

USŁUGI PROJEKTOWE RYCHCIK BARTŁOMIEJ

TURZA WIELKA 101 A ; 06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY

tel. 662-051-672 brychcik@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY WIEJSKIEGO DOMU KULTURY I STRAŻAKA

obiekt kat. IX

INWESTOR : GMINA STUPSK

ADRES INW.: ul. H. Sienkiewicza 10
06-561 Stupsk

ADRES BUD.: Konopki ul. Spółdzielcza
06-561 Stupsk
dz. nr ewid. 152/1
jedn. ewid. 141306_2 Stupsk
obręb ewid. 141306_1.0011 Konopki

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ARCHITEKTURA BRANŻA SANITARNA TECHNOLOGIA	mgr inż. arch Marian Tromski nr upr. 337/Wa/71	
INWENTARYZACJA	tech. Kazimierz Rychcik upr. nr CIE-75/84/85 nr ewid. MAZ/BO/7133/03	
OPRACOWAŁ	inż. Bartłomiej Rychcik	

1. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA			Str. 1-7
1.1. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego			1
1.2. Zaświadczenia projektantów z PIIB			2
1.3. Mapa do celów projektowych			3
1.4. Oświadczenie projektanta			4
1.5. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji			5
1.6. Projekt zagospodarowania działki			6
1.7. Opis do projektu zagospodarowania działki			7
2. CZĘŚĆ BUDOWLANA			8-34
2.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej			9-20
2.2. Opis techniczny			21-23
2.3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia			24-27
2.4. Rzut przyziemia	1 : 100	rys nr 1	28
2.5. Rzut piętra	1 : 100	rys nr 2	29
2.6. Elewacja frontowa	1 : 100	rys nr 3	30
2.7. Elewacja tylna	1 : 100	rys nr 4	31
2.8. Elewacja szczytowa	1 : 100	rys nr 5	32
2.9. Elewacja szczytowa	1 : 100	rys nr 6	33
2.10. Przekrój A-A	1 : 100	rys nr 7	34
3. BRANŻA SANITARNA			35-64
3.1. Oświadczenie projektanta			37
3.2. Zawartość opracowania			38
3.3. Opis techniczny			39-41
3.4. Obliczenia instalacji			42-55
3.5. Rzut przyziemia (inst. wod.-kan.)	1 : 100	rys nr 1	56
3.6. Rzut piętra (inst. wod.-kan.)	1 : 100	rys nr 2	57
3.7. Rzut przyziemia (inst. C.O.)	1 : 100	rys nr 3	58
3.8. Rzut piętra (inst. C.O.)	1 : 100	rys nr 4	59
3.9. Rzut przyziemia (inst. kanal. sanit)	1 : 100	rys nr 5	60
3.10. Rzut piętra (inst. kanal. snait.)	1 : 100	rys nr 6	61
3.11. Szczegół montażu wodomierza	1 : 100	rys nr 7	62
3.12. Schemat separatora tłuszczu z osadnikiem			63
3.13. Schemat dwukomorowego szczelnego zbiornika na ścieki			64

USŁUGI PROJEKTOWE RYCHCIK BARTŁOMIEJ

TURZA WIELKA 101 A ; 06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY

tel. 662-051-672 brychcik@poczta.onet.pl

4. TECHNOLOGIA			65-73
4.1. Opis techniczny			66-72
4.2. Rzut technologiczny		rys nr 1	73
5. CZĘŚĆ INWENTARYZACYJNA			74-86
5.1. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego			76
5.2. Zaświadczenie projektanta z PIIB			77
5.3. Oświadczenie projektanta			78
5.4. Ocena techniczna			79-80
5.5. Rzut przyziemia	1 : 100	rys nr 1	81
5.6. Rzut piętra	1 : 100	rys nr 2	82
5.7. Elewacja frontowa	1 : 100	rys nr 3	83
5.8. Elewacja tylna	1 : 100	rys nr 4	84
5.9. Elewacja szczytowa	1 : 100	rys nr 5	85
5.10. Elewacja szczytowa	1 : 100	rys nr 6	86

P R E Z Y D I U M
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

w Warszawie

Nr ewid. uprawn. 337/Wa/71

Warszawa, dnia

14

grudzień 1967 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki

i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. MARIAN TROMSKI

magister inżynier architekt

urodzony dnia 10 sierpnia 1937 r. w Noeux-les-Mines Francja

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej.

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z-ca GŁÓWNEGO ARCHITEKTA
Województwa Warszawskiego

[Podpis]
inż. arch. Wiesław Wieczorhiewicz





**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marian TROMSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **337/Wa/71**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1263**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-03-2017 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1263-1232-F7B8-4FF6-13D4

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam, że

projekt budowlany budowy budowy wiejskiego domu kultury i strażaka
w miejscowości

Konopki ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1; 06-561 Stupsk

I. URZĄD GMINY STUPSK

siedz. ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

Podpis oświadczającego

.....

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Na terenie działki nr ewid. **152/1** w miejscowości **Konopki przy ul. Spółdzielczej** planuje się budowę wiejskiego domu kultury i strażaka.

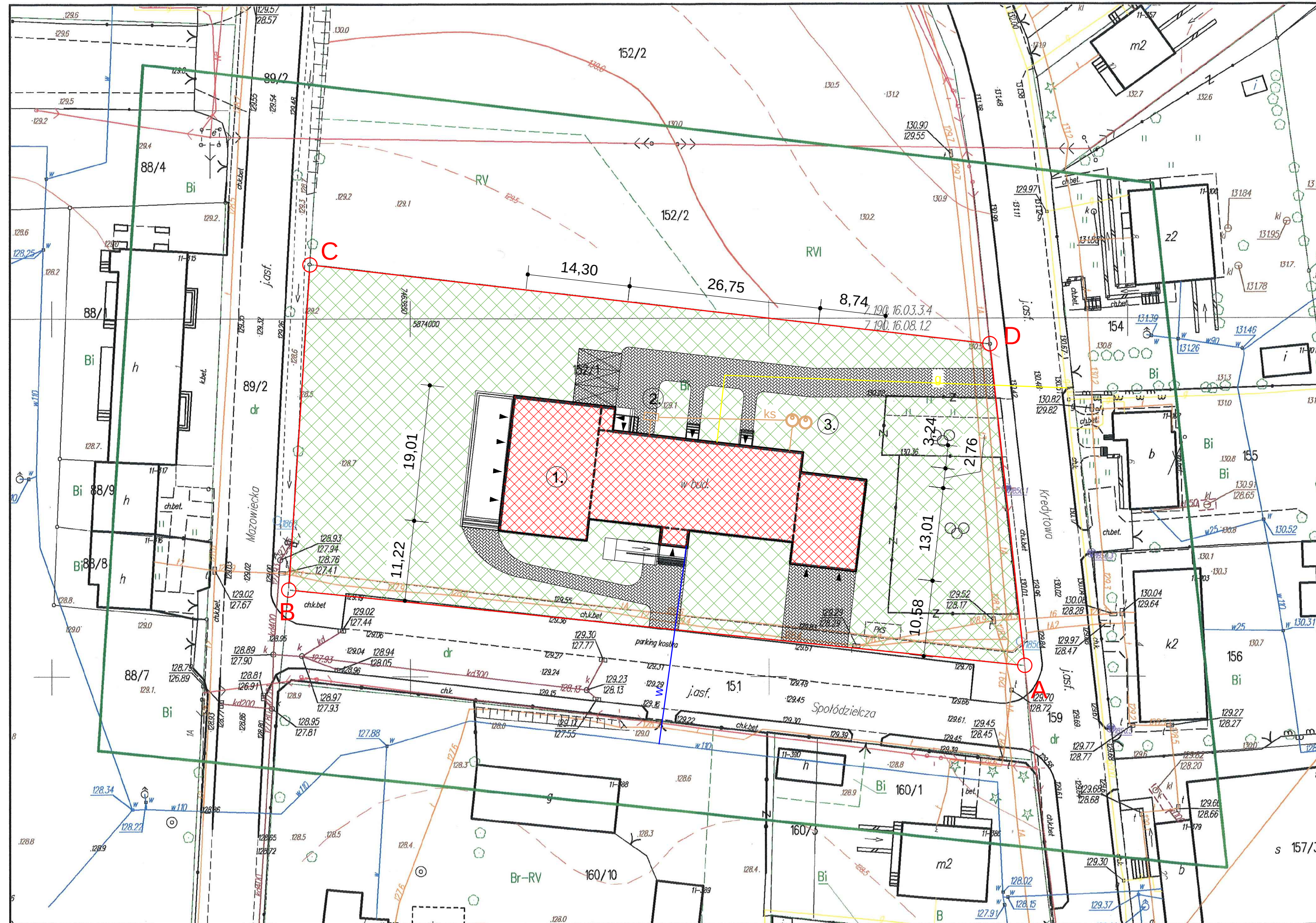
Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granicę działki, jego użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Przy ustalaniu obszaru oddziaływania inwestycji uwzględniono :

- 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) par. 12, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 31, 36, 271, 272, 273;
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. Nr 47, poz. 401 na podstawie par. 21 ust. 2 ustala się 6m strefę niebezpieczną, z której mogą spadać przedmioty;
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446) - art. 16, art. 17, art. 19;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r. z poz. 1409 z późniejszymi zmianami) - art. 5 ust. 1;

O p r a c o w a ł:

06-561 Stupsk



017
52/1
_2
i
7.190.16.08.1.2
1
adit'86
m
arakter inwestycji
adano
017 r.
PRAWNIONY
Prof. Zoltowski
r. 20485

dokument został opracowany fotograficznych, których rezultaty sany do ewidencji materiałów zycznego i kartograficznego

**STAROSTA
MŁAWSKI**

P.1413. 2017.1057

24 LIP 2017

Stanisław
rek Kujawa
Powiatowego Ośrodka
Geodezyjnej i Kartograficznej
le Geodezji, Katastru
rki Nieruchomościami

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR EWID. 152/1

1. Opis stanu istniejącego

Działka nr ewid. 152/1 położona jest w miejscowości Konopki przy ul. Spółdzielczej gm. Stupsk.

Działka nr ewid. 152/1 zabudowana jest budynkiem wiejskiego domu kultury i strażaka / w budowie /.

Działka od strony północnej graniczy z niezabudowaną działką nr 152/2, od strony południowej działka ograniczona jest drogą gminną (ul. Spółdzielcza), z której usytuowany będzie projektowany zjazd odrębnym opracowaniem,

od strony zachodniej działka ograniczona jest drogą gminną (ul. Mazowiecka),

od strony wschodniej działka ograniczona jest drogą gminną (ul. Kredytowa), z której usytuowany będzie projektowany zjazd odrębnym opracowaniem.

Działka nr ewid. 152/1 nie jest wpisana do rejestru zabytków.

Działka nie podlega ochronie prawnej.

2. Projekt zagospodarowania działki

Projektowana budowa wiejskiego domu kultury i strażaka, budynek wysokości 2 kondygnacji (parter + piętro), konstrukcji murowanej z dachem dwu- i jedno-spadowym pokryty blachą trapezową.

Budynek posiada instalację elektryczną, oraz będzie posiadał instalację wod.-kan. oraz C.O.

Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo w granicach działek.

Projektowana budowa nie ma wpływu na środowisko naturalne i ogranicza się do granic działek.

3. Dane techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy-	731,68	m ²
Powierzchnia użytkowa-	965,11	m ²
K u b a t u r a -	6660,00	m ³

Opracował:

CZĘŚĆ

BUDOWLANA

WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Przeznaczenie obiektu budowlanego

Dwukondygnacyjny obiekt użyteczności publicznej, przeznaczony jest na Wiejski Dom Kultury i Strażaka. Budynek murowany z gazobetonu, dach kryty blachą trapezową ocynkowaną, ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania kwalifikowany, jako ZL + PM.

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

- powierzchnia użytkowa: 966,68 m²
- powierzchnia zabudowy: 731,68 m²
- kubatura: 6759,70 m³
- wysokość: maksymalnie 10 m, budynek niski (N)
- liczba kondygnacji nadziemnych – 2
- kondygnacji podziemnych – 0

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W projektowanym budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, o których mowa w przepisie § 2 ust 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).

W strefach pożarowych (ZL) przewiduje się, że wystąpią następujące substancje palne:

- typowe wyposażenie biur, meble z materiałów drewnopochodnych, drewna sprzęt elektroniczny,
- materiały eksploatacyjne – głównie papier, skoroszyty itp.
- elementy wyposażenia, w tym technicznego budynku (taniny, kable w izolacji itp.)

Parametry występujących substancji palnych:

- Drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400°C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Drewno pochodzenia iglastego ma niższe temperatury zapalenia niż pochodzenia liściastego, a płyty drewnopochodne wyższe. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno zabezpieczone preparatami przeciwogniowymi

spowalniają proces jego zapalenia.

- Tkaniny - używane w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 °C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 °C, tkaniny pochodzenia nieorganiczne sztuczne, zapalają się powyżej 200 °C.
- Tworzywa sztuczne - używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400 °C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.
- Papier – makulatura na drewnianych paletach, papier używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 °C (np.: papier gazetowy) do 300 °C (tektura). Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.

W strefie PM – garażu dla ciężarowych samochodów pożarniczych, przewiduje się, że wystąpią następujące substancje palne:

- materiały eksploatacyjne – głównie papier, skoroszyty itp.
- elementy wyposażenia, w tym technicznego budynku (taniny, kable w izolacji itp.)
- olej napędowy paliwo i etylina w zbiorniku pojazdów oraz urządzeniach.

Parametry występujących substancji palnych nieopisane w części ZL:

- Olej napędowy – przeźroczysta żółta ciecz, o temperaturze zapłonu >55°C, granica wybuchowości: dolna 6,0%, górna 1,3 %, temperatura samozapłonu 255°C.
- Benzyna - temperatura zapłonu -40°C, granica wybuchowości: dolna 0,76%, górna 7,6%, temperatura samozapłonu >300°C

3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowany Wiejski Dom Kultury i Strażaka – obiekt użyteczności publicznej, zawiera jedną salę taneczną, będącą wydzieloną strefą pożarową, przeznaczoną do jednoczesnego przebywania w niej do 150 osób niebędących jej stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczoną przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, którą charakteryzuje się jako ZL i zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi (KZL) ZL I. W obiekcie projektuje się także:

- Dwukondygnacyjną strefę pożarową przeznaczoną na do użytku publicznego, którą zalicza się

do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W pomieszczeniach strefy nie przewiduje się jednoczesnego przebywania ludzi w ilości ponad 50 osób.

- Jednokondygnacyjną strefę pożarową PM, przeznaczoną na dwustanowiskowy garaż dla pożarniczych samochodów ciężarowych.

Przewidywana liczba osób, mogąca jednocześnie przebywać w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Ilość osób
1.	sala taneczna	150

Na pierwszej kondygnacji budynku przewiduje się przebywanie łącznie do 160 osób, na drugiej kondygnacji łącznie do 60 osób.

4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Nie określa się ze względu na główne przeznaczenie pomieszczeń dla ludzi i kwalifikację obiektu do kategorii zagrożenia ludzi ZL, natomiast w garażu (strefie PM) gęstość obciążenia ogniowego, w oparciu o przepisy techniczno-budowlane, przyjmuje się do 500 MJ/m². Ponadto w budynku wydzielono pożarowo, jako odrębną strefę pożarową PM, pomieszczenie nr 21 przeznaczone na kotłownię z kotłem gazowym o mocy kotła do 50kW.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Według oświadczenia inwestora, w projektowanym budynku oraz na terenach przyległych nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Tym samym nie przewiduje się w nim pomieszczeń oraz przestrzeni zagrożonych wybuchem.

6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

a) klasa odporności pożarowej budynku

Dla projektowanego budynku wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej. Jednak ze względu na to, że liczba kondygnacji nadziemnych wynosi 2, dla projektowanego dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej budynku do klasy „D”. Ponadto ze względu na wydzielenie ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie – do fundamentu do przekrycia dachu – każda część budynku, należąca do strefy pożarowej ZL I, ZL III oraz PM, traktowana jest jako odrębny jednokondygnacyjny budynek. Wymagana dla nich jest odpowiednio klasa „D” oraz „E” odporności pożarowej, ale

niezależnie od wymagań budynek PM zostanie wykonany w klasie „D” odporności pożarowej.

b) wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 WT), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- ściany i stropy za wyjątkiem stropów w ZL: REI 60, stropy w ZL: REI 30
- drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć: EI 30

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

UWAGA!

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych.

c) stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla projektowanego budynku wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Elementy budynku, o których mowa wyżej powinny być:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; Bs-2,d0 oraz Bs-3,d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; B-s2,d0

oraz B-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E;

- posadzka, w tym wykładzina podłogowa co najmniej klasy reakcji na ogień: Bfl-s1; Bfl-s2; Cfl-s1; Cfl-s2 lub A1fl; A2fl-s1; A2fl-s2;
- przekrycie dachu klasy reakcji na ogień: BROOF (t1) - nierozprzestrzeniające ognia (dotyczy także klap dymowych)

7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne projektowanego budynku, występują w nim strefy pożarowe kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi (KZL) ZL I, ZL III oraz PM – dwustanowiskowy garaż dla samochodów ciężarowych.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL I oraz ZLIV, określa poniższa tabela:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej [m ²]	
	w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	W budynku wielokondygnacyjnym niski (N)
ZL I, ZL III	10.000	8.000

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych PM bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem, określa poniższa tabela:

gęstość obciążenia ogniowego Q [MJ/m ²]	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej [m ²]	
	W budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	W budynku wielokondygnacyjnym, niskim i średniowysokim (N) i (SW)
$Q \leq 500$	20 000	10 000

Projektowany budynek Wiejskiego Domu Kultury i Strażaka, zostanie podzielony na niżej wymienione strefy pożarowe:

Strefa pożarowa (SP1) ZL I – sala taneczna, P = 213,47 m².

