



STUDIO BUDOWLANE „UNITY” S.C.

01- 493 Warszawa, ul. Kędzierskiego 2/66, tel.: /22/ 861-86-71, /22/ 638-52-65,
unitysc@wp.pl Rachunek: BRE BANK S.A.- mBank 51114020040000370232216520
NIP: 522-26-85-739, REGON: 015486301, Pełnomocnicy Biura: tel.: 505-14-02-61,
501-76-84-31

EGZ. NR: ...

NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA
POŻAROWEGO POMIESZCZEŃ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3
ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNE**

ADRES:

UL. JAWOROWA 4, 05-500 PIASECZNO

NAZWA OBIEKTU:

**PRZEDSZKOLE
działka nr 47, obręb 51, nazwa obrębu Piaseczno Miasto
KATEGORIA OBIEKTU IX**

ZAMAWIAJĄCY:

**Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno**

AUTORZY OPRACOWANIA:

UPRAWNIENIA:

Projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej:
mgr inż. Damian Cyrta

MAZ/0003/POOK/09

Sprawdzający w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej:
mgr inż. Leszek Tischner

157/2002

Asystent
inż. Paulina Pacholec

WARSZAWA, 25.05.2018r.

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zm).

OŚWIADCZAM, że projekt budowlany dostosowania do warunków bezpieczeństwa pożarowego pomieszczeń budynku Przedszkola nr 3 zlokalizowanego przy ul. Jaworowej 4 w Piasecznie, sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

WARSZAWA, 25.05.2018r.

FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Damian Cyta	MAZ/0003/POOK/09	
Sprawdzający	Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Leszek Tischner	157/2002	

CZĘŚĆ OPISOWA

	str.
1. Ekspertyza stanu technicznego budynku istniejącego	5
2. Opis techniczny	6
2.1 Dane wstępne	9
2.1.1. Podstawa formalna opracowania	9
2.1.2. Przedmiot i cel opracowania	9
2.1.3. Zakres robót budowlanych	10
3. Projekt architektoniczno-budowlany	13
3.1. Ogólny opis budynku	13
3.2. Opis konstrukcji budynku	13
3.3. Program użytkowy budynku	14
3.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	15
3.5. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi	16
3.6. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej	16
3.7. Ochrona interesów osób trzecich	16
3.8. Geotechniczne warunki posadowienia	16
3.9. Zagadnienia bhp	16
3.10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	17
3.11. Zakres niezgodności z wymaganiami obowiązujących przepisów	23
4. Opis techniczny robót budowlanych	27
4.1. Roboty rozbiórkowe	27
4.2. Wykonanie ścian z płyt GK	28
4.3. Wymiana stolarki	28
4.4. Zabezpieczenie elementów drewnianych	29
4.5. Malowanie ścian wewnątrz pomieszczeń	29
4.6. Układanie wykładzin PCV	30
4.7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji wentylacyjnej	32
4.8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacji rurowych w przegrodach oddzielenia pożarowego	32
4.9. Zabezpieczenia rur niepalnych pojedynczych do średnicy zewnętrznej 110 mm	34
4.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść kanałów wentylacji grawitacyjnej	36
4.11. Wymagania bhp	37
4.12. Nadzór techniczny nad robotami	37
4.13. Odbiór robót	37
4.14. Zalecenia końcowe	37
5. Opis techniczny robót elektrycznych	38
5.1. Instalacja oświetlenia awaryjnego	38
5.2. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP)	38

str.	Rys. A-1. Plan sytuacyjny
52	Rys. A-2. Rzut piwnicy – stan istniejący
53	Rys. A-3. Rzut piwnicy – stan projektowany
54	Rys. A-4. Rzut parteru – stan istniejący
55	Rys. A-5. Rzut parteru – stan projektowany
56	Rys. A-6. Rzut I piętra – stan istniejący
57	Rys. A-7. Rzut I piętra – stan projektowany
58	Rys. A-8. Rzut II piętra – stan istniejący
59	Rys. A-9. Rzut II piętra – stan projektowany
60	Rys. A-10. Detal zabezpieczenia przejść pożarowych
61	Rys. A-11. Detal wymiary nadproża
62	Rys. A-12. Zestawienie stolarki drzwiowej
63	Rys. E-1. Plan instalacji elektrycznych – rzut piwnicy
64	Rys. E-2. Plan instalacji elektrycznych – rzut parteru
65	Rys. E-3. Plan instalacji elektrycznych – rzut I piętra
66	Rys. E-4. Plan instalacji elektrycznych – rzut II piętra
67	Rys. E-5. Schemat zasilania i sterowania kłapami ppoz.
68	

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

39	5.3. Awaryjny wyłącznik prądu (AWP)
39	5.4. Instalacja GAZEX
39	5.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)
39	5.6. Zagadnienia bhp
41	5.7. Ochrona przeciwpożarowa
41	5.8. Zalecenia końcowe i uwagi
43	6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
46	7. Załączniki – urządzenia budowlane

1. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

W myśl paragrafu 206 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przeprowadzono analizę istniejącej konstrukcji w zakresie projektowanego dostosowania. Stan techniczny budynku oceniono na dobry. Brak pęknięć i zarysowań ścian i stropów w budynku.

Projektowane roboty polegające na dostosowaniu istniejącego budynku nie ingerują w jego układ konstrukcyjny oraz nie zmieniają schematu obciążeń konstrukcji.

Planowane dostosowanie nie wpłynie negatywnie na stan bezpieczeństwa konstrukcji oraz bezpieczeństwo użytkowania.



Fot. 1. Widok elewacji budynku – brak widocznych zarysowań ścian. Elewacja wyremontowana, pokrycie dachu dachówką ceramiczną karpiówką, okna i drzwi PCV.



Fot. 2. Widok pomieszczenia kotłowni. Przejścia przez strefę pożarową instalacji sanitarnych podlegające zabezpieczeniu.



