2,0x2,0x0,3m. Do studzienek należy zapewnić dojazd sprzętem ciężkim (samochód około 30 ton). Montaż studzienek należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Rury układać w wykopach zabezpieczonych szalunkami. Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych prace należy prowadzić ręcznie. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie. Dno wykopu oczyścić z gruzu, betonu i kamieni. Każdorazowo zagłębienie instalacji skonsultować z producentem rur w celu potwierdzenia możliwości układania rur bez dodatkowego zabezpieczenia przez zgnieceniem. Rury kanalizacyjne układać na podsypce z piasku grubości 20 cm, którą rozłożyć należy na całej szerokości wykopów. Podsypka nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. W wypadku wystąpienia na poziomie dna wykopu gruntów nienośnych (torfy, muły organiczne) należy je wymienić na piasek zagęszczony warstwami grubości 20 cm. Po ułożeniu rurociągi przysypać piaskiem na wysokość min. 20 cm ponad grzbiet rur. Dalszą zasypkę prowadzić gruntem rodzimym, warstwami grubości 20 cm z dokładnym ubiciem. Zabrania się stosowania na obsypki rurociągów grysów łamanych i mas ziemnych zanieczyszczonych gruzem, kamieniami, a także gruntów spoistych jak glina czy ił. Zasypkę warstwami 20 cm zagęścić należy ubijakami mechanicznymi. Unikać należy zagęszczania mechanicznego dolnych partii zasypki bezpośrednio nad rurociągami, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.

Instalację przez zasypaniem należy poddać badaniu szczelności. Z prób sporządzić protokoły. Narysowanie przebiegu instalacji należy zlecić uprawnionemu geodecie.

Skrzyżowanie projektowanego przyłącza w miejscu skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przy zachowaniu należytej ostrożności. Prace ziemne prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

Tok postępowania przy wykonywaniu skrzyżowania:

- Zgłoszenie prac i zapewnienie nadzoru właściciela danego uzbrojenia podziemnego,
- Przekop próbny i lokalizacja przewodu,
- Odsłonięcie przewodu wykopem ręcznym i zabezpieczenie przed uszkodzeniem,
- Pogłębienie wykopu do rzędnej posadowienia rurociągu,
- Ułożenie przewodu zgodnie z profilem podłużnym,
- Odbiór skrzyżowania przez właściciela obiektu
- Zasypanie wykopu zagęszczonymi warstwami gruntu bez wywołania naprężeń urządzeń podziemnych

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach. Istniejące wodociągi, kable, gazociągi podwieszać do konstrukcji wsporczych wykonanych indywidualnie na budowie w trakcie prowadzenia robót. Po wykonaniu skrzyżowań przestrzeń pomiędzy kanałem, a uzbrojeniem istniejącym wypełnić mieszanką żwirowo-piaskową.

W przypadku wystąpienia kolizji z innymi instalacjami należy zabezpieczyć je w następujący sposób:

- W miejscu skrzyżowań rur z kablami energetycznymi N/N i teletechnicznymi należy kable zabezpieczyć rurą ochronną „ARROTA. Ponadto miejsce nad kablem oznakować folią koloru odpowiadającemu napięciu w kablu.
- W miejscu skrzyżowania z gazociągiem należy zachować odległość między przewodami min. 20 cm. Jeśli taka odległość nie zostanie zachowana, należy na gazociągu założyć rury ochronne dwudzielne PE, końce zabezpieczyć pianką izolacyjną.

4.5. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITRANEJ

Projektuje się wykonanie instalacji z rur PCV (w wykonaniu do kanalizacji wewnętrznych) łączonych na wcisk i uszczelki gumowe (według instrukcji producenta). Poziomy prowadzone pod podłogą pomieszczenia powinien leżeć na głębokości 0,3 m licząc od wierzchu podłogi. Pion kanalizacji sanitarnej mocować do przegród za pomocą uchwytów tłumiących drgania (z gumową wkładką) , punkty mocowania w odległości 1 m. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Przestrzeń między przewodem, a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. W dolnej części pionów i na obejściach zamontować rewizje zgodnie z rysunkiem. Pion należy zakończyć rurą wywiewnymi z PCV wyprowadzonymi ponad dach budynku. Pion należy wykonać jako kryte (obudować płytami G-K lub zabudować w bruzdach). W części pionu gdzie przewidziano montaż rewizji należy przewidzieć możliwość dostępu do czyszczaków.