Strefa pożarowa (SP2) ZL III – część dwukondygnacyjna użyteczności publicznej, P = 649,26 m².

Strefa pożarowa (SP3) PM – dwustanowiskowy garaż na samochody ciężarowe, P = 103,95 m².

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych w budynku będą zachowane.

UWAGA!

Na części rysunkowej projektowanego budynku oznaczono graficznie i opisowo klasy odporności ogniowej elementów budowlanych, stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe oraz obudowy dróg

ewakuacyjnych.

8. informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Ściany zewnętrzne projektowanego budynku będą miały klasę odporności ogniowej EI30 (wymaganą przepisem § 216 ust.1 w kolumnie 5 tabeli Warunków Technicznych) na powierzchni większej niż 65%. Odległość między zewnętrznymi ścianami projektowanego budynku, a budynkami na sąsiednich zabudowanych działkach budowlanych wynosi:

- od strony północnej: projektowany budynek graniczy z niezabudowaną działką nr 152/2 i usytuowany będzie w najbliższym miejscu w odległości 14 m od granicy działki 152/2;
- od strony wschodniej: graniczy z drogą (działka nr 159) i dalej z działkami nr 155 i 156 zabudowanymi budynkami użyteczności publicznej, które znajdują się w odległości >20 m,
- od strony południowej: graniczy z drogą (działka nr 151) i dalej z działkami nr 160/1, 160/10, zabudowanymi budynkiem gospodarczym i mieszkalnym, które znajdują się w odległości >20,
- od strony zachodniej: graniczy z drogą (działka nr 89/2) i dalej z działkami nr 88/8, 88/9, 88/1, zabudowanymi budynkami handlowymi, które znajdują się w odległości >20 m.

Powyższe odległości spełniają wymagania przepisów techniczno – budowlanych w zakresie usytuowania budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Projektowany budynek będzie posiadał dziewięć wyjść. Sala taneczna, przeznaczona dla 150 osób, posiada 5 wyjść, z tego przeznaczonych do celów ewakuacyjnych 3 (w tym dwa prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku). Drzwi z sali tanecznej otwierają się na zewnątrz i są oddalone od siebie o co najmniej 5 m. Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle wynosi 1,80 m, w tym nieblokowanego skrzydła drzwi 0,90 m. Szerokość w świetle drzwi z pomieszczeń przeznaczonych do trzech osób, wynosi co najmniej 0,80 m.

- drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, będą miały co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,90 m
- drzwi po ich otwarciu na drogi ewakuacyjne nie będą zawężać szerokości drogi
- do celów ewakuacji nie będą stosowane drzwi podnoszone
- dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego jest nie większa niż 40 m, przy czym przejście to nie prowadzi łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 1,4 m, a dróg przeznaczonych do

- ewakuacji nie więcej niż 20 osób, co najmniej 1,2 m
- wysokość drogi ewakuacyjnej będzie wynosić co najmniej 2,2 m
 - długość dojścia ewakuacyjnego, w strefach pożarowych zaliczonych do KZL ZL I, wynosi nie więcej, niż:
 - 10 m – przy jednym dojściu
 - 40 m – przy dwóch dojściach
 - długość dojścia ewakuacyjnego, w strefach pożarowych zaliczonych do KZL ZL III, wynosi nie więcej, niż:
 - 30 m – przy jednym dojściu
 - 60 m – przy dwóch dojściach
 - ewakuacja z piętra prowadzona jest poprzez nieobudowaną, trzybiegową klatkę schodową, szerokości biegu wynosi $\geq 1,20$ m, a szerokość spocznika $\geq 1,50$ m
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych projektowa jest w klasie odporności ogniowej co najmniej EI15
 - budynek wyposażony zostanie w oznakowanie ewakuacyjne zgodne z Polskimi Normami
 - do wykończenia wewnątrz (podłogi, ściany i stropy) zabronione jest stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące
 - na drogach komunikacyjnych służących celom ewakuacji oraz w pomieszczeniach sali tanecznej zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

a) instalacji wentylacyjnej:

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Klapy powinny być uruchamiane przez zastosowany wyzwalacz termiczny. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60.

b) instalacji ogrzewczej:

W pomieszczeniu kotłowni projektuje się kocioł na paliwo stałe o mocy do 50 kW. Pomieszczenie kotłowni będzie spełniać dodatkowe wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej ścian wewnętrznych, stropów, drzwi lub innych zamknięć. Odpowiednio ich klasa wyniesie EI 60 (ściany

wewnętrzne) REI 60 (strop), EI30 (drzwi lub inne zamknięcia). W zawiązku z tym, że drzwi z pomieszczenia kotłowni prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku, nie muszą spełniać wymagań w zakresie ww. klasy odporności ogniowej.

UWAGA!

Przepusty instalacyjne w elementach ścian i stropów pomieszczenia kotłowni powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60.

c) instalacji gazowej:

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku. Usytuowanie wentylacyjnych otworów wyciągowych powinno uwzględniać gęstość względną par cieczy i gazów występujących w pomieszczeniu w stosunku do powietrza oraz przewidywany kierunek ruchu zanieczyszczonego powietrza

d) instalacji elektroenergetycznej:

Obiekt należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do obiektu (przyłącza) lub złącza i odpowiednia oznakować znakami zgodnie z PN.

e) instalacji teletechnicznej:

Nie dotyczy

f) instalacji piorunochronnej:

Projektowany budynek zostanie wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych. Ochrona odgromowa projektowanego budynku będzie zaprojektowana w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 62305-1-2:2008 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne. Część 2: Zarządzanie ryzykiem oraz PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

a) stałych urządzeń gaśniczych

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru - **nie jest wymagane**

b) systemu sygnalizacji pożarowej

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia

odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych - **nie jest wymagane**

c) dźwiękowego systemu ostrzegawczego

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora - **nie jest wymagane**

d) instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

W strefie pożarowej ZL I (sali tanecznej), o powierzchni 213,47 m² **wymagany jest** punkt poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem pólstywnym. Minimalna wydajność poboru wody na wylocie prądownicy winna wynosić $\geq 1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie, obejmie całą powierzchnię strefy pożarowej ZL I (długość odcinka węża+10 m – jest to jednokondygnacyjny budynek niski, zgodnie z przepisem § 210 warunków technicznych). W projektowanym budynku, będą zamontowane hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pólstywnym o długości 30m.

Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń. Miejsce umieszczenia hydrantów oznakować zgodnie z Polskimi Normami.

UWAGA!

Urządzenie wykonać zgodnie z projektem branżowym.

e) urządzeń oddymiających

Stosowanie urządzeń oddymiających, jak również innych rozwiązań techniczno – budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem poziomych oraz pionowych ciągów komunikacji ogólnej – **nie jest wymagane**.

f) przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Projektowany budynek (strefa pożarowa SP2 - ZL III o kubaturze powyżej 1000 m³) wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia (złącza) do obiektu lub złącza. Przyciski przeciwpożarowego wyłącznika prądu będą zamontowane na ścianie zewnętrznej przy głównym wyjściu. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie oznakowany znakiem informacyjnym posiadającym napis „PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

UWAGA!

Urządzenie należy wykonać zgodnie z projektem branżowym.

g) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Stosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w pomieszczeniach projektowanego budynku - **nie jest wymagane**.

UWAGA!

*W projektowanym budynku drogi ewakuacyjne na parterze – korytarz nr 12 i przedsionek nr 14, a także pozostałe ciągi komunikacji ogólnej na piętrze, służące celom ewakuacji oświetlone wyłącznie światłem sztucznym **zostaną wyposażone w instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego**.*

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie zaprojektowane w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenie ewakuacyjne będzie działać nie mniej niż 1 godzinę od zaniku zasilania podstawowego. Natężenie oświetlenia zostanie zapewnione na poziomie co najmniej 1 lx. Dla szafek hydrantowych i ręcznych ostrzegaczy oraz gaśnic zlokalizowanych poza ciągami ewakuacyjnymi na poziomie co najmniej 5 lx.

Rozmieszczenie podświetlanych znaków ewakuacyjnych powinno być zgodne z Polską Normą: PN-N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

oświetlenie przeszkodowe (dodatkowe).

W projektowanym budynku nie wymaga się oświetlenia przeszkodowego.

UWAGA!

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z projektem branżowym.

h) dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

W projektowanym budynku nie jest wymagany dźwig przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych

12.informacje o wyposażeniu w gaśnice

Projektowany budynek będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN) dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic będzie dostosowany do gaszenia niżej wymienionych grup pożarów:

- A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- C – gazów

F – tłuszczy w urządzeniach kuchennych

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL oraz na każde 300 m² strefy pożarowej PM.

Dodatkowo pomieszczenie kuchni należy wyposażyć w 1 gaśnicę AF.

Lokalizacja gaśnic: przy każdym wyjściu z obiektu oraz przy każdym hydrancie wewnętrznym. Miejsce umieszczenia gaśnic oznakować znakami zgodnie z Polską Normą.

UWAGA!

Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

a) drogi pożarowe:

Dla projektowanego budynku **wymagana jest** droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Dla obiektu, ze względu na jego wysokość poniżej 12 m i projektowanych dwóch kondygnacjach nadziemnych, **wymagane jest zapewnić połączenia budynku z drogą pożarową za pomocą wyjść, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.**

W przedmiotowym obiekcie swobodny dojazd oraz dostęp do projektowanego budynku zapewnia istniejący układ drogowy. Bliższa krawędź drogi pożarowej, o szerokości co najmniej 4,0m, oddalona jest od ściany budynku w odległości od 5 do 15 m na całej jego długości od strony elewacji frontowej, zapewniając jednocześnie dostęp do 45% obwodu zewnętrznego budynku. Droga posiada utwardzoną nawierzchnię o wytrzymałości 100 kN, z utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

b) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Dla projektowanego budynku **wymagana** ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi **20 dm³/s**.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku będzie zapewniona z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej jednostki osadniczej z hydrantami nadziemnymi DN 80 – przy jednoczesnym poborze wody z dwóch hydrantów zewnętrznych. W odległości od 5 do 75 m, od obiektu znajdują się 4 hydranty.

UWAGA!

Jeden hydrant powinien zapewniać wydajność co najmniej $\geq 10 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy ciśnieniu nominalnym 0,2 Mpa.

c) sprzęt służący do działań ratowniczo – gaśniczych:

Nie dotyczy

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu architektoniczno - budowlanego budowy budynku wiejskiego domu kultury i strażaka

Inwestor: Urząd Gminy w Stupsku

Adres budowy: Konopki ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 gm. Stupsk

1. DANE TECHNICZNE BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy-	731,68	m ²
Powierzchnia użytkowa-	965,11	m ²
K u b a t u r a -	6660,00	m ³

2. DANE OGÓLNE

Projekt techniczny budowy budynku wiejskiego domu kultury i strażaka opracowano na podstawie założeń indywidualnych oraz przeprowadzonej inwentaryzacji.

Budynek, niepodpiwniczony, przykryty dachem jedno – i dwuspadowym.

Układ i wielkość poszczególnych pomieszczeń przedstawiają rysunki rzutów poziomych.

Budynek przewidziano do realizacji w technologii tradycyjnej .

Budynek stanowi 3 oddzielne strefy pożarowe zgodnie z opisem warunków p.poż oraz opisem na rzutach.

3. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

3.1. Fundamenty - istniejące (projektowany ściany przyziemia są ścianami działowymi nie wymagającymi fundamentów).

3.2. Ściany zewnętrzne – istniejące. Ściany należy ocieplić styropianem gr. 15 cm. Styropian należy przykleić klejem i dodatkowo przytwierdzić do warstwy wewnętrznej nośnej muru kołkami plastikowymi.

UWAGA: Ściany oddzielenia p.poż. należy ocieplić wełną mineralną.

3.3. Ściany - wewnętrzne z pustaka gazobetonowego odm. 700 na zaprawie cementowo-wapiennej gr. 12 cm.

3.4. Schody - żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C20/25 zbrojone stalą 12 mm 34 GS. Istniejące schody należy zlikwidować z powodu ich wymiarów nie zgodnych z obowiązującymi przepisami. Na schodach należy zamontować platformę przyścienną przeznaczoną dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich celem zapewnienia im dostępu do pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze przedmiotowego budynku. Schody wyposażać należy w barierkę w „duszy” schodów oraz poręcz na ścianie okalającej schody. Barierka wysokości 110 cm, poręcz montowana na takiej samej wysokości.

3.5. Wieżba dachowa - istniejąca

3.6. Dach – istniejące pokrycie z blachy trapezowej. Należy uzupełnić obróbki i po ociepleniu budynku na nowo wykonać rynny i rury spustowe.

4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

4.1. Stolarka - okienna – istniejąca, drzwi zewnętrzne – wykonane na indywidualne zamówienie, wewnętrzne typowe

UWAGA: Wszystkie drzwi w ścianach p.poż należy wykonać EI 30 zgodnie z opisem na rzucie poziomym.

Okienka podawcze pomiędzy salą taneczną a kuchnią i zmywalnią należy wykonać zamykane EI30.

Pamiętać należy o zamontowaniu drzwi otwieranych na ścianę w miejscach oznaczonych na rzutach w miejscach w których zawężyłaby szerokość drogi ewakuacyjnej

4.2.Instalacje - budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, która wykonana została przez osobę uprawnioną i zgodnie z pierwotnym pozwoleniem na budowę oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i przepisami. Instalacja elektryczna posiada dwa p. pożarowe wyłączniki prądu na każdej stronie budynku.

Budynek nie musi być wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne.

4.3. Tynki – wewnętrzne – wapienno – cementowe kat.III.

4.4. Posadzki – w poszczególnych pomieszczeniach wg opisu przekroju

4.5. Parapety – lastricowe lub z granitu szlifowego w kolorze jasnym.

4.6. Podokienniki – zewnętrzne z blachy ocynkowanej, powlekanej

4.7. Tynki – zewnętrzne – tynk strukturalny cienkowarstwowy

4.8. Cokół budynku- licowany płytkami ceramicznymi mrozo – odpornymi.

O p r a c o w a ł :

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka
w miejscowości
Konopki przy ul. Spółdzielczej dz. nr 152/1
06-561 Stupsk

Zawartość opracowania:

- I** Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.
- II** Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- III** Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- IV** Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji prac budowlanych.
- V** Informacje dotyczące nadzoru nad pracownikami oraz ich przygotowania do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- VI** Wymagania dotyczące organizacji budowy i środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

I Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa wiejskiego domu kultury i strażaka wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Konopki przy ul. Spółdzielczej na działce nr 152/1 gm. Stupsk.

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren działek jest zabudowany budynkiem wiejskiego domu kultury i strażaka /w budowie/.

III Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na przedmiotowej działce w obrębie projektowanych prac nie występują żadne elementy zagospodarowania działki, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia.

IV Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji prac budowlanych.

Potencjalne źródła zagrożeń:

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym - obsługa powinna być godna z instrukcją obsługi i dokumentacją techniczno-ruchową
- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym - urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe) nie powinny posiadać rękojeści krótszej niż 15cm oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania powinni stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (np. rękawice antywibracyjne, ochronniki słuchu, okulary ochronne itp.)
- stan techniczny maszyn i urządzeń - nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy bezzwłocznie wycofać z użytku.
- warunki atmosferyczne - zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac montażowych (o ile takie wystąpią) podczas występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych tj. silnego wiatru, intensywnych opadów śniegu, deszczu, występowania gołoledzi, oraz podczas ograniczonej widoczności.
- odzież i obuwie robocze - pracownicy przystępując do pracy winni być odziani w odzież i obuwie dostarczone im przez pracodawcę lub zleceniodawcę (zabronione jest używanie przez pracowników własnej odzieży i własnego obuwia). Powyższa odzież i obuwie powinny spełniać wymogi określone w polskich normach i posiadać odpowiednie atesty.

- środki ochronne - przy stanowiskach pracy charakteryzujących się szczególnym zagrożeniem ze strony czynników szkodliwych lub niebezpiecznych należy zapewnić pracownikom właściwe środki ochrony zbiorowej, a gdy jest to nie możliwe z przyczyn technicznych – właściwe środki ochrony indywidualnej (np., przed upadkiem z wysokości, przed porażeniem prądem elektrycznym, przed urazami mechanicznymi itp.)

V Informacje dotyczące nadzoru nad pracownikami oraz ich przygotowania do pracy.