Fot. 3. Widok holu na parterze, wszystkie drewniane odbojnice podlegają demontażowi, ościeżnice drzwiowe oraz drzwi prowadzące na wiatrołap podlegają demontażowi,



Fot. 4. Widok klatki schodowej prowadzącej na parter. Schody podlegają zabezpieczeniu, drewniane półki podlegają demontażowi.

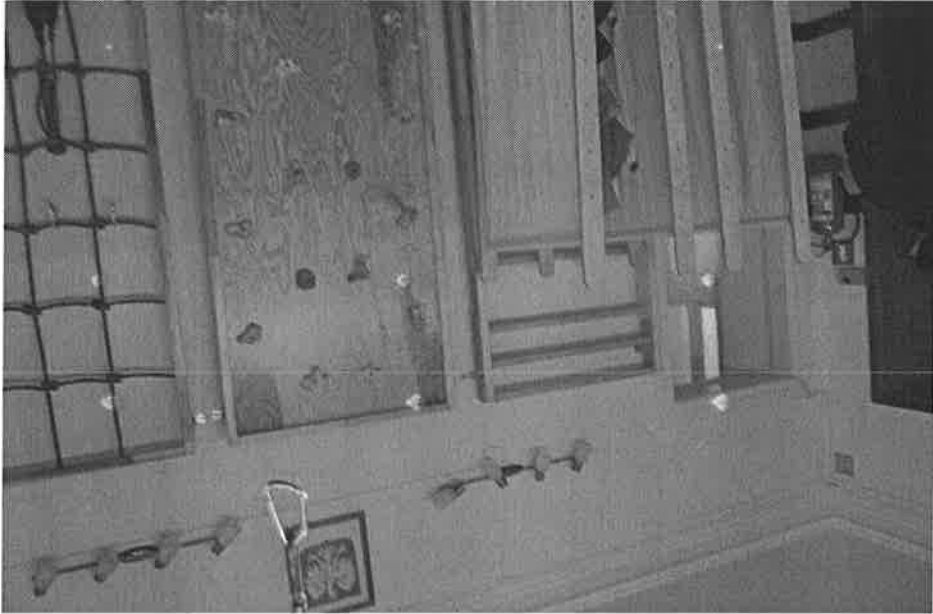


Fot. 5. Widok klatki schodowej na poddaszu, wysokość balustrady niezgodna z warunkami technicznymi, biegi schodów wykończone konglomeratem marmurowym.

Stan techniczny istniejącego budynku ocenia się na dobry – brak przeciwwskazań do przeprowadzenia prac objętych projektem.

podlega demontażowi.

Fot. 7. Widok drewnianych elementów na parterze podlegających demontażowi, ościeżnica drzwiowa



demontażowi, sufit poddasza GK.

Fot. 6. Widok poddasza, więźba dachowa obudowana boazerą, zabudowa materiałowa podlega



2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Dane wstępne

2.1.1. Podstawa formalna opracowania

Podstawę opracowania stanowi Umowa Nr INW/14/RE/2018 zawarta w dniu 09.03.2018r zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno z siedzibą przy ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, a Spółką Cywilną: Studio Budowlane „UNITY” z siedzibą przy ul. Kędzierskiego 2/66 w Warszawie.

Projekt wykonano w oparciu o:

- Ekspertyzę techniczną dot. stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku Przedszkola nr 3 zlokalizowanego w Piasecznie przy ul. Jaworowej 4 opracowaną w lipcu 2017r.
- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Nr WZ.5560/195/1/2017 z dnia 24 sierpnia 2017 r.
- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Nr WZ.5595/195/1/2017 z dnia 24 sierpnia 2017 r.
- Aneks do umowy nr INW/14/RE/2018 z dnia 09.03.2018r.
- Inwentaryzację budowlaną przedmiotowego budynku wykonaną w marcu 2018r.,
- Wizję lokalną budynku objętego opracowaniem,
- Wytyczne Zamawiającego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1332), przepisami wykonawczymi do w/w ustawy, normami stosowanymi w budownictwie,
- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1422 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- Instrukcja nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
- Dokumentację archiwalną budynku przekazaną przez Inwestora.

2.1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania projektu budowlanego jest Przedszkole nr 3 zlokalizowane w Piasecznie przy ul. Jaworowej 4.

Celem opracowania jest dostosowanie budynku do warunków bezpieczeństwa pożarowego pomieszczeń zgodnie z ekspertyzą przywołaną w punkcie "Podstawa formalna opracowania".

2.1.3. Zakres robót budowlanych

Projektuje się wykonanie następującego zakresu robót:

PIWNICA

- demontaż drzwi (3szt.), prowadzących do pomieszczeń nr -1/2, -1/3, -1/4, oznaczonych w dokumentacji rysunkowej, powiększenie otworu niespełniającego wymaganą szerokość, (dot. pomieszczenia nr -1/2 oraz -1/3),
- demontaż ościeżnicy drzwiowej prowadzącej do szatni – pomieszczenia nr -1/5, powiększenie otworu niespełniającego wymaganą szerokość, z każdej strony,
- demontaż ścian działowych gips-kartonowej wskazanej w dokumentacji rysunkowej, montaż ścian działowych z płyt gips-kartonowych na stelażu stalowym, wypełnionych wełną mineralną o gr. 5cm, o klasie odporności ogniowej REI60, gruntowanie, malowanie powierzchni płyt farbą lateksową zmywalną (klasa zmywalności 1) w kolorze białym,
- podwyższenie otworów drzwiowych do projektowanej wysokości - wymiana nadproża drzwiowego nad drzwiami D2, D3 montaż belki IPN 140 na poduszkach betonowych gr. 15cm C20/25,
- montaż nowych drzwi D1 – jednoskrzydłowych, o wymiarach w świetle 90x200cm, drzwi stalowe, malowane proszkowo, pełne, o klasie odporności EI30, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D2, D3 – jednoskrzydłowych, o wymiarach 80x200cm, drzwi stalowe, malowane proszkowo, pełne, o klasie odporności EI30, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D4 – jednoskrzydłowych, o wymiarach 80x182cm (wymiar odtworzeniowy), drzwi stalowe, malowane proszkowo, pełne, o klasie odporności EI30, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- wykonanie giffów wokół drzwi z tynku gipsowego twardego, gruntowanie, malowanie farbą lateksową zmywalną w kolorze białym,
- miejscowe szpachlowanie, gruntowanie, malowanie ścian i sufitów po demontażu elementów łatwo zapalnych po wymianie nadproży, farba lateksowa zmywalna,
- demontaż elementów łatwo zapalnych, mocowanych na stałe w przejściach komunikacyjnych (tablice ścienne drewniane, korkowe, materiałowe)
- montaż klapy oddziałującej o średnicy 18cm, oraz o wymiarach 20x15cm z siłownikiem 24V, EIS60, wpicie do systemu SSP,
- wykonanie uszczelnienia przejść instalacji sanitarnych EIS60 o średnicach 20-110mm, wymiana kraterek wentylacyjnych (wentylacja grawitacyjna) na nowe pełniące E160, wymiar kratki 15x15cm, oczyszczenie każdego przewodu kominowego, dostosowanie wielkości