Podejścia do przyborów montować tuż nad posadzką w bruzdach lub w podłodze. Podejścia kanalizacyjne do poszczególnych przyborów sanitarnych prowadzone ze spadkiem minimum 2%. Przybory sanitarne umieszczone na wysokościach standardowych, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów sanitarnych. Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne – syfony. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem, a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

1.5. WYKONANIE ROBÓT

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano–montażowych" tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe", wytycznymi producentów materiałów i urządzeń, sztuką budowlaną oraz zasadami BHP.

Instalację wodną i kanalizacyjną zmontować zgodnie z załączonymi w projekcie rysunkami. Rury i osprzęt sanitarny mocować za pomocą uchwytów systemowych. Przed oddaniem do eksploatacji instalacji sprawdzić szczelność wykonania instalacji.

Instalację wentylacyjną należy zmontować zgodnie z załączonymi w projekcie rysunkami. Kanały zamocować do konstrukcji budowlanych za pomocą podwieszeń i podpór systemowych. Instalację powietrzną wyregulować przepustnicami i zaworami powietrznymi według strumieni powietrza podanych na rzutach

Do wykonania instalacji stosować tylko materiały posiadające wymagane dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Przy włączaniu się w instalacje zachować standard instalacji dotyczący materiałów i ich izolacji.

Przed wykonaniem instalacji wskazane jest przeprowadzenie wizji lokalnej przez Wykonawcę na obiekcie.

Przewierty i przebicia w przegrodach budowlanych wykonywać w miejscach nie naruszających konstrukcję budynku.

Projektant : **MGR.INŻ. ŁUKASZ KAMEDUŁA**	**INSTALACJE SANITARNE**	**223/DOŚ/05** UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ,WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH , WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	27.11.2017

VI. OPIS TECHNICZNY –BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. ZASILANIE- INSTALACJA ODBIORCZA

Zasilanie zestawu pomiarowego z istniejącego słupa linii napowietrznej do stojaka dachowego kablem typu AsXSn 4x25 mm2 . Od zestawu pomiarowego zlokalizowanego przy ścianie budynku wykonać instalację odbiorczą którą będzie wewnętrzna linia zasilająca /WLZ-/ kablem YKY 5 x 16 mm2 do złącza ZK-2 z wyłącznikiem p.poż (przy ścianie na zewnątrz budynku obok złącza pomiarowego)i dalej do rozdzielnicy R .

Dodatkowo należy połączyć listwę PEN taśmą FeZn 30x4 z uziomem. R< 10 om.

2. INSTALACJA WEWNĘTRZNA

Instalację do gniazd 2x16A/Z zaprojektowano przewodem YDYżo3x2,5 mm2 750V, do gniazd 16A-3faz. YDYżo 5x2,5 mm2 750V, a do wypustów oświetleniowych YDYżo 3x1,5mm2 ułożonym w tynku z osprzętem wtynkowym.

Zaprojektowano oddzielne obwody do gniazd i wypustów zabezpieczonych wyłącznikami nadprądowymi.

W kuchni , oraz wc należy wykonać połączenia wyrównawcze.

Całość wykonać zgodnie z planem instalacji oraz schematem.

3. INSTALACJA ODGROMOWA

Zwody wykonać z drutu Fe-Zn Φ8 mm ocynkowanego. Do zwodów podłączyć wszystkie elementy metalowe znajdujące się na dachu (wywietrzniki, rynny) stosując odpowiednie zaciski i uchwyty. Uchwyty uzgodnić z wykonawcą dachu.
Przewody odprowadzające Fe-Zn Φ8 ocynk.
Przewody odprowadzające chronić w rurkach PCV o gr. ścianki co najmniej 5 mm.
Przewody uziemiające wykonać z płaskownika Fe-Zn 25x4 mm.
Uziom otokowy z płaskownika Fe-Zn 50x4 mm.
Wykonać połączenia wyrównawcze w kuchni, oraz wc .
Połączenie jako zaprasowane chronić przed korozją przez malowanie. Wykonać zgodnie z PN. Przewody uziemiające zabezpieczyć należy do wys. 30 cm nad ziemią i 20 cm w ziemi farbą asfaltową .R<10 om.

4. UWAGI

Po zakończeniu prac elektromontażowych wykonać pomiary skuteczności zerowania oraz pomiary rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.
Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i twp.

Projektant : **MGR.INŻ. JÓZEF KUSNIEREK**	**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**	**DOS/IE/0015/03** UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	27.11.2017