- nadzór - wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane (prace związane z bezpośrednią ingerencją w konstrukcję budynku – pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane - konstrukcyjne bez ograniczeń)
- kwalifikacje - prace przy maszynach i urządzeniach wymagających posiadania stosownych kwalifikacji mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione
- szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - nie wolno dopuszczać nowo zatrudnionych pracowników do pracy przed odbyciem wstępnego szkolenia ogólnego w zakresie bhp oraz za każdym razem przy zajmowaniu przez nich nowych stanowisk Pracy na budowie – bez wstępnego szkolenia stanowiskowego w zakresie bhp. Z powodu szczególnych zagrożeń w środowisku pracy na budowie szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy także powinno być przeprowadzone przed dopuszczeniem nowo zatrudnionego pracownika do pracy
- profilaktyczna ochrona zdrowia - nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

VI Wymagania dotyczące organizacji budowy.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu tablicę informacyjną. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

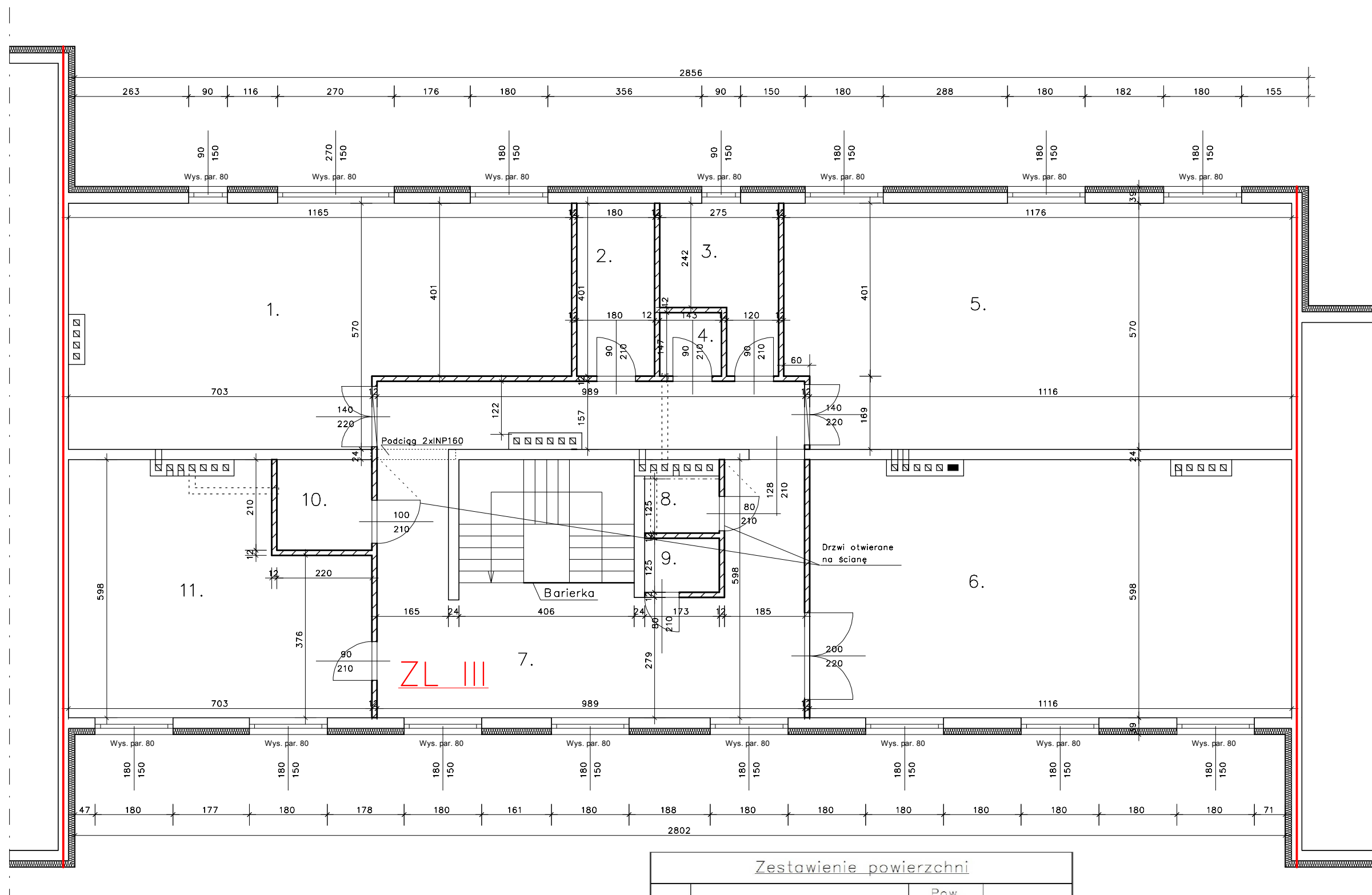
- oznakowania terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych

ze szczególnym uwzględnieniem oznakowania wszystkich nie wydzielonych stref niebezpiecznych

- układ komunikacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem dróg przeciwpożarowych
- doprowadzenie mediów, ze szczególnym uwzględnieniem wody i energii elektrycznej w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami
- urządzenia higieniczno-sanitarne pracowników
- urządzenia socjalno-bytowe pracowników
- Teren wykonywania prac powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie to nie powinno stwarzać zagrożenia dla ludzi. Drogi i ciągi piesze na terenie budowy powinny być utrzymane w należyтым stanie technicznym. na drogach komunikacyjnych zabronione jest składowanie narzędzi i materiałów. Oprócz oznakowania miejsc niebezpiecznych wymagane jest stosowanie daszków ochronnych nad przejściami, na które istnieje możliwość spadania narzędzi lub materiałów budowlanych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

O p r a c o w a ł:



— ściana oddzielenia przeciwpożarowego
REI 60 (ocieplenie wełną mineralną)

- kanały wentylacyjne
(wszystkie zaopatrzyć w
wentylatory mechaniczne)

Zestawienie powierzchni			
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa (m ²)	Posadzka
1.	Świetlica	58,6	terakota
2.	Zaplecze	7,22	terakota
3.	Pokój administratora	8,56	terakota
4.	Pom. Porządkowa	2,1	terakota
5.	Sala klubowa	66,02	terakota
6.	Biblioteka	66,74	wykt. Podł.
7.	Komunikacja	67,62	terakota
8.	WC damski	2,16	terakota
9.	WC męski	2,16	terakota
10.	WC dla niepełnosprawnych	4,62	terakota
11.	Sala seniora	36,89	terakota
RAZEM:		322,69	

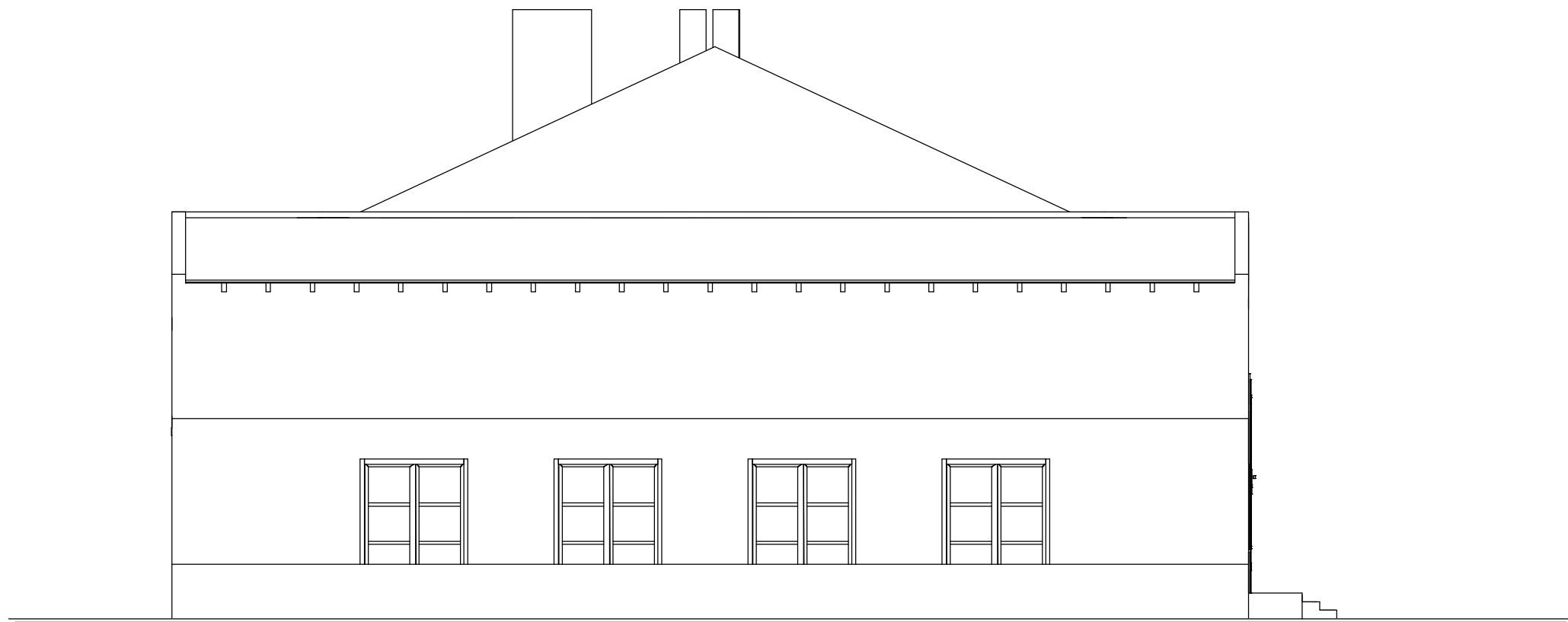
USŁUGI PROJEKTOWE Rychcik Bartłomiej Turza Wielka 101 06-545 Lipowiec Koscielny tel.: 662-051-672		Opracował:	
Inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 Konopki; 06-561 Stupsk		Skala:	1 : 100
Inwestor: Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10 06-561 Stupsk		Data:	12. 2017r.
Rysunek: Rzut piętra		Nr rys.:	2
Branża: BUDOWLANA			



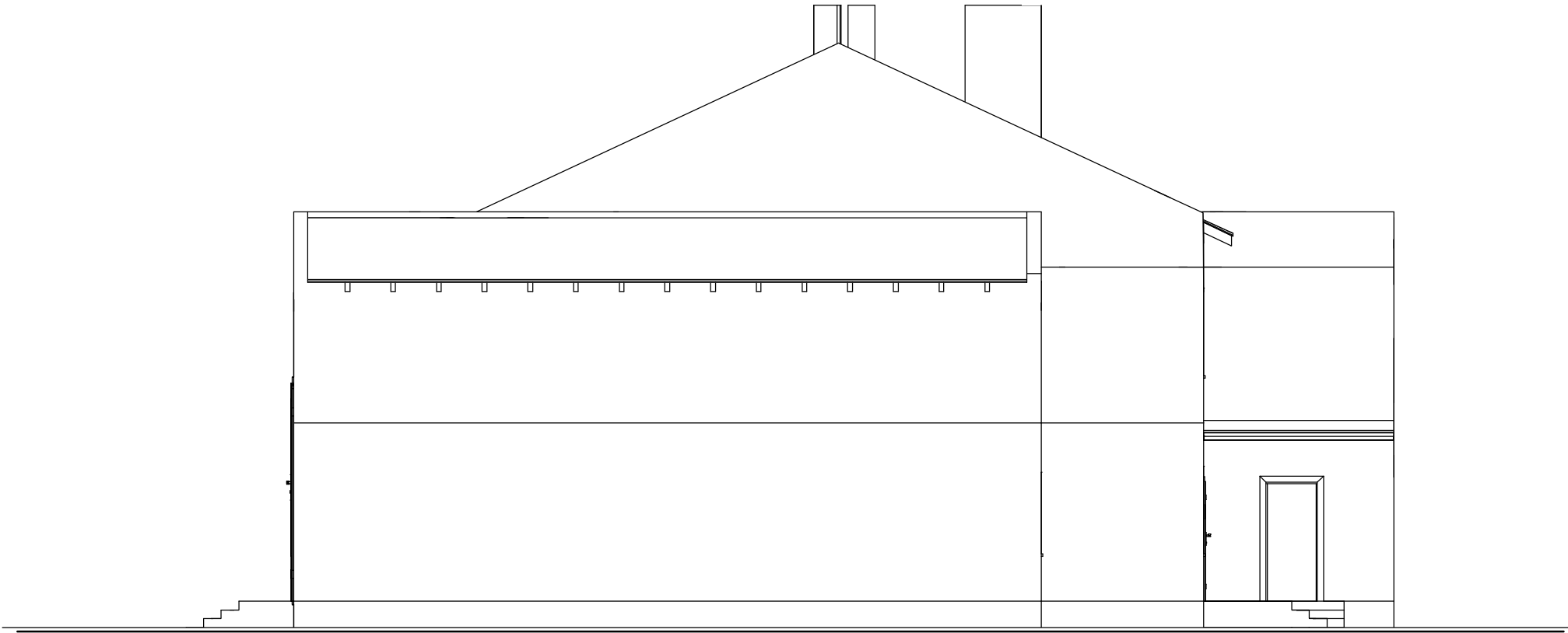
USŁUGI PROJEKTOWE Rychcik Bartłomiej Turza Wielka 101 06-545 Lipowiec Koscielny tel.: 662-051-672		Opracował:	
Inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 Konopki, 06-561 Stupsk		Skala:	1 : 100
Inwestor: Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10 06-561 Stupsk		Data:	12. 2017r.
Rysunek:	Elewacja frontowa	Nr rys.:	3
Branża:	BUDOWLANA		



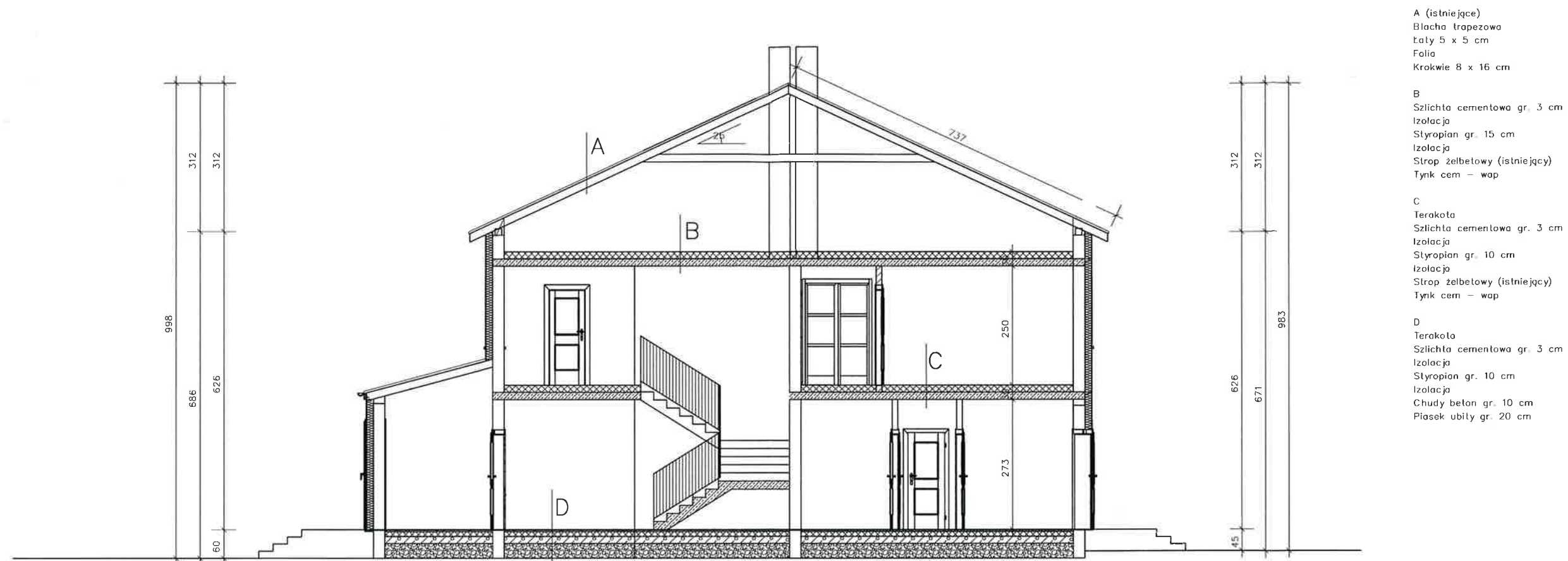
USŁUGI PROJEKTOWE Rychcik Bartłomiej Turza Wielka 101 06-545 Lipowiec Koscielny tel.: 662-051-672		Opracował:	
Inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 Konopki, 06-561 Stupsk		Skala:	1 : 100
Inwestor: Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10 06-561 Stupsk		Data:	12. 2017r.
Rysunek:	Elewacja tylna	Nr rys.:	4
Branża:	BUDOWLANA		

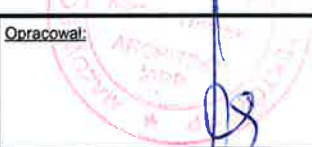


USŁUGI PROJEKTOWE Rychcik Bartłomiej Turza Wielka 101 06-545 Lipowiec Koscielny tel.: 662-051-672		<u>Opracował:</u>	
<u>Inwestycja:</u> Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 Konopki; 06-561 Stupsk		<u>Skala:</u>	1 : 100
<u>Inwestor:</u> Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10 06-561 Stupsk		<u>Data:</u>	12. 2017r.
<u>Rysunek:</u>	Elewacja szczytowa	<u>Nr rys.:</u>	5
<u>Branża:</u> BUDOWLANA			



USŁUGI PROJEKTOWE Rychcik Bartłomiej Turza Wielka 101 06-545 Lipowiec Koscielny tel.: 662-051-672		<u>Opracował:</u>	
<u>Inwestycja:</u> Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 Konopki; 06-561 Stupsk		<u>Skala:</u>	1 : 100
<u>Inwestor:</u> Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10 06-561 Stupsk		<u>Data:</u>	12. 2017r.
<u>Rysunek:</u>	Elewacja szczytowa	<u>Nr rys.:</u>	6
<u>Branża:</u> BUDOWLANA			



USŁUGI PROJEKTOWE Rychcik Bartłomiej Turza Wielka 101 06-545 Lipowiec Koscielny tel.: 662-051-672		Opracował: 	
Inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1 Konopki; 06-561 Stupsk		Skala: 1 : 100	
Inwestor: Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10 06-561 Stupsk		Data: 11. 2017r.	
Rysunek: Przekrój A--A		Nr rys.: 7	
Branża: BUDOWLANA			

BRANŽA
SANITARNA

USŁUGI PROJEKTOWE RYCHCIK BARTŁOMIEJ

TURZA WIELKA 101 A ; 06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY

tel. 662-051-672 brychcik@poczta.onet.pl

PROJEKT SANITARNO - BUDOWLANY

OBIEKT BUDOWA WIEJSKIEGO DOMU KULTURY I STRAŻAKA

INWESTOR : **URZĄD GMINY STUPSK**

ADRES INW.: **ul. H. Sienkiewicza 10
06-561 Stupsk**

ADRES BUD.: **Konopki ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1
06-561 Stupsk**

OPRACOWAŁ : **inż. Bartłomiej Rychcik**

PROJEKTANT :

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam, że projekt budowlany instalacji sanitarnych w budynku wiejskiego
domu kultury i strażaka
w miejscowości
Konopki ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1; 06-561 Stupsk
I. URZĄD GMINY STUPSK
siedz. ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

Podpis oświadczającego

.....