otworów do krater, uzupełnienie ubytków tynkiem gipsowym twardym, gruntowanie, malowanie farbą lateksową 1m² wokół kratki (4 szt.),

PARTER, PIĘTRO I, PIĘTRO II:

- demontaż drzwi wskazanych w dokumentacji rysunkowej,
- demontaż ościeżnicy drzwiowej drzwi prowadzących do pomieszczeń 0/3, 1/3, 1/4, 1/8,
- wymiana nadproża drzwiowego nad drzwiami D12, D13, montaż belki IPN 140 na poduszkach betonowych gr. 15cm C20/25, - podwyższenie otworu dla drzwi projektowanych,
- zabudowa otworów drzwiowych pod projektowane drzwi D6 oraz D7, projektowana zabudowa z płyt gips-kartonowych na stelażu stalowym, wypełnionych wełną mineralną o gr. 5cm, o wysokości i klasie odporności ogniowej zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D5, drzwi rozsuwane, wyposażone w pochwyt obustronny, pełne, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D6 - jednoskrzydłowych, wyposażonych w klamkę obustronną, o wymiarach w świetle 80x200cm, drzwi drewniane trudno-zapalne, pełne, o klasie odporności EI30, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D7 - dwuskrzydłowych, wyposażonych w klamkę obustronną, o wymiarach w świetle 120(90+30)x200cm, drzwi drewniane, lakierowane, pełne, o klasie odporności EI30, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D8 – dwuskrzydłowych, przeszklonych, wyposażonych w klamkę obustronną, o wymiarach 120(90+30)x220, drzwi drewniane trudno-zapalne, pełne, skrzydło czynne wyposażone w trzymacze elektromagnetyczne, o klasie odporności ogniowej zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż nowych drzwi D9 i D10 – dwuskrzydłowych, wyposażonych w klamkę obustronną, o wymiarach 120(90+30)x218, drzwi drewniane trudno-zapalne, pełne, skrzydło czynne wyposażone w trzymacze elektromagnetyczne, o klasie odporności ogniowej zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż drzwi D11 – jednoskrzydłowych, wyposażonych w klamkę obustronną, o wymiarach 74x200, drzwi drewniane trudno-zapalne, w kolorze białym, pełne, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- montaż drzwi D12, D13, - jednoskrzydłowych, wyposażonych w klamkę obustronną, o wymiarach 80x200cm, drzwi drewniane, trudno-zapalne, przeszklone, o klasie odporności EI30, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej,
- wykończenie gładzi wokół drzwi z tynku gipsowego twardego, gruntowanie, malowanie farbą lateksową zmywalną w kolorze białym,
- demontaż elementów łatwo zapalnych z przejść komunikacyjnych (tablice ścienne drewniane, materiałowe, zabudowa drewniana na poddaszu),

- zabezpieczenie drewnianych szaf wewnętrznych na parterze - oznaczonych w dokumentacji rysunkowej – transparentną farbą ognioodporną składającą się z trzech produktów:
 - warstwy podkładowej,
 - warstwy ogniochronnej,
 - warstwy nawierzchniowej,
 - demontaż listew podłogowych drewnianych w pomieszczeniu 1/3,
 - demontaż drewnianych półek na klatce schodowej K1, wykonanie ścian po demontażu tynkiem gipsowy, gruntowanie, malowanie farbą zmywalną w kolorze
 - miejscowe szpachlowanie, gruntowanie, malowanie ścian i sufitów po demontażu elementów łatwo zapalnych po wymiarach nadproży, farba lateksowa zmywalna, elementów łatwo zapalnych klatki schodowej K1, K3 poprzez malowanie lakierem dwuskładnikowym na bazie poliuretanu, zabezpieczenie do klasy trudno zapalnej,
 - zabezpieczenie drewnianych listew podłogowych na przejściach komunikacyjnych poprzez malowanie lakierem dwuskładnikowym na bazie poliuretanu, do klasy trudno zapalnej,
 - demontaż obudowy z boazerii więźby dachowej wskazanej w dokumentacji rysunkowej (pom. 2/1, 2/3, 2/4, 2/5), montaż płyty GK typu fire o gr. 15mm na wkrety systemowe, zabudowa o klasie odporności EI30,
 - demontaż wykładziny PCV w pomieszczeniu nr 1/3, montaż nowej wykładziny PCV, trudno zapalnej z rolki, cokoł na ścianach min. 7cm.
 - wykonanie zabudowy ściany w pomieszczeniu 1/4 poprzez montaż 3 płyt gips-kartonowych typu fire na profilach kapeluszkowych PK48 co 60cm, montaż profili w pionie co 90cm do ściany, zabudowa systemowa REI120.
- Uwagi:
- Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie.
- Zgodnie z §258 Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie budynku Przeszkola nr 3 zlokalizowany przy ul. Jaworowej 4 w Piasecznie odpowiada kategori II, w których zabrania się wykonanie wnętrza z materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Należy wszystkie wymienione wyżej elementy wykonania wnętrza zdemontować. Inwentaryzację dokonano w marcu 2018r. przed przystąpieniem do prac należy zweryfikować wyposażenie wszystkich pomieszczeń i zlikwidować lub zabezpieczyć wszystkie elementy łatwo zapalne.