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Opis techniczny

1.0. WSTEP

2.0. CEL OPRACOWANIA

3.0. INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD.-KAN.

3.1. Zakres projektu

3.2. Instalacja wod.-kan. i c.w.

3.2.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej

3.2.2. Izolacja

3.2.3. Kanalizacja wewnętrzna

3.3. Uwagi końcowe

4.0. INSTALACJE I URZĄDZENIA GRZEWcze

4.1. Zakres projektu

4.2. Centralne ogrzewanie

4.2.1. Założenia do projektu centralnego ogrzewania

4.2.2. Rurociągi

4.2.3. Kanały i bruzdy

4.2.4. Izolacja termiczna

4.2.5. Armatura

4.2.6. Grzejniki

4.2.7. Obliczenia

4.3. Uwagi końcowe

B. Obliczenia instalacji

C. Część graficzna

1.1	Rzut przyziemia- instalacja wod.- kan	rys. 1
1.2	Rzut piętra - instalacja wod.- kan.	rys. 2
1.3	Rzut przyziemia- instalacja C.O.	rys. 3
1.4	Rzut piętra- instalacja C.O.	rys. 4
1.5	Rzut przyziemia- instalacja kanalizacji sanitarnej	rys. 5
1.6	Rzut piętra- instalacja kanalizacji sanitarnej	rys. 6
1.7	Szczegół montażu wodomierza	rys. 7

OPIS TECHNICZNY

1.0. WSTEP

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- zlecenie Inwestora
- podkład sytuacyjno-wysokościowy
- realizacyjny plan zagospodarowania
- P.T. architektoniczno-budowlany
- projekt technologiczny
- obowiązujące normatywy i normy

2.0. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie schematycznego projektu technicznego instalacji wod.-kan. w budynku wiejskiego domu kultury i strażaka w miejscowości Konopki gm. Stupsk.

3.0. INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD.-KAN.

3.1. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje następujące instalacje i elementy schematycznego opracowania części instalacyjnej:

- instalacje wewnętrzną wod.-kan. i C.W.
- odprowadzenie kanalizacji do zbiornika

3.2. Instalacja wod.-kan i c.w.

3.2.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Instalacje wody zimnej i ciepłej obliczono na 4-osoby obsługi i 120 osób gości, zgodnie z projektem technologicznym. Obliczenia w archiwum projektanta. Przewody projektuje się z rur stalowych ocynkowanych Kan-therm Steel w kanałach oraz pionach. Podejścia do urządzeń sanitarnych z rur PE-Xc do wody zimnej i ciepłej firmy Kan-therm. Średnice i spadki jak na rysunku. Z uwagi na dość spore odległości od wymienników, projektuje się przewody cyrkulacyjne ciepłej wody oraz pompy cyrkulacyjne C. W. Połączenia przewodów ciepłej wody z cyrkulacją należy dokonać w najwyższych punktach pionów. Pompki należy instalować na cyrkulacji przed wymiennikami. Pompa cyrkulacyjna przed wymiennikiem V-200l firmy Grundfos typ UP 20-45N ; 2 fazowa.

Pompa cyrkulacyjna przed wymiennikiem do części mieszkalnej firmy Grundfos typ 15-13 BXU G 1/2 do 95C. Na przewodach wody ciepłej i cyrkulacji przy wymienniku należy zamontować zawory przelotowe w celu odcięcia od instalacji. Natomiast na wodzie zimnej od strony wymiennika zamontować kolejno zawór bezpieczeństwa zwrotny i przelotowy. Nad zlewem projektuje się zawór ze złączką do węża dn 15m/m do uzupełniania wody w kotłach oraz do zmycia posadzki. Piony wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji montować w bruzdach.

3.2.2. Izolacja

Przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji po próbach należy zaizolować izolacją termiczną THERMAFLEKS. Na podejściach do urządzeń w posadzkach po zaizolowaniu thermafleksem zamontować dodatkowo rury peszla. Woda zimna tylko w rurach peszla.

3.2.3. Kanalizacja wewnętrzna

Zgodnie z zaleceniem technologa projektuje się dwa układy kanalizacyjne. Jeden układ to odpływ kanalizacji technologicznej i drugi kanalizacji sanitarnej. Przewody wykonać z rur PCV. Całość instalacji kryta w ścianach i posadzkach a piony w bruzdach. Każdy pion zaopatrzyć na dole w rewizje i u góry w wywiewkę. Rewizje i odpowietrzniki nawiewno-wywiewne osłonić drzwiczkami z blachy kwasoodpornej. Średnice i spadki wg rysunku. Osadnik piasku i krochmalu projektuje się betonowy o wymiarach: Szerokość - 30 cm, długość - 60 cm, zagłębienie - 20 cm do dna rury. Na długości 40 cm wykonać zastawkę

z blachy stalowej kwasoodpornej gr. 6m/m. Wysokość zastawki 22cm. Przykrycie piaskownika zgodnie z rysunkiem. Osadnik tłuszczu wykonać w identyczny sposób jak osadnik piasku z tym że dół zastawki należy osadzić na wysokości dna rury. Zastawki wyjmowane. Lokalizacja wg rysunku.

3.3. Uwagi końcowe

Roboty należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom I i II z 1988r. oraz instrukcji wykonania robót z tworzyw sztucznych "Kan-therm" i Mabeturlen. Montaż urządzeń wg instrukcji producentów

4.0 INSTALACJA I URZĄDZENIA GRZEWcze

4.1. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje instalacje i elementy schematycznego opracowania części instalacyjnej.
- instalacja wewnętrzna centralnego ogrzewania wraz z lokalną kotłownią.

4.2. Centralne ogrzewanie

4.2.1. Założenia do projektu centralnego ogrzewania

a/. zaprojektowano centralne ogrzewanie dla przedmiotowego budynku

Rodzaj ogrzewania- dolne pompowe, o parametrach 90/70CW okresie minusowych temperatur należy utrzymywać temperaturę minimum +5 stopni, żeby nie zamrozić instalacji C.O. oraz spuszczać wodę z urządzeń i odstożników z instalacji wod-kan na zapleczu - dotyczy to okresu czasu kiedy sala z zapleczem kuchennym nie będzie wynajmowana.

4.2.2. Rurociągi

Rurociągi projektuje się firmy ""Kan-therm". Poziomy i pionowy z rur stalowych ocynkowanych typu "Steel" w technologii "press", która pozwala na szybki montaż poprzez zaprasowanie, bez skręcania i spawania. Podłączenie grzejników na parterze - /bez pionów/ z rur PE-Xc DIN 4726/29 z osłonami antydyfuzyjnymi EVOH, klasy 5. Na każdym pionie, /zasilenie i powrót/ po wyjściu z kanału, zamontować zawory przelotowe do ewentualnego odcięcia i regulacji. Piny montować w bruzdach w ścianach. Na zakończenie każdego pionu zasilającego zamontować zawór przelotowy i odpowietrznik, na wysokości 2 m od posadzki. W celu umożliwienia dostania się do tej armatury należy w bruzdach zamontować drzwiczki z blachy nierdzewnej. Na rozdzielaczach C.O. oraz na zasilaniach i powrotach zamontować termometry. Dwa oddzielne zasilania i powroty z kanałów do rozdzielaczy uzbroić w zawory do zamknięcia i regulacji instalacji. Natomiast w rozdzielaczach zawory spustowe do spuszczenia wody z instalacji. Na rurociągach w najwyższych punktach łączących kotły z rozdzielaczami i wymiennikami zamontować Naczynka odpowietrzające o pojemności 5l, a na rurociągach powrotnych do kotłów odmulacze. Spadki rur 3 promil w kierunku kotłowni.

4.2.3. Kanały i bruzdy

Poziomy instalacji centralnego ogrzewania projektuje się w kanałach. Spadek kanału 3 promil w kierunku kotłowni. Piony C.O. montować w bruzdach, 14/14 zgodnie z zaleceniem technologa.

4.2.4. Izolacja termiczna

Po próbach rurociągi w kanałach i kotłowni należy zaizolować łupkami poliuretanowymi firmy "STEINONORM 300" zasilanie 40, a powrót 30m/m. Piony zaizolować izolacją "thermafleks". Zakończenia izolacji zabezpieczyć opaskami z blachy kolorowej zgodnie z normą. Podłączenia grzejników montowane w posadzkach izolować też thermafleksem i rurą PESZEL.

4.2.5. Armatura

Armaturę odcinającą przyjęto:

- zawory przelotowe kulowe do 50 mm gwintowane powyżej kołnierzowo
- zawory zwrotne firmy YORK
- zawory bezpieczeństwa INTERMENS typ SVW bądź typ 781
- odpowietrzniki automatyczne typu "TAKO"
- zawory grzejnikowe i głowice termostaticzne "PURMO"

4.2.6. Grzejniki

Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki "Purmo" typ "C" oraz podłączane bezpośredni z kanału typ "V". W łazienkach przyjęto grzejniki stalowe drabinkowe marki "SOLEY". Na powrotach każdego grzejnika zamontować zawór odcinający.

4.2.7. Obliczenia

Obliczenie kotła i wymiennika dla potrzeb budynku mieszkalno-usługowego

Bilans ciepła:

- straty ciepła budynku	29428 W
- ciepło na wymiennik	10000 W
Razem	39428W=40000W

Obliczenie kotła:

$$Q = \frac{40000 \times 1.15}{7000} = 6.57 \text{ m}^2 = 44 \text{ KW}$$

Przyjęto kocioł o wydajności 46 KW

Wymiennik przyjęto o poj. V=300l z grzałką ceramiczną 3 KW typ OW-E200.7 serii Quattro firmy "Biawar"

Po stronie grzewczej od strony kotła wymiennik należy uzbroić w zawory termoregulacyjne, a po stronie grzałek w termostaty z regulacją. Każde z urządzeń to znaczy kotły jak i wymienniki, należy uzbroić w zawory przelotowe celem umożliwienia odcięcia od instalacji na czas remontu konserwacji i regulacji ręcznej.

Obliczenia pompy centralnego ogrzewania

$$V1 = \frac{39552 \times 1.25}{25 \times 60} = 32 \text{ l/min} = 1.9 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjęto pompę, w tym jedną rezerwową

$$V2 = \frac{8598 \times 1.25}{25 \times 60} = 5.7 \text{ l/min} = 0.4 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla kotła 46 KW przyjęto pompę Grundfos UPS 25-60, 3- fazowa "Selectric".

Obliczenia start i średnic rurociągów w archiwum projektanta.

4.3. Uwagi końcowe

Roboty należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom I i II z 1988r. oraz instrukcji wykonania robót z tworzyw sztucznych "Kan-therm" i Mabeturten. Montaż urządzeń wg instrukcji producentów.

OPRACOWAŁ:

WYNIKI SZYBKIEGO DOBORU GRZEJNIKÓW

BUDYNEK : Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka

Podstawowe informacje

Miejscowość

Konopki gm. Stupsk

Adres

ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1

Projektant

Parametry pracy instalacji

Ogrzewanie konwekcyjne θ_s/θ_r
80/60 °C

Ogrzewanie podłogowe θ_s/θ_r
45/35 °C

Geometria i moc

Powierzchnia A

735,54 m²

Kubatura V

2409,784 m³

Moc Ciepłna Φ_{HL}

34443 W

Moc na m² ϕ_A

46,8 W/m²

Moc na m³ ϕ_V

14,3 W/m³

System podłączenia grzejników konwekcyjnych

System przewodów

Rozdzielaczowy

Symbol przewodów

PURMO PEX EVOH

Opis przewodów

Rura grzejna PE-X z polietylenu usieciowanego z barierą antydyfuzyjną, maksymalne parametry pracy: temperatura 90°C, ciśnienie 6 bar. Wycofana z produkcji zamiast niej proszę stosować rurę o symbolu PURMO PEXPENTA.

Kondygnacja : PARTER

Parter

Geometria i moc

Powierzchnia A

426,49 m²

Kubatura V

1637,159 m³

Moc Ciepłna Φ_{HL}

23184 W

Moc na m² ϕ_A

54,4 W/m²

Moc na m³ ϕ_V

14,2 W/m³

Grupa : ROZDZIELACZ NR 1 PARTER

Rozdzielacz nr 1 na parterze

Geometria i moc

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
213,5 m ²	1067,5 m ³	14096 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
66,0 W/m ²	13,2 W/m ³	

Rozdzielacz grzejnikowy

Symbol	Opis
ROZDZ	Rozdzielacz, gwint wewnętrzny 1" - gwint zewnętrzny 3/4".
Liczba obwodów	Numer katalogowy
9	FAZMRBR0940520P0
Szafka	Opis
SZAFKA DO ROZDZ PODTYNK PURMO TRS	Szafki podtynkowe Laser Series do samodzielnego montażu, wykonane z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały RAL9003.

Pomieszczenie : 1

Sala taneczna

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
213,5 m ²	1067,5 m ³	14096 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
66,0 W/m ²	13,2 W/m ³	

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1601

Grupa : ROZDZIELACZ NR 2 PARTER

Rozdzielacz nr 2 na parterze

Geometria i moc

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
60,97 m ²	164,619 m ³	2405 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
39,4 W/m ²	14,6 W/m ³	

Rozdzielacz grzejnikowy

Symbol	Opis
ROZDZ	Rozdzielacz, gwint wewnętrzny 1" - gwint zewnętrzny 3/4".
Liczba obwodów	Numer katalogowy
3	FAZMRBR0340520P0
Szafka	Opis
SZAFKA DO ROZDZ PODTYNK PURMO TRS	Szafki podtynkowe Laser Series do samodzielnego montażu, wykonane z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały RAL9003.

Pomieszczenie : 22

Magazyn sprzętu

Geometria i moc w pomieszczeniu : 22

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
38,42 m ²	103,734 m ³	1696 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
44,1 W/m ²	16,3 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 22

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV33-60	F073306009011300	16x2	0,600	0,900	0,152	1784

Pomieszczenie : 24

Korytarz

Geometria i moc w pomieszczeniu : 24

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
4,27 m ²	11,529 m ³	83 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
19,5 W/m ²	7,2 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 24

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106004010300	16x2	0,600	0,400	0,060	191

Pomieszczenie : 25

Szatnia strażaków

Geometria i moc w pomieszczeniu : 25

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
18,28 m ²	49,356 m ³	626 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
34,2 W/m ²	12,7 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 25

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106007010300	16x2	0,600	0,700	0,060	614

Grupa : ROZDZIELACZ NR 3 PARTER

Rozdzielacz nr 3 na parterze

Geometria i moc

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
152,02 m ²	405,04 m ³	6683 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
44,0 W/m ²	16,5 W/m ³	

Rozdzielacz grzejnikowy

Symbol	Opis
ROZDZ	Rozdzielacz, gwint wewnętrzny 1" - gwint zewnętrzny 3/4".
Liczba obwodów	Numer katalogowy
9	FAZMRBR0940520P0
Szafka	Opis
SZAFKA DO ROZDZ PODTYNK PURMO TRS	Szafki podtynkowe Laser Series do samodzielnego montażu, wykonane z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały RAL9003.

Pomieszczenie : 7

Szatnia

Geometria i moc w pomieszczeniu : 7

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
19,41 m ²	52,407 m ³	372 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
19,2 W/m ²	7,1 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 7

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106005010300	16x2	0,600	0,500	0,060	419

Pomieszczenie : 8

WC dla niepełnosprawnych

Geometria i moc w pomieszczeniu : 8

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
4,98 m ²	13,446 m ³	473 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
94,9 W/m ²	35,2 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 8

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106007010300	16x2	0,600	0,700	0,060	459

Pomieszczenie : 9

Komunikacja

Geometria i moc w pomieszczeniu : 9

Powierzchnia A

73,49 m²

Kubatura V

198,423 m³

Moc Ciepłota Φ_{HL}

2374 W

Moc na m² ϕ_A

32,3 W/m²

Moc na m³ ϕ_V

12,0 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 9

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60	F072206008011300	16x2	0,600	0,800	0,102	1174
CV22-60	F072206008011300	16x2	0,600	0,800	0,102	1174

Pomieszczenie : 10

WC personelu

Geometria i moc w pomieszczeniu : 10

Powierzchnia A

2,71 m²

Kubatura V

7,046 m³

Moc Ciepłota Φ_{HL}

315 W

Moc na m² ϕ_A

116,4 W/m²

Moc na m³ ϕ_V

44,8 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 10

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106005010300	16x2	0,600	0,500	0,060	322

Pomieszczenie : 13

Pomieszczenie socjalne

Geometria i moc w pomieszczeniu : 13

Powierzchnia A

7,96 m²

Kubatura V

20,696 m³Moc Ciepłna Φ_{HL}

327 W

Moc na m² ϕ_A 41,0 W/m²Moc na m³ ϕ_V 15,8 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 13

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106004010300	16x2	0,600	0,400	0,060	343

Pomieszczenie : 19

WC męski

Geometria i moc w pomieszczeniu : 19

Powierzchnia A

17,19 m²

Kubatura V

44,694 m³Moc Ciepłna Φ_{HL}

1081 W

Moc na m² ϕ_A 62,9 W/m²Moc na m³ ϕ_V 24,2 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 19

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60	F072206010011300	16x2	0,600	1,000	0,102	1085

Pomieszczenie : 20

WC damski

Geometria i moc w pomieszczeniu : 20

Powierzchnia A

18,73 m²

Kubatura V

48,698 m³Moc Ciepłna Φ_{HL}

1152 W

Moc na m² ϕ_A 61,5 W/m²Moc na m³ ϕ_V 23,7 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 20

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV33-60	F073306008011300	16x2	0,600	0,800	0,152	1184

Pomieszczenie : 27

Przedsiónek

Geometria i moc w pomieszczeniu : 27

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
7,55 m ²	19,63 m ³	589 W

Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V
78,1 W/m ²	30,0 W/m ³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 27

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106007010300	16x2	0,600	0,700	0,060	605

Kondygnacja : PIĘTRO

Piętro

Geometria i moc

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
309,05 m ²	772,625 m ³	11259 W

Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ Φ_V
36,4 W/m ²	14,6 W/m ³

Grupa : ROZDZIELACZ NR 1 PIĘTRO

Grupa ROZDZIELACZ NR 1 PIĘTRO

Geometria i moc

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
100,11 m ²	250,275 m ³	3457 W

Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V
34,5 W/m ²	13,8 W/m ³

Rozdzielacz grzejnikowy

Symbol	Opis
ROZDZ	Rozdzielacz, gwint wewnętrzny 1" - gwint zewnętrzny 3/4".
Liczba obwodów	Numer katalogowy
5	FAZMRBR0540520P0
Szafka	Opis
SZAFKA DO ROZDZ PODTYNK PURMO TRS	Szafki podtynkowe Laser Series do samodzielnego montażu, wykonane z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały RAL9003.

Pomieszczenie : 101

Świetlica

Geometria i moc w pomieszczeniu : 101

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
58,6 m ²	146,5 m ³	1864 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
31,8 W/m ²	12,7 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 101

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV21S-60	F072106008011300	16x2	0,600	0,800	0,070	921
CV21S-60	F072106008011300	16x2	0,600	0,800	0,070	921

Pomieszczenie : 111

Sala seniora

Geometria i moc w pomieszczeniu : 111

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
36,89 m ²	92,225 m ³	1168 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
31,7 W/m ²	12,7 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 111

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106007010300	16x2	0,600	0,700	0,060	604

CV11-60	F071106007010300	16x2	0,600	0,700	0,060	604
---------	------------------	------	-------	-------	-------	-----

Pomieszczenie : 110

WC dla niepełnosprawnych

Geometria i moc w pomieszczeniu : 110

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
4,62 m ²	11,55 m ³	425 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
92,1 W/m ²	36,8 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 110

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106007010300	16x2	0,600	0,700	0,060	446

Grupa : ROZDZIELACZ NR 2 PIĘTRO

Grupa ROZDZIELACZ NR 2 PIĘTRO

Geometria i moc

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
208,94 m ²	522,35 m ³	7802 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
37,3 W/m ²	14,9 W/m ³	

Rozdzielacz grzejnikowy

Symbol	Opis
ROZDZ	Rozdzielacz, gwint wewnętrzny 1" - gwint zewnętrzny 3/4".
Liczba obwodów	Numer katalogowy
10	FAZMRBR1040520P0
Szafka	Opis
SZAFKA DO ROZDZ PODTYNK PURMO TRS	Szafki podtynkowe Laser Series do samodzielnego montażu, wykonane z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały RAL9003.

Pomieszczenie : 105

Sala klubowa

Geometria i moc w pomieszczeniu : 105

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
66,02 m ²	165,05 m ³	2679 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
40,6 W/m ²	16,2 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 105

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106010010300	16x2	0,600	1,000	0,060	877
CV11-60	F071106010010300	16x2	0,600	1,000	0,060	877
CV11-60	F071106010010300	16x2	0,600	1,000	0,060	877

Pomieszczenie : 106

Biblioteka

Geometria i moc w pomieszczeniu : 106

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
66,74 m ²	166,85 m ³	2063 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
30,9 W/m ²	12,4 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 106

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106008010300	16x2	0,600	0,800	0,060	695
CV11-60	F071106008010300	16x2	0,600	0,800	0,060	695
CV11-60	F071106008010300	16x2	0,600	0,800	0,060	695

Pomieszczenie : 107

Komunikacja

Geometria i moc w pomieszczeniu : 107

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
67,62 m ²	169,05 m ³	2726 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
40,3 W/m ²	16,1 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 107

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV21S-60	F072106008011300	16x2	0,600	0,800	0,070	915
CV21S-60	F072106008011300	16x2	0,600	0,800	0,070	915
CV21S-60	F072106008011300	16x2	0,600	0,800	0,070	915

Pomieszczenie : 103

Pokój administratora

Geometria i moc w pomieszczeniu : 103

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepła Φ_{HL}
8,56 m ²	21,4 m ³	333 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
38,9 W/m ²	15,6 W/m ³	
System ogrzewania		
Tylko konwekcyjne		

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 103

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV11-60	F071106004010300	16x2	0,600	0,400	0,060	345

KONSTRUKCJE GRZEJNIKÓW PODŁOGOWYCH

Zestawienie pomieszczeń

SYMBOL	A (m ²)	Φ (W)	Φ _A (W/m ²)	Φ _V (W/m ³)	OGRZEWANIE	Φ _{conv} (W)	Φ _{floor} (W)	Φ _{grz} (W)	Φ _{Pokr} (%)
1	214	14096	66	13,2	Tylko konwekcyjne	14409	0	14409	102,22
22	38	1696	44	16,3	Tylko konwekcyjne	1784	0	1784	105,20
24	4	83	20	7,2	Tylko konwekcyjne	191	0	191	228,97
25	18	626	34	12,7	Tylko konwekcyjne	614	0	614	98,16
7	19	372	19	7,1	Tylko konwekcyjne	419	0	419	112,67
8	5	473	95	35,2	Tylko konwekcyjne	459	0	459	97,09
9	73	2374	32	12,0	Tylko konwekcyjne	2348	0	2348	98,92
10	3	315	116	44,8	Tylko konwekcyjne	322	0	322	102,08
13	8	327	41	15,8	Tylko konwekcyjne	343	0	343	105,01
19	17	1081	63	24,2	Tylko konwekcyjne	1085	0	1085	100,34
20	19	1152	62	23,7	Tylko konwekcyjne	1184	0	1184	102,75
27	8	589	78	30,0	Tylko konwekcyjne	605	0	605	102,66
101	59	1864	32	12,7	Tylko konwekcyjne	1842	0	1842	98,83
111	37	1168	32	12,7	Tylko konwekcyjne	1208	0	1208	103,44
110	5	425	92	36,8	Tylko konwekcyjne	446	0	446	104,86
105	66	2679	41	16,2	Tylko konwekcyjne	2631	0	2631	98,20
106	67	2063	31	12,4	Tylko konwekcyjne	2085	0	2085	101,04
107	68	2726	40	16,1	Tylko konwekcyjne	2745	0	2745	100,71
103	9	333	39	15,6	Tylko konwekcyjne	345	0	345	103,56

Legenda

Grzejniki konwekcyjne

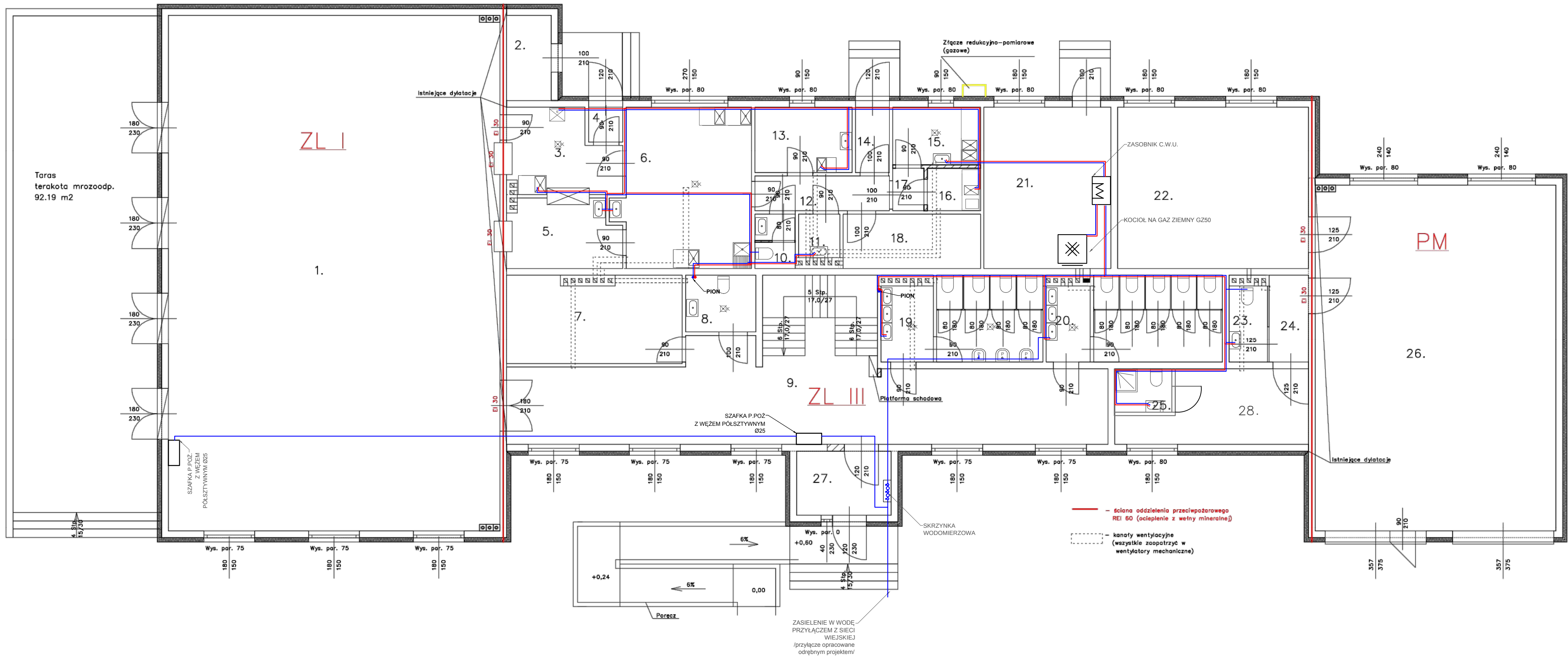
- DN Dobrana średnica nominalna elementu wraz z grubością ścianek, (mm).
H Wysokość dobranego grzejnika, (m).
L Długość dobranego grzejnika, (m).
G Głębokość dobranego grzejnika, (m).
 Φ_{conv} Rzeczywista moc dobranych w pomieszczeniu grzejników, (W).

Grzejniki podłogowe

- A Powierzchnia podłogi wykorzystana przez grzejnik, (m²).
 A_p Powierzchnia strefy brzegowej, (m²).
T Dobrany rozstaw przewodów węzownicy w strefie podstawowej, (m).
 T_p Dobrany rozstaw przewodów węzownicy w strefie brzegowej, (m).
DN Średnica nominalna węzownicy, (mm).
L Długość rur w węzownicy - bez długości przyłącza, (m).
 v Strumień czynnika grzewczego, (l/min).
 Φ_{floor} Rzeczywista moc dobranych w pomieszczeniu grzejników, (W).

Zestawienie pomieszczeń

- A Pole powierzchni ogrzewanych pomieszczeń, (m²).
 Φ Skorygowane projektowe obciążenie cieplne pomieszczenia(po uwzględnieniu rozdziału mocy cieplnych z sąsiednich, (W).
 Φ_A Zapotrzebowanie na moc cieplną odniesione do powierzchni ogrzewanych pomieszczeń, (W/m²).
 Φ_v Zapotrzebowanie na moc cieplną odniesione do kubatury ogrzewanych pomieszczeń, (W/m³).
 Φ_{conv} Rzeczywista moc cieplna dobranych grzejników konwekcyjnych, (W).
 Φ_{floor} Rzeczywista moc cieplna dobranych grzejników podłogowych, (W).
 Φ_{grze} Rzeczywista moc cieplna wszystkich urządzeń grzewczych, (W).
 Φ_{Pokr} Procentowe pokrycie mocy cieplnej przez wszystkie urządzenia grzewcze, wynikające z ich niedopasowania do potrzeb cieplnych pomieszczeń, (%).

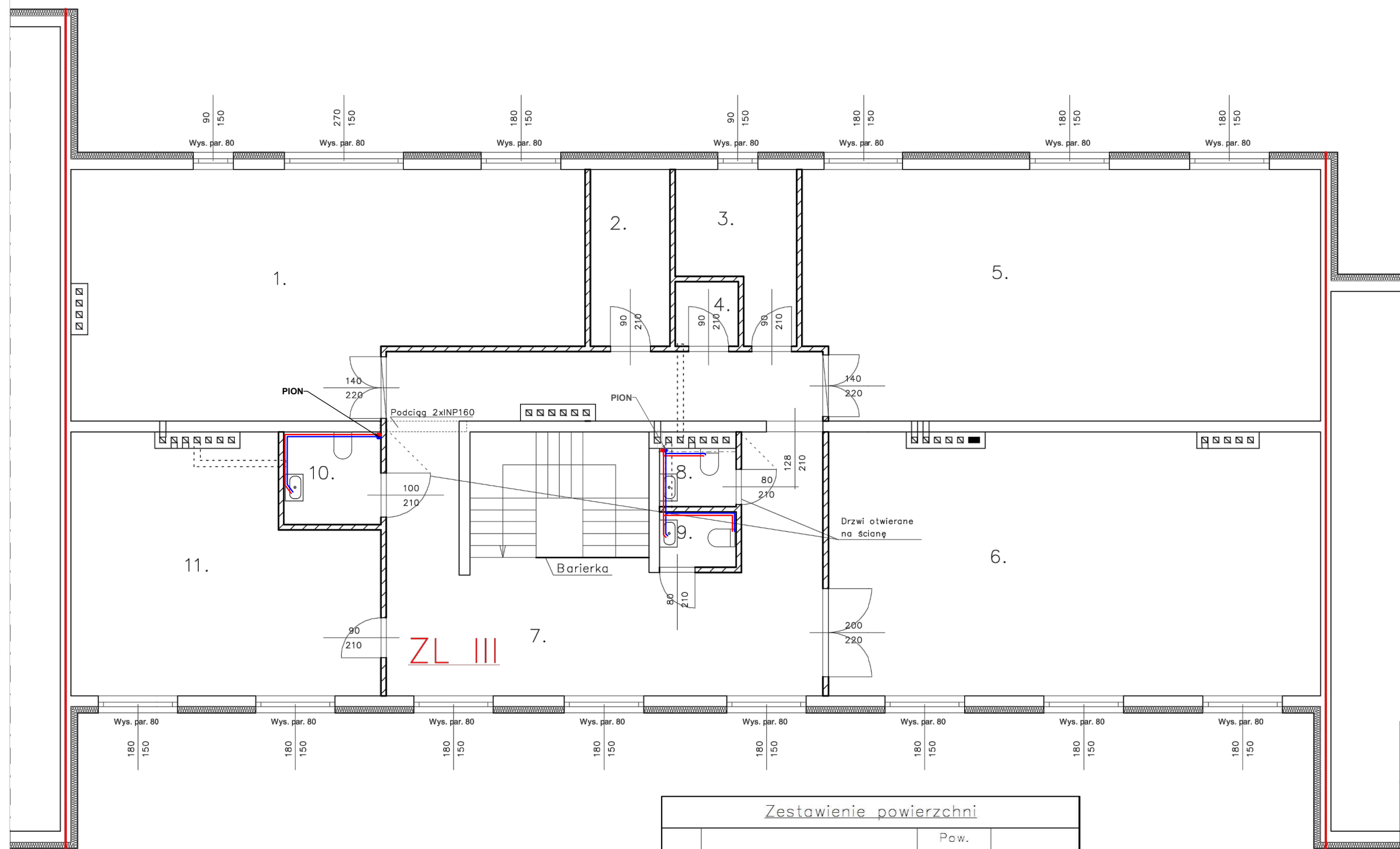


Zestawienie powierzchni			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa (m2)	Posadzka
1.	Sala taneczna	213,47	terakota
2.	Pom. na odpady	4,71	terakota
3.	Zmywalnia	10,91	terakota
4.	Przedśionek	1,49	terakota
5.	Wydawanie posiłków	9,59	terakota
6.	Kuchnia	25,75	terakota
7.	Szatnia	19,41	terakota
8.	WC dla niepełnosprawnych	4,96	terakota
9.	Komunikacja	73,49	terakota
10.	WC personele	2,71	terakota
11.	Pom. porządkowe	2,79	terakota
12.	Korytarz	5,84	terakota
13.	Pom. socjalne	7,96	terakota
14.	Przedśionek	2,78	terakota
15.	Obieralnia	6,35	terakota
16.	Magazyn jaj	2,82	terakota
17.	Komunikacja	1,65	terakota
18.	Magazyn produktów	9,26	terakota
19.	WC męski	17,19	terakota
20.	WC damski	18,73	terakota
21.	Katowalnia	25,54	terakota
22.	Magazyn sprzętu	35,42	terakota
23.	WC strażaków	3,00	terakota
24.	Korytarz	4,27	terakota
25.	Kazienka	3,00	terakota
26.	Garaz na sam. ciężarowe	103,95	terakota
27.	Przedśionek	7,55	terakota
28.	Szatnia strażaków	14,83	terakota
RAZEM:		642,42	

przewód wody ciepłej

przewód wody zimnej

inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka	
lokalizacja: Konopki gm. Stupsk ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1	
inwestor: Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk	
nazwa rysunku: Rzut przyziemia (instalacja wod.-kan.)	
projektant:	
branża: SANITARNA	nr rysunku: 1
data: grudzień, 2017 r.	skala: 1:100