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

3.1. Opis ogólny budynku

Lokalizacja obiektu budowlanego

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Jaworowej 4 w Piasecznie. Budynek jest wolnostojący, posiada 3 kondygnacje nadziemne w tym poddasze użytkowe oraz 1 kondygnację podziemną.

W sąsiedztwie nie występują żadne budynki zakwalifikowane do PM o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1000 MJ/m² oraz zawierające pomieszczenia zagrożone wybuchem. Budynek sąsiaduje do najbliższej zabudowy na odległość około 19m.

Przeznaczenie budynku

Budynek został wzniesiony w latach dwudziestych ubiegłego wieku jako willa podmiejska, pełniąc funkcję mieszkalną. Budynek nie uległ zniszczeniu podczas wojny i od 1981r. jest użytkowany jako przedszkole. Budynek jest ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków oraz jest pod opieką Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Nie planuje się rozbudowy, nadbudowy ani zmiany sposobu użytkowania budynku, a jedynie dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz ochrony przeciwpożarowej. Zakłada się, że jednorazowo w budynku przebywać może maksymalnie 95 osób.

3.2. Opis konstrukcji obiektu

Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej.

- ściany zewnętrzne nośne murowane w technologii tradycyjnej z cegły pełnej o gr. 60cm, na zaprawie cementowej i cementowo-wapiennej,
- ściany wewnętrzne nośne murowane, ściany działowe murowane, systemowe z płyt GK
- stropy międzykondygnacyjne ceramiczne typu Kleina,
- strop nad piwnicą, sklepienie odcinkowe,
- strop nad poddaszem użytkowym GK,
- konstrukcja dachu – więźba płatwiowo-kleszczowa, drewniana,
- konstrukcja schodów prowadzących na poddasze, stalowe ze stopniami z konglomeratu marmurowego,
- schody prowadzące na I piętro, obłożone drewnem dębowym,
- schody prowadzące do piwnicy, zabiegowe, żelbetowe, obłożone gresem,
- dach budynku wielospadowy, pokrycie dachówką ceramiczną karpiówką,
- okna PCV w kolorze białym,
- drzwi wejściowe aluminiowe, malowane proszkowo w kolorze białym,

Charakterystyka budynku:

Podstawowe dane techniczne dla całego budynku:

- powierzchnia użytkowa (kondygnacje nadziemne) ok. 267,37 m²;
- powierzchnia użytkowa (kondygnacje podziemne) ok. 53,88 m²;
- kubatura 1799,99m³
- wysokość budynku do kalenicy ok. 13m;
- liczba kondygnacji naziemnych 3;
- liczba kondygnacji podziemnych 1;

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje techniczne:

- instalację wodno – kanalizacyjną z sieci miejskiej,
 - instalację elektryczną,
 - instalację gazową
 - instalację centralne ogrzewania,
 - instalację wentylację grawitacyjną
 - instalację teletechniczną,
 - instalację hydrantową zasilaną z sieci miejskiej wodociągowej.
- W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

3.3. Program użytkowy budynku

PIWNICA

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie podłogi
-1/1	kommunikacja	2,87	gres
-1/2	schowek	2,87	gres
-1/3	kotłownia	10,46	gres
-1/4	pom. gospodarcze	6,33	gres
-1/5	szatnia	5,44	gres
-1/6	szatnia	17,54	gres
-1/7	pom. gospodarcze	8,37	gres
RAZEM		53,88	

PARTER

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie podłogi
0/1	kommunikacja	3,57	gres

0/2	WC	3,21	gres
0/3	hol	23,65	gres
0/4	sala zajęć	54,09	parkiet
0/5	schowek	1,53	parkiet
0/6	komunikacja	2,08	gres
RAZEM		88,13	

PIĘTRO I

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie podłogi
1/1	Komunikacja	6,41	wykładzina dywanowa
1/2	Komunikacja	8,03	wykładzina dywanowa/gres
1/3	Sala zajęć	18,40	wykładzina PCV
1/4	Sala zajęć	25,28	parkiet
1/5	Pom. biurowe	17,35	parkiet
1/6	Klatka schodowa	8,05	parkiet
1/7	WC dla personelu	1,69	gres
1/8	WC	8,10	gres
RAZEM		93,31	

PIĘTRO II

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie podłogi
2/1	Pom. biurowe	15,28	parkiet
2/2	Klatka schodowa	6,88	parkiet/ konglomerat marmurowy
2/3	Sala zajęć	23,39	parkiet
2/4	Sala zajęć	31,89	parkiet
2/5	WC	8,49	gres
RAZEM		85,93	

3.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332), na podstawie Dz.U. z 2017 roku poz. 2285 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- obszar oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji stanowi działka o numerze ewidencyjnym 47, w obrębie 51, jednostka ewidencyjna Piaseczno Miasto na której usytuowany jest przedmiotowy budynek.

Na terenie opracowania znajduje się budynek istniejącej szkoły, budynek gospodarczy oraz plac zabaw.

3.5. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi

Planowana inwestycja nie oddziałuje na środowisko lub na obszary chronione.

3.6. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu istniejących sieci infrastruktury technicznej. Zapotrzebowanie na media dla planowanej inwestycji będzie realizowane na warunkach ogólnych, w ramach umów zawartych z dostawcami mediów.

Dostosowana do warunków ochrony pożarowej część budynku będzie wyposażona w instalacje zasilane z przyłączy znajdujących się w części istniejącej. Nowe instalacje będą stanowiąły rozbudowę istniejących.