— ściana oddzielenia przeciwpożarowego
REI 60 (ocieplenie wełną mineralną)

- kanały wentylacyjne
(wszystkie zaopatrzyć w
wentylatory mechaniczne)

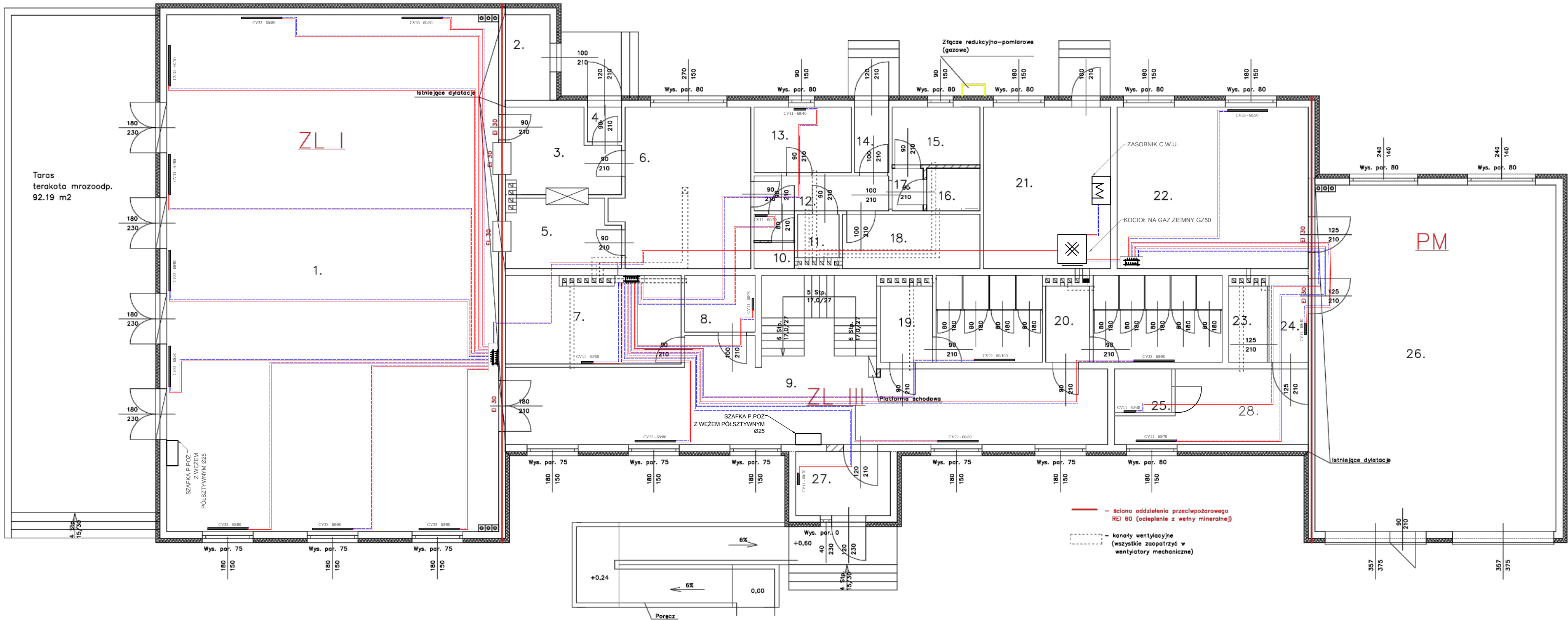
Zestawienie powierzchni

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa (m ²)	Posadzka
1.	Świetlica	58,6	terakota
2.	Zaplecze	7,22	terakota
3.	Pokój administratora	8,56	terakota
4.	Pom. Porządkowe	2,1	terakota
5.	Sala klubowa	66,02	terakota
6.	Biblioteka	66,74	wykf. Podf.
7.	Komunikacja	67,62	terakota
8.	WC damski	2,16	terakota
9.	WC męski	2,16	terakota
10.	WC dla niepełnosprawnych	4,62	terakota
11.	Sala seniora	36,89	terakota
RAZEM:		322,69	

przewód wody ciepłej

przewód wody zimnej

inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka	
lokalizacja: Konopki gm. Stupsk ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1	
inwestor: Gmina Stupsk ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk	
nazwa rysunku: Rzut piętra (instalacja wod.-kan)	
projektant:	
branża: SANITARNA	nr rysunku: 2
data: grudzień, 2017 r.	skala: 1:100



Zestawienie powierzchni			
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa (m2)	Posadzka
1.	Salę taneczna	213,47	terakota
2.	Pom. na odpadki	4,71	terakota
3.	Zmywalnia	10,91	terakota
4.	Przedśionek	1,49	terakota
5.	Wydawanie posiłków	9,59	terakota
6.	Kuchnia	25,75	terakota
7.	Szatnia	19,41	terakota
8.	WO dla niepełnosprawnych	4,96	terakota
9.	Komunikacja	73,49	terakota
10.	WO personelu	2,71	terakota
11.	Pom porządkowe	2,79	terakota
12.	Korytarz	5,84	terakota
13.	Pom socjalne	7,96	terakota
14.	Przedśionek	2,78	terakota
15.	GalERIA	6,35	terakota
16.	Magazyn jaj	2,82	terakota
17.	Komunikacja	1,65	terakota
18.	Magazyn produktów	9,28	terakota
19.	WO męski	17,19	terakota
20.	WO damski	18,73	terakota
21.	Katowia	25,54	terakota
22.	Magazyn sprzętu	38,42	terakota
23.	WO strażaków	3,00	terakota
24.	Korytarz	4,27	terakota
25.	Łazienka	3,00	terakota
26.	Garaż na sam. ciężarowe 2 stanowiska	103,95	terakota
27.	Przedśionek	7,55	terakota
28.	Szatnia strażaków	14,83	terakota
RAZEM:		642,42	

LEGENDA:

CV21S - 100/60 - rodzaj grzejnika

projektowany grzejnik

przewód zasilający instalacji C.O. DN 16

przewód powrotny instalacji C.O. DN 16

inwestycja:
Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka

lokalizacja:
Konopki gm. Stupsk
ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1

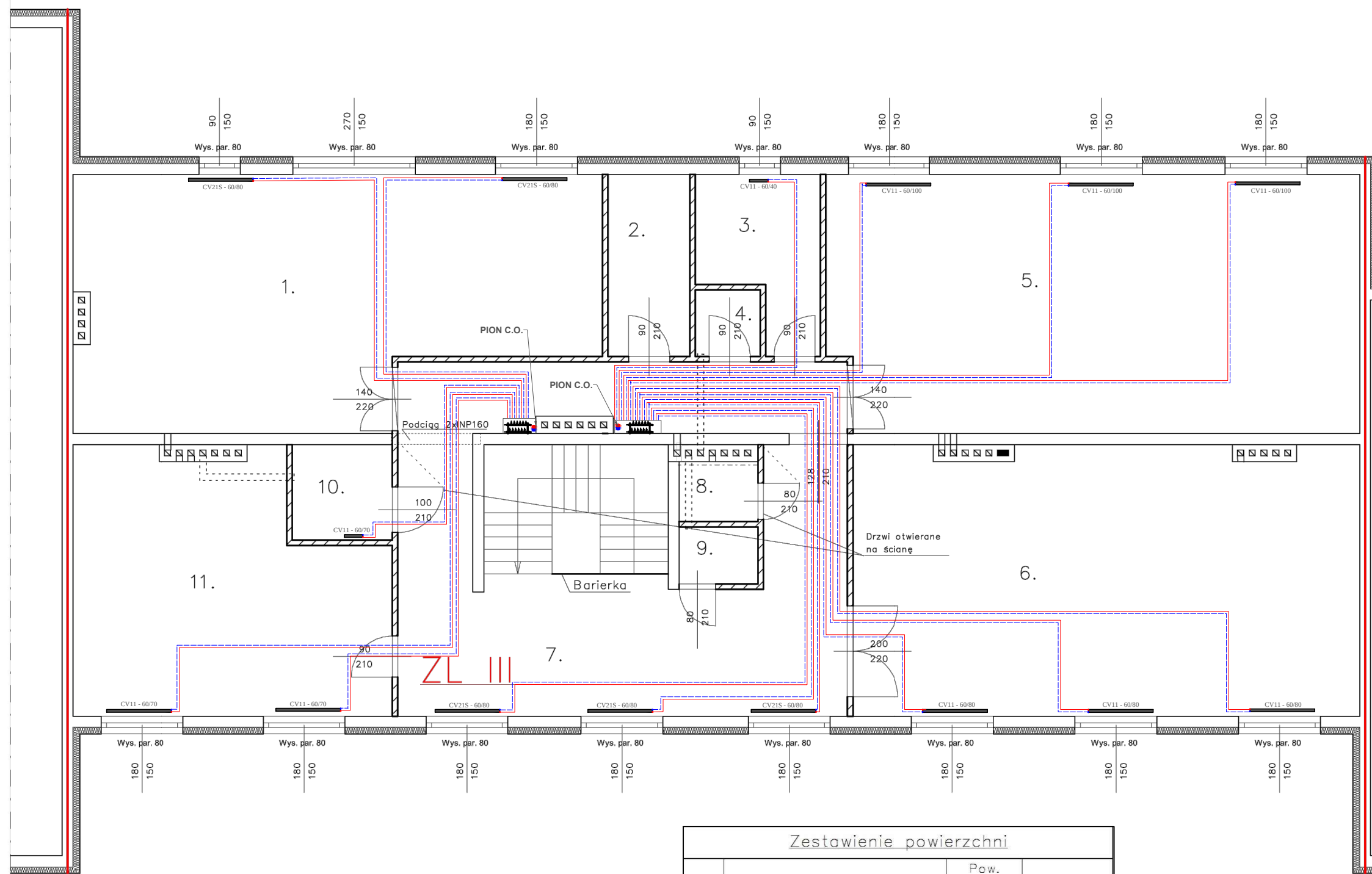
inwestor:
Gmina Stupsk
ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

nazwa rysunku:
Rzut przyziemia
(instalacja C.O.)

projektant:

branża: SANITARNA
data: grudzień, 2017 r.
skala: 1:100

nr rysunku:
3



— ściana oddzielenia przeciwpożarowego
REI 60 (ocieplenie wełną mineralną)

- kanały wentylacyjne
(wszystkie zaopatrzyć w
wentylatory mechaniczne)

Zestawienie powierzchni

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa (m2)	Posadzka
1.	Świetlica	58,6	terakota
2.	Zaplecze	7,22	terakota
3.	Pokój administratora	8,56	terakota
4.	Pom. Porządkowe	2,1	terakota
5.	Sala klubowa	66,02	terakota
6.	Biblioteka	66,74	wykł. Podł.
7.	Komunikacja	67,62	terakota
8.	WC damski	2,16	terakota
9.	WC męski	2,16	terakota
10.	WC dla niepełnosprawnych	4,62	terakota
11.	Sala seniora	36,89	terakota
RAZEM:		322,69	

LEGENDA:

CV21S - 100/60 - rodzaj grzejnika

— projektowany grzejnik

— przewód zasilający instalacji C.O. DN 16

— przewód powrotny instalacji C.O. DN 16

inwestycja: Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka

lokalizacja:
Konopki gm. Stupsk
ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1

inwestor: Gmina Stupsk
ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

nazwa rysunku: Rzut piętra
(instalacja C.O.)

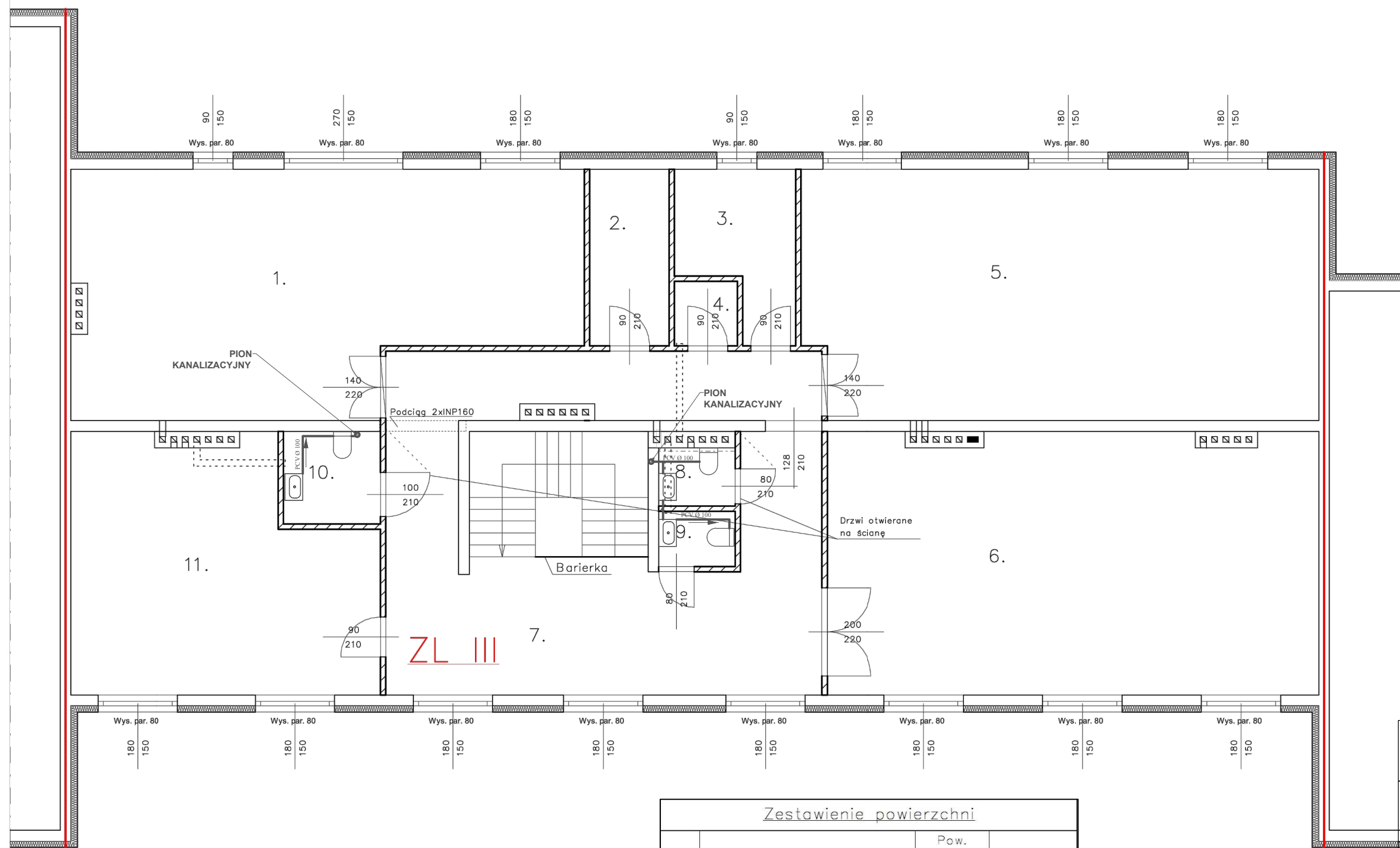
projektant:

branża: SANITARNA

data: grudzień, 2017 r. skala: 1:100

nr rysunku:

4



- ściana oddzielenia przeciwpożarowego
REI 60 (ocieplenie wełną mineralną)
- - kanały wentylacyjne
(wszystkie zaopatrzyć w wentylatory mechaniczne)

Zestawienie powierzchni			
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. Użytkowa (m2)	Posadzka
1.	Świetlica	58,6	terakota
2.	Zaplecze	7,22	terakota
3.	Pokój administratora	8,56	terakota
4.	Pom. Porządkowe	2,1	terakota
5.	Sala klubowa	66,02	terakota
6.	Biblioteka	66,74	wykf. Podł.
7.	Komunikacja	67,62	terakota
8.	WC damski	2,16	terakota
9.	WC męski	2,16	terakota
10.	WC dla niepełnosprawnych	4,62	terakota
11.	Sala seniora	36,89	terakota
RAZEM:		322,69	

LEGENDA:

rura kanalizacyjna

inwestycja:
Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka

lokalizacja:
Konopki gm. Stupsk
ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1

inwestor:
Gmina Stupsk
ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

nazwa rysunku:
Rzut piętra
(instalacja kanalizacji sanitarnej)

projektant:

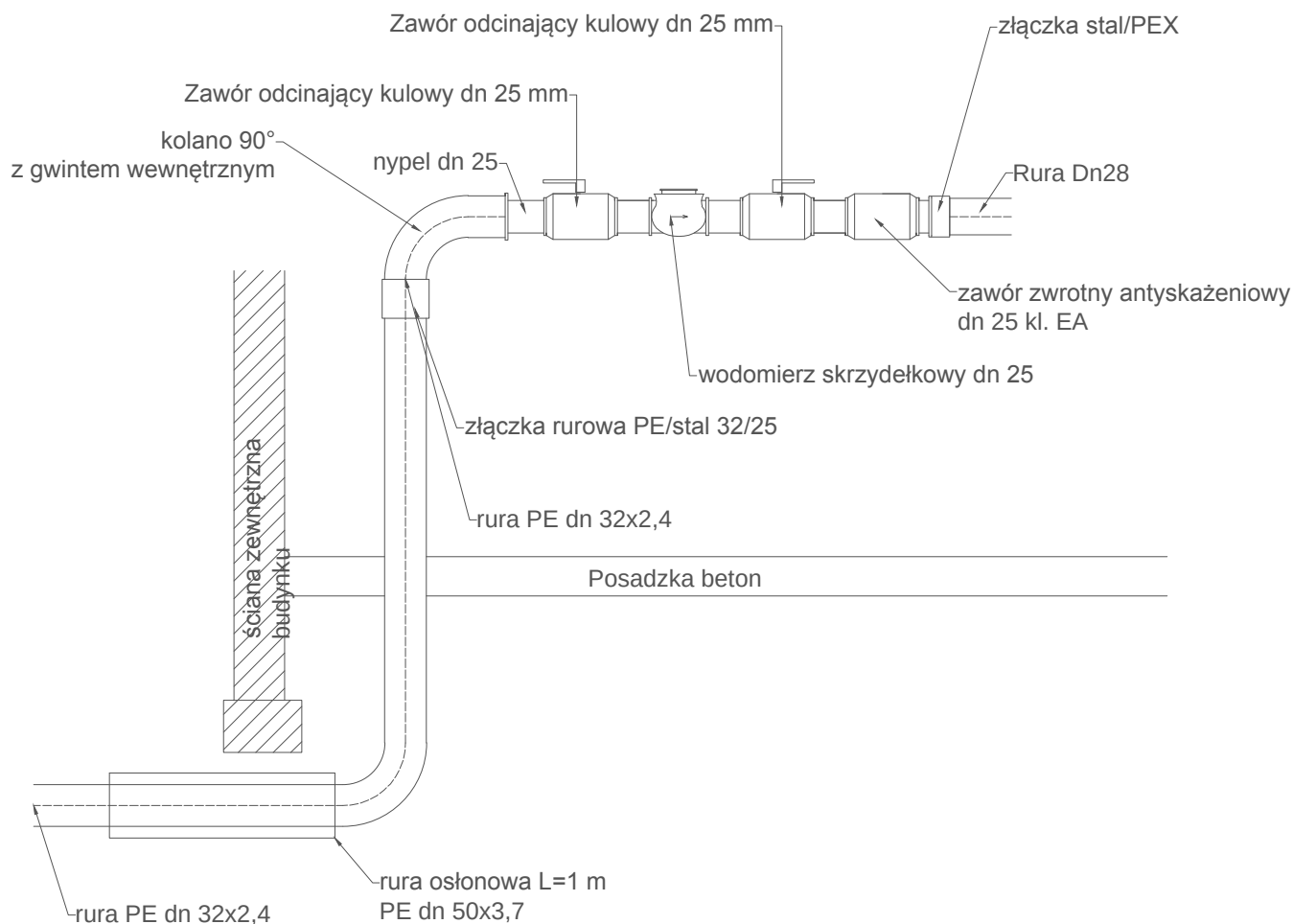
branża:
SANITARNA

data:
grudzień, 2017 r.

skala:
1:100

nr rysunku:
6

SPOSÓB MONTAŻU ZESTAWU WODOMIERZA



inwestycja:

Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka

lokalizacja:

Konopki gm. Stupsk
ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1

inwestor:

Gmina Stupsk
ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

nazwa rysunku:

**Szczegół
montażu wodomierza**

projektant:

branża:

SANITARNA

data:

grudzień, 2017 r.

skala:

1:100

nr rysunku:

7

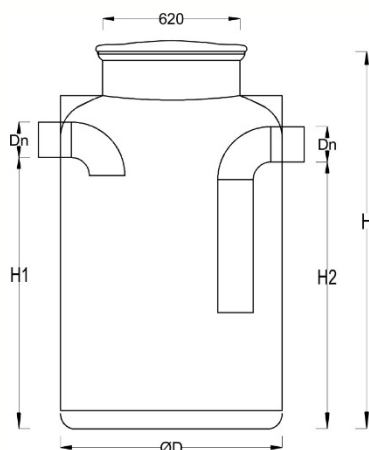
Separator tłuszczu z osadnikiem

Model	BST-OG
Materiał	GRP



OPIS

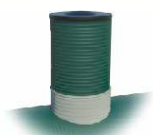
- Urządzenie wykonane z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z żywic ortoftalowych.
- Zgodny z normą PN EN 1825-1
- Brak konieczności wykonywania murów oporowych.
- Instalacja: Podziemna / naziemna (wolnostojąca)
- Pokrywa z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, 100% szczelności, zamykana na zatrzaski. Opcjonalnie pokrywa żeliwna (DROGI I CHODNIKI) i nadstawki.
- Właz o średnicy 620mm
- Wentylacja dn 110 i instalacja do opróżniania dn 65 umiejscowiona według zaleceń klienta



Model	Przepływ nominalny Q _{nom}	Pojemność osadnika	Średnica zbiornika D	Wysokość całkowita H	Objętość całkowita V _c	Pojemność gromadzenia tłuszczu	Wysokość wlotu od dna zbiornika H1	Wysokość wylotu od dna zbiornika H2	Średnica rury wlotu i wylotu DN
	[l/s]	[l]	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[mm]	[mm]	[mm]
BST-OG 1,5	1,5	150	1000	900	500	360	640	630	110
BST-OG 2	2	200		1150	700	540	840	830	160
BST-OG 3	3	350		1520	1000	720	1290	1280	160
BST-OG 4	4	600		2150	1500	1080	1890	1880	160

OPCJE

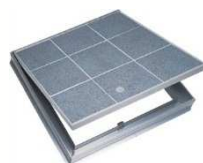
- Nadstawka (DN 620, wysokość nadstawki dostosowana do wymagań klienta)



- Alarm optyczno - akustyczny z możliwością podłączenia do BMS, sygnalizuje maksymalny stan tłuszczu w separatorze



- Właz szczelny do wypełnienia BKP, w przypadku montażu separatora pod posadzką.



- Dysza myjąco płucząca



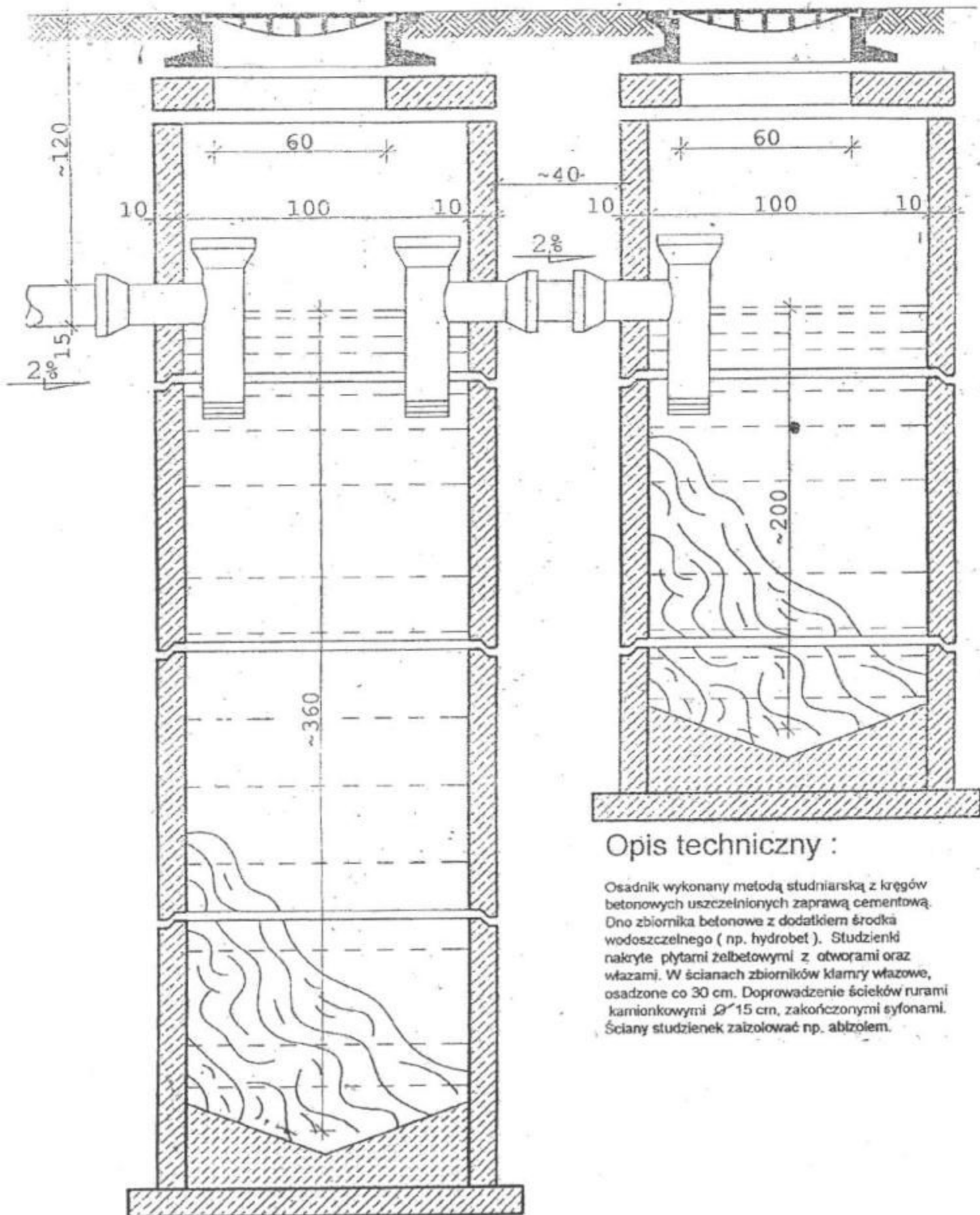
- Instalacja do opróżniania DN 65 z PCV, zakończona aluminiową szybko-złączką typu strażackiego (model BST-OG-I)



OBSŁUGA

Częstotliwość opróżniania urządzenia zależy od stopnia intensywności napływających ścieków. Komora zbiornika powinna być regularnie opróżniana, co najmniej raz do roku lub w razie sygnalizacji alarmu. Po każdorazowym opróżnieniu niezbędne jest uzupełnienie wody separatora.





Opis techniczny :

Osadnik wykonany metodą studniarską z kręgów betonowych uszczelnionych zaprawą cementową. Dno zbiornika betonowe z dodatkiem środka wodoszczelnego (np. hydrobet). Studzienki nakryte płytami żelbetowymi z otworami oraz włazami. W ścianach zbiorników kłamry włazowe, osadzone co 30 cm. Doprowadzenie ścieków rurami kamionkowymi $\varnothing 15$ cm, zakończonymi syfonami. Ściany studzienek zaizolować np. abizolem.

TECHNOLOGIA

OPIS TECHNICZNY

do projektu technologicznego zaplecza gastronomicznego
w obiekcie przeznaczonym na organizowanie imprez
okolicznościowych oraz spotkań wiejskich w miejscowości Konopki.

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

-rzut architektoniczny pomieszczeń,
-karty informacyjne maszyn i urządzeń technologicznych,
-obowiązujące przepisy w zakresie warunków sanitarnych i bhp., a w szczególności:
rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia
2004r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. Urz. WE L 139).

2. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem opracowania jest projekt technologii zaplecza gastronomicznego w budynku
wiejskiego domu kultury i strażaka przeznaczonym na organizowanie imprez
okolicznościowych oraz spotkań wiejskich.

Źródłem ciepła dla kuchni będzie centralne ogrzewanie.

System obsługi - obsługa kelnerska.

Wszystkie pomieszczenia zaplecza kuchennego zaprojektowano na jednym poziomie.

Zaplecze gastronomiczne składa się z następujących pomieszczeń:

pomieszczenie na odpadki, zmywalnia, przedsionek, wydawanie posiłków, kuchnia, wc
personelu, pomieszczenie porządkowe, korytarz, pomieszczenie socjalne, przedsionek,
obieralnia, magazyn ja, komunikacja oraz magazyn produktów.

Układ funkcjonalny pomieszczeń zawiera część graficzna.

3. ZATRUDNIENIE

Przewiduje się zatrudnienie 4-ch osób.

Pracownikom zapewniono odpowiednie pomieszczenia higieniczno-sanitarne (pokój socjalny i ustęp)

4. OPIS TECHNOLOGICZNY

Asortyment produkcji obejmować będzie przekąski gorące i zimne, potrawy mięsne i rybne, sałatki i surówki warzywne oraz napoje gorące i zimne.

Technologia przygotowania posiłków obejmuje:

- dostawę i magazynowanie surowców, produktów i półproduktów,
- przygotowanie surowców do obróbki cieplnej,
- obróbkę cieplną i ostateczne przygotowanie potraw,
- wydawanie potraw,
- zmywanie i przechowywanie naczyń stołowych i kuchennych.

Zaopatrzenie w surowce i artykuły spożywcze odbywać się będzie z miejscowych punktów handlu detalicznego i hurtowego.

Dostawy półproduktów i artykułów spożywczych odbywać się będzie wejściem poprzez przedsionek i zmywalnię na zapleczu kuchni, w ilościach według potrzeb i możliwości przetrzymania.

Mięso oraz ryby będą dostarczane w postaci elementów kulinarnych, a także w postaci zamrożonej.

Artykuły spożywcze łatwo psujące się będą przechowywane w chłodziarkach i chłodziarko-zamrażarkach (zgodnie z zasadą rozdzielnego przechowywania).

Jaja przetrzymywane będą w chłodziarce, myte i dezynfekowane promieniami UV w wydzielonym pomieszczeniu.

Do obróbki cieplnej potraw przewidziano kuchnię z piekarnikiem oraz taboret grzewczy. Zmywanie naczyń kuchennych odbywać się będzie ręcznie na stanowisku w zmywalni. Do zmywania naczyń stołowych zaprojektowano zmywarkę kapturową (z funkcją wyparzania - 90°C). Czyste naczynia stołowe i kuchenne przechowywane będą w szafach w pomieszczeniu zmywalni oraz w pomieszczeniu wydawania posiłków. Maszyny i urządzenia techniczne powinny posiadać obowiązujące certyfikaty i znaki bezpieczeństwa przewidziane przepisami bhp. Przewiduje się minimalne ilości odpadów poprodukcyjnych. Wszystkie odpady będą usuwane po zakończonej pracy do pojemnika na odpady usytuowanego wewnątrz budynku w pomieszczeniu na odpadki, skąd odbierane będą zgodnie z zawartą umową.

5. WYTYCZNE DO PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

5.1. Wytyczne budowlane

Ściany we wszystkich pomieszczeniach zaplecza kuchennego winny być zmywalne, nienasiąkliwe. Powierzchnie ścian muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia, oraz tam gdzie jest to konieczne, do dezynfekcji. Wymaga to stosowania przepuszczalnych, nie pochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów oraz gładkiej powierzchni aż do wysokości niezbędnej do działania (2m), ewentualnie wyłożenia płytkami ceramicznymi (gładkie). Wszystkie przewody technologiczne należy poprowadzić w brzdach ścian lub zabudować w sposób uniemożliwiający dostanie się kurzu i brudu.

Powierzchnie ścian i sufitów powinny być gładkie bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni. Ściany stanowisk produkcyjnych należy wyłożyć okładziną łatwo zmywalną trwałą i odporna na działanie wilgoci i środków dezynfekcyjnych do wysokości wykonywanych prac lecz nie mniej niż 2,0 m,.

Narożniki ścian należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Drzwi gładkie dostosowane do zmywania.

- Drzwi muszą być szczelne i mieć powierzchnię łatwą do czyszczenia (zmywania wodą) oraz w miarę potrzeby do dezynfekcji. Wymaga to wykorzystania gładkich i nie pochłaniających powierzchni. - Sposób otwierania drzwi z pomieszczeń pracy i z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinien odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych i dotyczących ochrony przeciwpożarowej.

- Wahadłowe drzwi muszą być przezroczyste lub posiadać przezroczyste panele.

- Drzwi przezroczyste powinny być wykonane z materiału odpornego na rozbitcie lub ze szkła hartowanego oraz odpowiednio oznakowane w widocznym miejscu.

- Pomiędzy pomieszczeniami nie należy wykonywać progów. Podłogi należy wykonać z terakoty, gresu lub żywic epoksydowanych atestowanych o dużej trwałości i odpornych na ścieranie.

We wszystkich pomieszczeniach produkcyjnych, sanitarnych powierzchnie podłóg muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia, oraz w miarę potrzeby, do dezynfekcji.

Wymaga to stosowania nie przepuszczalnych, nie pochłaniających, zmywalnych oraz nie toksycznych materiałów.

5.2. Wytyczne do projektu instalacji wodno - kanalizacyjnej

Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne należy projektować zgodnie z aktualnymi PN.

- Ścieki technologiczne i ścieki sanitarne nie mogą łączyć się w obrębie budynku.

- Zakład powinien używać do celów produkcyjnych oraz gospodarczych wody o udokumentowanej jakości spełniającej wymagania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wyniki badań powinny być przechowywane w dokumentacji zakładu. - Wszystkie umywalki, zlewozmywak w pomieszczeniu mycia i dezynfekcji jaj wyposaża się w armaturę z zimną i ciepłą wodą, środki do mycia rąk (mydło płynne i środek dezynfekcyjny) i ich higienicznego suszenia (ręczniki papierowe) i pojemnik.

Temperatura wody ciepłej - 55°C - 60°C.

Przewody wodociągowe, armatura i przybory instalowane muszą posiadać stosowne atesty.