3.7. Ochrona interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie godzi w interesy osób trzecich. Projekt budowlany nie zakłada:

- pobawiania: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz z środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,

3.8. Geotechniczne warunki posadowienia

Planowana inwestycja nie ingeruje w elementy konstrukcyjne obiektu oraz nie powoduje zmian posadowienia budynku.

3.9. Zagadnienia BHP

Przewodzone roboty należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401.),
- Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.08.2003. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Ministra Pracy i Polityki
- Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz.U. Nr 169, poz. 1650) - (Dz.U. nr 129 poz. 844),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 15.06.2002 (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r.) z późniejszymi zmianami Dz.U. nr 926 z 2013r..

Wymogami B.H.P. w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej C.T.B.K. – 1989 r.,

3.10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej zlokalizowany przy ul. Jaworowej 4 w Piasecznie. Budynek jest obiektem średniowysokim, posiadającym dwa wyjścia prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku. Budynek zlokalizowany w odległości około 19m od najbliższych budynków sąsiadujących znajdujących się na tej samej działce.

Charakterystyka obiektu (przeznaczenie, usytuowanie, konstrukcja)

Lokalizacja obiektu budowlanego

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Jaworowej 4 w Piasecznie. Budynek jest wolnostojący, posiada 3 kondygnacje nadziemne w tym poddasze użytkowe oraz 1 kondygnację podziemną.

W sąsiedztwie nie występują żadne budynki zakwalifikowane do PM o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1000 MJ/m² oraz zawierające pomieszczenia zagrożone wybuchem. Budynek sąsiaduje do najbliższej zabudowy na odległość około 19m.

Przeznaczenie budynku

Budynek został wzniesiony w latach dwudziestych ubiegłego wieku jako willa podmiejska, pełniąca funkcję mieszkalną. Budynek nie uległ zniszczeniu podczas wojny i od 1981r. jest użytkowany jako przedszkole. Budynek jest ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków oraz jest pod opieką Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Nie planuje się rozbudowy, nadbudowy ani zmiany sposobu użytkowania budynku, a jedynie dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz ochrony przeciwpożarowej. Zakłada się, że jednorazowo w budynku przebywać może maksymalnie 95 osób.

Opis konstrukcji budynku

- ściany zewnętrzne nośne murowane w technologii tradycyjnej z cegły pełnej o gr. 60cm, na zaprawie cementowej i cementowo-wapiennej,
- ściany wewnętrzne nośne murowane, ściany działowe murowane, systemowe z płyt GK
- stropy międzykondygnacyjne ceramiczne typu kleina,
- strop nad piwnicą, sklepienie odcinkowe,
- strop nad poddaszem użytkowym GK,
- konstrukcja dachu – więźba płatwiowo-kleszczowa, drewniana,
- konstrukcja schodów prowadzących na poddasze, stalowe ze stopniami z konglomeratu marmurowego,
- schody prowadzące na I piętro, obłożone drewnem dębowym,

Klasa odporności ogniowej elementów budynku	Klasa odporności pożarowej budynku
---	------------------------------------

Klasa odporności pożarowej budynku
Strefa ZL II + PM < 2000 MJ/m² w budynku średniowysokim powinna spełniać wymagania klasy odporności ogniowej klasy "B" zgodnie z poniższą tabelą:

Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oraz stropy oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć odporność ogniową równą odporności tych oddzieleni.

wymagania przepisów.

Podział na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanym do kategorii ZL II zagrożenia ludzi, wielokondygnacyjnym, średniowysokim (SV) budynku przedszkola wynosi 3500m², a w przypadku gdy strefa pożarowa obejmuje również kondygnację podziemną to dopuszczalna powierzchnia wynosi 2500 m².

W chwili obecnej budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 654m² i spełnia wymagania przepisów.

Klasyfikacja pożarowa

Ze względu na przeznaczenie budynku zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL + PM < 2000 MJ/m² (część pomieszczenia techniczne i magazynowe). Nie planuje się zmiany sposobu użytkowania budynku.

Ze względu na wysokość budynek zaliczony do grupy budynków średniowysokich (SV).

Charakterystyka pożarowa budynku, warunki budowane i instalacyjne

- schody prowadzące do piwnicy, zabiegowe, żelbetowe, obłożone gresem,
- dach budynku wielospadowy, pokrycie dachówką ceramiczną karpówką,
- okna PCV w kolorze białym,
- drzwi wejściowe aluminiowe, malowane proszkowo w kolorze białym,
- Budynek wyposażony jest w następujące instalacje techniczne:
 - instalację wodno – kanalizacyjną z sieci miejskiej,
 - instalację elektryczną,
 - instalację gazową
 - instalację centralne ogrzewania,
 - instalację wentylację grawitacyjną
 - instalację teletechniczną,
 - instalację hydrantową zasilaną z sieci miejskiej wodociągowej

	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o-i)	EI 35	RE 30

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 międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem

§ 218), 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.

Warunki ewakuacji i wystrój wewnątrz

Do celów ewakuacji z budynku przedszkola służą schody stalowe z poddasza na 1-sze piętro ze stopniami obłożonymi konglomeratem marmurowym, z pierwszego piętra na parter klatka schodowa otwarta, schody łamane jednobiegowe obłożone drewnem dębowym, do piwnicy schody zabiegowe żelbetowe, wylewane, obłożone gresem.