- Ścieki technologiczne z kuchni oraz zmywalni naczyń stołowych powinny być przed wprowadzeniem ich do kanalizacji podczyszczone (separator tłuszczu).

- Dla uniknięcia niedopuszczalnego ryzyka zanieczyszczenia żywności urządzenia do mycia żywności oddziela się od urządzeń do mycia rąk.

- Udział wody ciepłej wynosi 50-60%. - Ilość ścieków przyjmuje się na poziomie 90-95% zużycia wody. - Wszystkie instalacje - projektować jako kryte. - Rewizje na pionach kanalizacyjnych nie powinny znajdować się w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych.

5.3. Wytyczne do projektu instalacji wentylacji

We wszystkich pomieszczeniach należy przewidzieć wentylację. Wentylacje pomieszczeń należy projektować zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych przepisach budowlanych, normach oraz uwzględnić poniższe wymagania dla wentylacji mechanicznej: - należy projektować wentylację mechaniczną, nawiewno -wywiewną, która musi działać w sposób ciągły tj. o zmniejszonej wydajności w nocy zapewniając 0,5 wym. /h, w strefie przybywania ludzi prędkość przepływającego powietrza nie powinna być większa niż 0,25m/s, oprócz wentylacji ogólnej, która usuwa nadwyżki ciepła, wilgoci i zanieczyszczenia z rozproszonych źródeł, konieczne jest zainstalowanie okapów lub wyciągów miejscowych nad większymi źródłami ciepła

-dla usunięcia zanieczyszczenia skoncentrowanego na małej powierzchni, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się,

- okap powinien być wykonany z materiału niepalnego, odpornego na działanie tłuszczu i wilgoci oraz łatwego do czyszczenia; krawędzie dolnego otworu okapu umieszcza się ok. 2m nad powierzchnią podłogi,

- oprócz okapu powinien być zainstalowany również wywiew ogólny, usuwający zanieczyszczenia wymykające się spod okapów,

- w przypadku pracujących wyciągów konieczne jest doprowadzenie takiej ilości powietrza, aby zrekompensować ilość powietrza wyciąganego,

- ilość powietrza wentylacyjnego powinno się określić na podstawie bilansów zysków ciepła i wilgoci wydzielanych przez urządzenia i ludzi.

- w ustępie dla personelu/klientów należy wykonać wentylację wymuszoną wywiewną włączaną w momencie zapalania światła,

- pomieszczenia o różnym poziomie wymagań sanitarnych nie mogą być łączone we wspólny układ wentylacji mechanicznej, w pomieszczeniach pracy powinna być zapewniona wymiana powietrza wynikająca z potrzeb użytkowych i funkcji tych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń stałych i gazowych, wykluczająca możliwość przepływu powietrza z obszaru zanieczyszczonego do obszaru czystego,

- przy organizacji wentylacji mechanicznej należy zachować odpowiedni układ ciśnień, tj. aby powietrze z pomieszczeń o niższych wymaganiach sanitarnych nie przenikało do pomieszczeń o wyższych wymaganiach sanitarnych,

- na otworach wentylacyjnych należy zamontować kratki z materiału nierdzewnego o konstrukcji łatwej do zdejmowania i czyszczenia,

- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów posiadających atesty, instalacje izolować i tłumić tak, aby zostały zachowane poziomy hałasu zgodnie z PN,

- po zakończeniu prac należy sprawdzić skuteczność działania wentylacji mechanicznej oraz dokonać pomiaru hałasu,

- powietrze doprowadzane do pomieszczeń pracy z zewnątrz przy zastosowaniu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej powinno być oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia, - przewidywane temperatury w pomieszczeniach - wg obowiązujących norm,

- klimatyzacja lub wentylacja nie może powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy - nie dotyczy to wentylacji awaryjnej,

- strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacji nawiewnej nie powinien być skierowany bezpośrednio na stanowisko pracy.

- W przypadku zastosowania systemu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej należy zapewnić:

1) odpowiednią konserwację urządzeń i instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych w celu niedopuszczenia do awarii;

2) stosowanie środków mających na celu ograniczenie natężenia i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań powodowanych pracą urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych. W projektowanym zakładzie wentylacja zostanie wykonana na podstawie odrębnego opracowania.

Orientacyjna ilość wymian w pomieszczeniach:

- zmywalnia naczyń stołowych ok. 5 - 8 w/h sale konsumentów (bez palenia papierosów) 30 m³/h/osobę
- kuchnia — 15-30 w/h
- obieralnia ok. 5 - 8 w/h
- magazyn ok. 4 - 6 w/h
- ustęp personelu i ustępy klientów 50m³/h/przybór

5.4. Wytyczne do projektu instalacji elektryczne

W projektowanym obiekcie energię elektryczną należy przewidzieć do celów oświetleniowych i technologicznych. Oświetlenie nad stanowiskami pracy powinno być rozmieszczone równomiernie, nie powodując zaciemnienia. Należy zapewnić oświetlenie na poziomie 300 lx w pomieszczeniach pracy i 200 lx w pozostałych pomieszczeniach.

Wszelkie gniazda wtykowe itp. powinny posiadać szczelne oprawy ze względu na mycie pomieszczeń wodą.

Moc zainstalowana podana w wykazie wyposażenia. Należy przyjąć 10 % rezerwy.
Współczynnik jednoczesności pracy urządzeń 0,7.

W sali konsumentów i na zapleczu należy przewidzieć gniazda wtykowe jednofazowe do podłączenia sprzętu ruchomego i porządkowego.

Instalacje elektryczne należy projektować zgodnie aktualnymi normami, przy czym zachować szczególne wymagania dla tej instalacji:

- należy stosować oświetlenie takie, aby zapewniało właściwe

oddawanie barw w celu uniknięcia pozornej zmiany barwy.

- punkty oświetlenia nad stanowiskami pracy powinny być rozmieszczone tak, aby zapewnić oświetlenie równomierne i uniknąć

zaciemnienia.

Do urządzeń znajdujących się w zakładzie doprowadzić energię elektryczną o mocy wyszczególnionej w wykazie urządzeń.

- W pomieszczeniach produkcyjnych przy stanowiskach roboczych należy przewidzieć dodatkowe gniazda na 230V do ewentualnego podłączenia elektrycznego drobnego sprzętu produkcyjnego.

- Urządzenia i maszyny zasilane w energią elektryczną powinny mieć ochronę od porażen.

- W pomieszczeniach zakładu instalacja elektryczna powinna być hermetyczna.

- Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskami szkła w razie stłoczenia żarówek lub kloszy, oraz mieć konstrukcję umożliwiającą ich łatwe czyszczenie.

- We wszystkich miejscach na terenie zakładu pracy, w których mogą przebywać pracownicy, pracodawca jest obowiązany zapewnić oświetlenie elektryczne w porze nocnej lub jeżeli oświetlenie dzienne jest niewystarczające.

- Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak wykonane i eksploatowane, aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym, przepięcia atmosferyczne, szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków.

6. DANE UZUPEŁNIAJĄCE

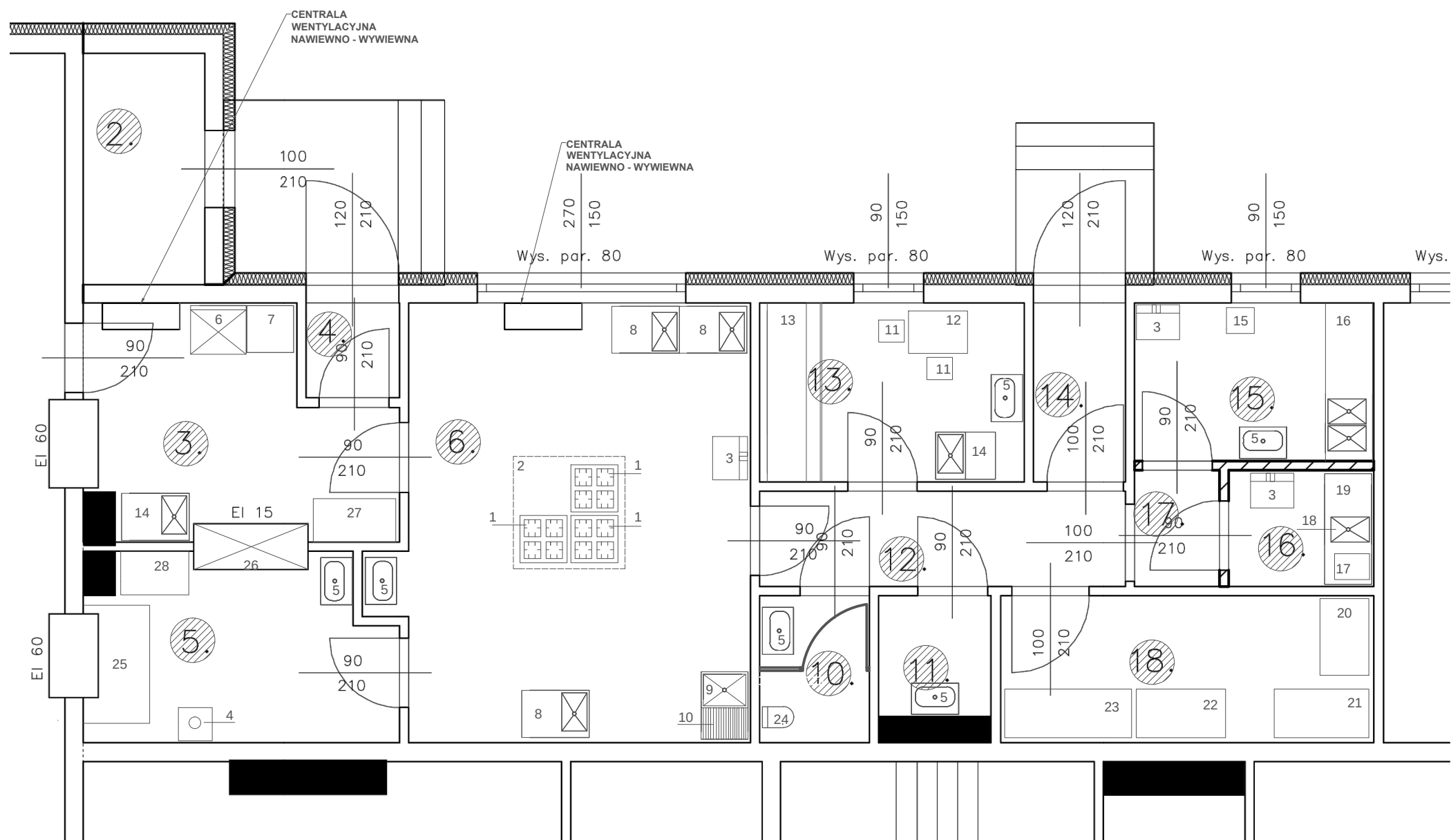
Mycie i dezynfekcja

Dla zachowania nienagannego stanu higienicznego projektowanych obszarów i stanowisk pracy konieczne jest mycie i dezynfekcja urządzeń i drobnego sprzęt, mebli gastronomicznych, jak również podłóg i ścian. Za wykonywanie tych czynności powinien być odpowiedzialny wyznaczony pracownik, a czynności mycia oraz dezynfekcji muszą być przeprowadzone zgodnie z przyjętymi instrukcjami i z zastosowaniem profesjonalnych środków myjących i dezynfekujących.

Instrukcje te muszą być opracowane dla każdego rodzaju powierzchni i materiału i muszą określać: poszczególne fazy mycia i dezynfekcji oraz częstotliwość tych zabiegów; rodzaj środków myjących i dezynfekcyjnych; ich stężenia, temperatury i czas działania na powierzchnię; sposób suszenia umytych powierzchni; sposób mycia, dezynfekcji i przechowywania sprzętu i urządzeń używanych do mycia i dezynfekcji.

Opracowanie:

SALA TANECZNA



WYKAZ POMIESZCZEŃ

Lp.	Nazwa
2	Pomieszczenie na odpadki
3	Zmywalnia
4	Przedśnionek
5	Wydawanie posiłków
6	Kuchnia
10	WC personelu
11	Pomieszczenie porządkowe
12	Korytarz
13	Pomieszczenie socjalne
14	Przedśnionek
15	Obieralnia
16	Magazyn jaj
17	Komunikacja
18	Magazyn produktów

WYPOSAŻENIE

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	3
2	Okap z oświetleniem i łapaczek tłuszczu DM-3611	1
3	Chłodziarka	3
4	Taboret grzewczy	1
5	Umywarka	6
6	Zmywarka kapturowa	1
7	Stół roboczy	1
8	Stół roboczy ze zlewem	2
9	Basen 60cmx60cm	1
10	Regał ociekowy 80x60cm	1
11	Taboret	2
12	Stół	1
13	Szafa ubraniowa	1
14	Zlewozmywak	2
15	Obieraczka do ziemniaków	1
16	Stół ze zlewem dwukomorowym	1
17	Naświetlacz do jaj	1
18	Zlewozmywak w blacie	1
19	Błat roboczy	1
20	Regał magazynowy	1
21	Stół do pracy	1
22	Zamrażarka	1
23	Szafa chłodnicza	1
24	Muszla ustępowa	1
25	Stół roboczy	1
26	Regał przelotowy	1
27	Szafa na naczynia stołowe	1
28	Szafa na naczynia kuchenne	1

inwestycja:
Budowa wiejskiego domu kultury i strażaka

lokalizacja:
Konopki gm. Stupsk
ul. Spółdzielcza dz.nr 152/1

inwestor:
GMINA STUPSK
ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

nazwa rysunku:
Rzut technologii kuchni

projektant:

branża:
TECHNOLOGIA

data:
grudzień, 2017 r.

nr rysunku:
1

skala:
1:100

CZĘŚĆ

INWENTARYZACYJNA

USŁUGI PROJEKTOWE RYCHCIK BARTŁOMIEJ

TURZA WIELKA 101 A ; 06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY

tel. 662-051-672 brychcik@poczta.onet.pl

INWENTARYZACJA WIEJSKIEGO DOMU KULTURY I STRAŻAKA

INWESTOR : **URZĄD GMINY STUPSK**

ADRES INW.: **ul. H. Sienkiewicza 10
06-561 Stupsk**

ADRES BUD.: **Konopki ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1
06-561 Stupsk**

OPRACOWAŁ : **inż. Bartłomiej Rychcik**

PROJEKTANT :

Nr ewidencyjny Cie - 75/84/85

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 p.2 i ust.2 p.2, §5 ust.1 p.2 i ust.2, §6 ust.3, §7, §13 u.1 p.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

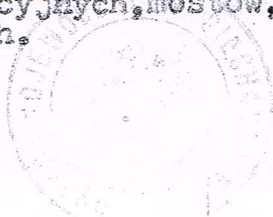
że Obywatel Kazimierz RYCHCIK
technik budowlany o specjalności budownictwo ogólne
urodzony(a) dnia 26 sierpnia 1951r. w Radzynie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Kazimierz RYCHCIK

jest upoważniony:

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.



ZASTĘPCA
Głównego Architekta Budownictwa
mgr inż. arch. Józef Górecki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WUS-CYJ-3FQ *

Pan KAZIMIERZ RYCHCIK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/7133/03
adres zamieszkania TURZA WIELKA 101A, 06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-23 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam, że inwentaryzacja techniczna budynku wiejskiego domu kultury
i strażaka

w miejscowości

Konopki ul. Spółdzielcza dz. nr 152/1; 06-561 Stupsk

I. URZĄD GMINY STUPSK

siedz. ul. H. Sienkiewicza 10; 06-561 Stupsk

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

Podpis oświadczającego

.....

OCENA TECHNICZNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Zlecenie inwestora
- 1.2. Wizja lokalna na działce

2. CEL EKSPERTYZY

Celem niniejszej oceny jest ocena bezpieczeństwa konstrukcji istniejącego budynku wiejskiego domu kultury i strażaka przy założeniach dokończenia prac budowlanych związanych z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

3. LOKALIZACJA

Badany budynek wiejskiego domu kultury i strażaka położony jest w miejscowości Konopki przy ul. Spółdzielczej na działce nr 152/1.

4. OPIS TECHNICZNY

Budynek murowany, nie podpiwniczony, kryte dachem jedno- i dwuspadowym kryty blachą trapezową.

4.1. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

4.4.1. Fundamenty

Betonowe, ściany fundamentowe w dobrym stanie technicznym.

4.4.2. Mury

Zewnętrzne z pustaka gr. 24 cm, mury w dobrym stanie technicznym, bez ubytków, pęknięć i zawilgoceń.

4.4.3. Tynki zewnętrzne

Brak

4.4.4. Tynki wewnętrzne

brak

4.4.5. Dach

Jedno- i dwuspadowy kryty blachą trapezową

4.4.6. Stropy

Żelbetowe w dobrym stanie technicznym

5. ZALECENIA I WNIOSKI

Stan techniczny budynku pozwala na realizację budowy.

Należy prowadzić roboty tak , by nie naruszyć stanu równowagi istniejącego budynku.

Nieumiejętne wykonywanie robót może spowodować pęknięcia istniejącego fundamentu i ścian istniejącego budynku, a nawet być przyczyną katastrof.

Roboty ogólnobudowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną przez osobę posiadającą odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Roboty konstrukcyjne i ciesielskie należy wykonać pod nadzorem kierownika budowy stosując się do jego poleceń i wskazań.

Budynek posiada instalacje elektryczną.

6. DANE TECHNICZNE BUDYNKU INWENTARYZOWANEGO :

Powierzchnia zabudowy	731,68 m ²
Powierzchnia użytkowa	976,23 m ²
Kubatura	6600,00 m ²

O p r a c o w a ł :