Wymagania dla parametrów dróg ewakuacyjnych w odniesieniu do omawianego budynku

- szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej – wg wskaźnika 0,6m/100 osób, lecz nie mniej niż 1,40m oraz 1,20m jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji do 20 osób,
- szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia – wg wskaźnika 0,6m/100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m oraz 0,8m w przypadku pomieszczeń przeznaczonych na pobyt do 3 osób,
- szerokość biegów na klatce schodowej – wg wskaźnika 0,6m/100 osób, lecz nie mniej niż 1,20m,
- szerokość spoczników na klatce schodowej – wg wskaźnika 0,6m/100 osób, lecz nie mniej niż 1,30m,

Parametry dróg ewakuacyjnych w budynku

W budynku do ewakuacji z poziomu poddasza klatka schodowa K2 o następujących parametrach użytkowych

- szerokość biegu – 0,69-0,73m
- szerokość spoczników i podestów – 0,74-0,81m
- wysokość stopni – 0,185m
- liczba stopni w biegu – 10

W budynku znajduje się również klatka schodowa K1 otwarta z pierwszego piętra na parter o następujących parametrach użytkowych:

- szerokość biegu – 0,93-1,05m
- szerokość spoczników i podestów – 1,20m
- wysokość stopni w biegu – 10

Z poziomu piwnicy klatka schodowa K3 posiada następujące parametry użytkowe:

- szerokość biegu - 0,76m
- szerokość spoczników i podestów – brak – schody zabiegowe

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20m na poziomie drodze ewakuacyjnej.

Długość dojścia w m		ZL II
przy co najmniej dwóch dojściach ¹⁾	przy jednym dojściu	10 ²⁾
		40

- zabrania się stosowania schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te stanowią jedyną drogę ewakuacji;
- szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej oraz drzwi stanowiących wyjście na zewnętrzny budynek wg wskaźnika 0,6m/100 osób, lecz nie mniej niż 1,20m, w tym szerokość skrzydła podstawowego co najmniej 0,9m,
- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia przeznaczanego dla więcej niż 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia,
- wysokość poziomej i pionowej drogi ewakuacyjnej – 2,20m, z lokalnym przewężeniem do 2m na odcinku do 1,5m, przejście ewakuacyjne nie powinno prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia, dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego – 40m,
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (odległość liczona od najdalej usytuowanego wyjścia z pomieszczenia na najwyższej kondygnacji do wyjścia na zewnętrzny budynek) powinna wynosić

- wysokość stopni – 0,197m
- liczba stopni w biegu – 12

- wyjście z klatki chodowej do K1 prowadzi przez hol na zewnątrz drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle 1,17m w tym szerokości skrzydła podstawowego 0,87m
- wyjście z klatki schodowej K3 prowadzi bezpośrednio na zewnątrz drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości w świetle 0,74m
- szerokość drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 3 osób wynosi 0,80-0,87m
- szerokość drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt < 3 osób wynosi 0,65-0,70m
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego od najdalszego wyjścia z pomieszczenia w chwili obecnej wynosi ok. 34m
- długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie przekracza 40m,
- przejście ewakuacyjne nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia,
- kierunek otwierania się drzwi do sal zajęć dla dzieci jest zgodny z kierunkiem ewakuacji – drzwi otwierają się na zewnątrz, wyjątek stanowi jedna sala zajęć na parterze,
- drzwi otwierające się na drogi komunikacji ogólnej wykładają się i nie zawężają poziomej drogi ewakuacji, z wyjątkiem drzwi do pomieszczenia magazynowego na parterze,
- szerokość korytarzy w budynku wynosi ok. 1,33m z lokalnym przewężeniami do 0,86m,
- wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,20m przy czym występują lokalne obniżenia do 2,0m na długość < 1,5m,
- na klatce schodowej K1 na biegu do piwnicy występuje lokalne obniżenie pionowej drogi ewakuacyjnej do 1,72m.

Wystrój wnętrz

Do aranżacji i zabudowy wnętrz oraz jako wykładziny podłogowe powinny być stosowane materiały co najmniej trudno zapalne oraz nie zapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia o klasie reakcji na ogień od A1 do D-S1, D2 zgodnie z tabelą 1 załącznik nr 3 do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 z późn. zm.). Materiały te nie powinny posiadać właściwości podczas spalania, które charakteryzowałyby się intensywnym dymieniem i bardzo toksycznymi produktami rozkładu termicznego.

Drogi pożarowe i zewnętrzne zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych

Dla przedmiotowego budynku średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej.

Drogę pożarową dla budynku stanowi ul. Jaworowa, z której zapewniony jest dojazd pod budynek drogą zewnętrzną o szerokości ok. 3m.

Wymagania w zakresie zapewnienia drogi pożarowej do budynku nie są spełnione z uwagi na:

- brak przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku,
- brak zapewnienia dostępu z drogi pożarowej do 30% obwodu zewnętrznej części budynku.
- Wymagania pomiedzy drogą pożarową a budynkiem drzew uniemożliwiających dostępowanie do elewacji budynku za pomocą drabin mechanicznych i podnośników.

Zapewnione zostało połączenie wyjścia z budynku z drogą pożarową ul. Jaworowa utwardzonym dojściem o długości <math>< 50\text{m}</math> i szerokości co najmniej 1,5m.

Zgodnie z wymaganiami dla przedmiotowego budynku przedszkola, do zewnętrznej części gaszenia pożaru, należy zapewnić wodę w ilości min. 10 l/s, z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm lub 100mm³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Odległość najbliższego hydrantu od chronionego budynku powinna wynosić <math>< 75\text{m}</math>, natomiast drugiego hydrantu <math>< 150\text{m}</math>.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznej części gaszenia pożaru realizowane z hydrantów zewnętrznych na przewodzie wodociągowym sieci gminnej. Pierwszy hydrant usytuowany jest w odległości ok. 42m. Lokalizacja hydrantów w części graficznej opracowania.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W strefie pożarowej przekraczającej 200m² zakwalifikowanej do kategorii ZL II zagrożenia ludzi, należy zastosować instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25. Przedmiotowy budynek jest wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Zgodnie z § 181 ust. 3 rozporządzenia [1] awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować w budynku przeznaczonym do użytku osób o ograniczonej dołności poruszania się. Oświetlenie powinno spełniać wymagania minimalnego czasu działania po zaniku zasilania tj. min. 1 godz. Powinno zapewnić minimalny poziom natężenia oświetlenia 1 lx, w każdym miejscu przy podłodze. Instalacja oświetlenia awaryjnego może być wykonana w postaci opraw zasilanych z centralnej baterii lub opraw autonomicznych zasilanych z własnych akumulatorów umieszczonych wewnątrz oprawy. Budynek jest wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,

Instalacja sygnalizacji pożaru

Wymóg ten nie dotyczy budynku stanowiącego przedmiot opracowania, budynek wyposażony w instalacje.

3.11. Zakres niezgodności z wymaganiami obowiązujących przepisów

Niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych oraz przeciwpożarowych

1. Klatki schodowe K1, K2, K3 nie zostały wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu jak również nie zostały zamknięte drzwiami od dróg komunikacji ogólnej i pomieszczeń – niezgodność z § 425 z rozporządzenia [1].
2. Z klatki schodowej K1 nie zapewniono wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej (klatka schodzi do pomieszczenia holu na parterze gdzie prowadzone są zajęcia z dziećmi – niezgodność z § 256 ust. 5 rozporządzenia [1].
3. Biegi klatki schodowej K2 prowadzącej na poddasze zostały wykonane jako stalowe ze stopnicami z marmuru i obłożone od spodu płytą GK – brak potwierdzenia spełnienia klasy odporności ogniowej R60 – niezgodność z § 249 ust. 3 rozporządzenia [1].
4. Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczenia na poddaszu do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi ok. 34m – niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia [1].
5. Szerokość spoczników klatki schodowej K1 wynosi w najwęższym miejscu ok. 1,20m – niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [1].
6. Wysokość stopni schodów w klatce schodowej K1 wynosi maksymalnie 0,175m – niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [1].
7. Szerokość biegów klatki schodowej K2 wynosi w najwęższym miejscu ok. 0,69m do poręczy i 0,73m do ściany – niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [1].
8. Szerokość spoczników klatki schodowej K2 wynosi w najwęższym miejscu ok. 0,74m do poręczy i 0,81m do ściany – niezgodność z § 68 ust. 2 rozporządzenia [1].
9. Wysokość stopni schodów w klatce schodowej K2 wynosi maksymalnie 0,185m – niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [1].
10. Szerokość schodów do piwnicy K3 wynosi w najwęższym miejscu ok. 0,76m – niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [1].
11. Schody prowadzące do piwnicy K3 posiadają stopnia zabiegowe – niezgodność z § 244 ust. 1 rozporządzenia [1].
12. Na schodach do piwnicy K3 występuje lokalne obniżenie pionowej drogi ewakuacyjnej do 1,72m – niezgodność z § 242 ust. 3 rozporządzenia [1].
13. Szerokość poziomych dróg komunikacji ogólnej w budynku wynosi ok. 1,33m z lokalnym przewężeniem do 0,86m na parterze – niezgodność z § 242 ust. 1 rozporządzenia [1].
14. W salach zajęć dla dzieci występują elementy stałego wykończenia wewnątrz (obudowy grzejników) o niepotwierdzonym stopniu palności – niezgodność z § 258 ust. 2 rozporządzenia [1].
15. W salach zajęć dla dzieci występują wykładziny o niepotwierdzonym stopniu palności – niezgodność z § 260 ust. 2 rozporządzenia [1].

16. Na drogach komunikacji ogólnej w przedmiotowym budynku składowane są materiały palne jak również obudowa tych dróg jest z materiałów palnych – niezgodność z § 258 ust. 2 rozporządzenia [1].
17. Szerokość jednoskrzydłowych drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 3 osób wynosi ok. 0,80-0,87m – niezgodność z § 239 ust. 5 rozporządzenia [1].
18. Szerokość jednoskrzydłowych drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt < 3 osób wynosi ok. 0,65-0,70m - niezgodność z § 239 ust. 5 rozporządzenia [1].
19. Szerokość skrzydła podstawowego symetrycznych drzwi dwuskrzydłowych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 3 osób wynosi ok. 2x60m – niezgodność z § 239 ust. 5 rozporządzenia [1].
20. Pomieszczenie łazienki na parterze zamknięte zostało drzwiami przesuwnymi – niezgodność z § 240 ust. 4 rozporządzenia [1].
21. Szerokość drzwi prowadzących na zewnątrz budynku (wyjście główne) wynosi ok. 1,17m, w tym skrzydła podstawowego ok. 0,87m – niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia [1].
22. Szerokość jednoskrzydłowych drzwi wyjściowych prowadzących na zewnątrz budynku od strony podwórka wynosi 0,74m – niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia [1].
23. Pomieszczenia na poddaszu nie są oddzielone od palnej konstrukcji i przykrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI30 – niezgodność z § 219 ust. 2 rozporządzenia [1].
24. Konstrukcja i przekrycie dachu nie spełniają wymaganej klasy odporności ogniowej odpowiednio R30 i RE30 - niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia [1].
25. Wyjścia z pomieszczeń szatni w piwnicy na drogi komunikacji ogólnej nie są zamknięte drzwiami - niezgodność z § 236 ust. 3 rozporządzenia [1].
26. Brak zamknięcia piwnicy i wyjścia na poddasze drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 – niezgodność z § 250 ust. 1 rozporządzenia [1].
27. Kotłownia gazowa o mocy > 60kW została zlokalizowana na kondygnacji podziemnej budynku – niezgodność z § 176ust. 1 rozporządzenia [1].
28. Pomieszczenie kotłowni gazowej nie zostało wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej EI60 oraz drzwiami EI30 od sąsiedniego pomieszczenia magazynowego - niezgodność z § 220 ust. 1 rozporządzenia [1].
29. Brak zapewnienia drogi pożarowej dla przedmiotowego budynku spełniającego wymagania przepisów – niezgodność z § 12 ust. 2 rozporządzenia [1].
30. Wysokość jednoskrzydłowych drzwi do pomieszczenia szatni personelu w piwnicy wynosi ok. 1,87m, a do pomieszczenia WC na I piętrze 1,97m – niezgodność z § 239 ust. 5 rozporządzenia [1].
31. Szerokość biegów klatki schodowej K1 wynosi w najwęższym miejscu ok. 0,93m – niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [1].
32. Konstrukcja i przekrycie dachu nie spełniają wymaganej klasy reakcji na ogień NRO – niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia [1].

33. Brak zamknięcia klatek schodowych w przedmiotowym budynku drzwiami dymoszczelnymi – niezgodność z § 245 rozporządzenia [1].

Niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych oraz przeciwpożarowych które zostaną dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów

1. Bariereki zewnętrzne w klatkach schodowych K1, K2 zostaną usunięte tak by poszerzyć szerokości biegów i spoczników do maksymalnych możliwych wartości.
2. Palne elementy stałego wykończenia wewnątrz w salach zajęć dla dzieci zostaną usunięte lub zabezpieczone do co najmniej trudno zapalności.
3. Wykładziny zostaną wymienione tak by spełniały wymóg co najmniej trudno zapalności.
4. Materiały palne z dróg komunikacji ogólnej zostaną usunięte lub zabezpieczone do co najmniej trudno zapalności.
5. Pomieszczenia szatni w piwnicy zostaną oddzielone od poziomych dróg komunikacji ogólnej.
6. Piwnica zostanie wydzielona drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30.
7. Pomieszczenie kotłowni gazowej zostanie wydzielone od sąsiedniego pomieszczenia magazynowego ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 oraz drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

Nieprawidłowości na które uzyskano odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych

1. Pozostawienie klatek schodowych K1, K2, K3 nie wyposażonych w urządzenia służące go usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu jak również klatka schodowa K1 nie zostanie zamknięta drzwiami od holu na parterze.
2. Z klatki schodowej K1 nie zostanie zapewnione wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej (klatka schodzi do pomieszczenia holu na parterze gdzie prowadzone są zajęcia z dziećmi).
3. Pozostawienie biegów klatki schodowej K2 prowadzącej na poddasze wykonanych jako stalowe ze stopnicami z marmuru i obłożone od spodu płytą GK – bez potwierdzenia spełnienia klasy odporności ogniowej R60.
4. Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczenia biurowego na I piętrze do wyjścia na zewnątrz budynku wynosząca około 17,5m, przy dopuszczalnej długości 10m.
5. Szerokość biegów spoczników klatki schodowej K1 wynosząca w największym miejscu ok. 1,05m, przy wymaganej szerokości 1,20m.
6. Szerokość spoczników klatki schodowej K1 wynosząca w największym miejscu ok. 1,20m przy wymaganej szerokości 1,30m.
7. Wysokość stopni schodów w klatce schodowej K1 wynosząca maks. 0,175m przy dopuszczalnej wysokości 0,15m.

26. Szerokość biegów klatki schodowej K1 wynosząca w największym miejscu ok. 0,93m.
 25. Wysokość jednoskrzydłowych drzwi do pomieszczenia szatni personelu w piwnicy wynosząca ok. 1,87m, a do pomieszczenia WC na I piętrze 1,97m.

Nieprawidłowości wynikające z aneksu do ekspertyzy technicznej

24. Lokalizacja kotłowni gazowej o mocy > 60 kW (ok. 100 kW) na kondygnacji podziemnej budynku.
 23. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej EI60 dla okna w pomieszczeniu Sali zajęć na I piętrze zlokalizowanego w ścianie prostopadłej do pozostałej części budynku w odrębnej strefie pożarowej.
 22. Pozostawienie konstrukcji i przykrycia dachu nie spełniających wymaganej klasy odporności ogniowej odpowiedni R30 i RE30.
 21. Pozostawienie pomieszczeń na poddaszu oddzielonych od palnej konstrukcji i przekrycia dachu przegrodami nie spełniającymi wymagań klasy odporności ogniowej EI30.
 20. Szerokość jednoskrzydłowych drzwi wyjściowych prowadzących na zewnętrzny budynek od strony podwórka wynosząca 0,74m, przy wymaganej szerokości 1,20m.
 19. Szerokość drzwi prowadzących na zewnętrzny budynek (wyjście główne) wynosząca ok. 1,17m, w tym skrzydła podstawowego ok. 0,87m, przy wymaganej szerokości 1,20m, w tym szerokości skrzydła podstawowego 0,90m.
 18. Pozostawienie pomieszczenia łazienki na parterze zamkniętego drzwiami przesuwymi.
 17. Szerokość skrzydła podstawowego symetrycznych drzwi dwuskrzydłowych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 3 osób wynosząca ok. 2x60m, przy wymaganej szerokości 0,90m.
 16. Szerokość jednoskrzydłowych drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 3 osób wynosząca ok. 0,80-0,87m, przy wymaganej szerokości 0,90m.
 15. Szerokość jednoskrzydłowych drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt > 3 osób przewężeniem do 0,86m na parterze, przy wymaganej szerokości 1,40m.
 14. Szerokość poziomych dróg komunikacji ogólnej w budynku wynosząca ok. 1,33m, z lokalnym do 1,72m, przy wymaganej wysokości 2m.
 13. Pozostawienie na schodach do piwnicy K3 lokalnego obniżenia pionowej drogi ewakuacyjnej do 1,72m, przy wymaganej wysokości 2m.
 12. Pozostawienie schodów prowadzących do piwnicy K3 ze stopniami zabiegowymi.
 11. Szerokość schodów do piwnicy K3 wynosząca w największym miejscu ok. 0,76m, przy wymaganej szerokości 0,80m.
 10. Wysokość stopni schodów w klatce schodowej K2 wynosząca maksymalnie 0,185m, przy dopuszczalnej wysokości 0,15m.
 9. Szerokość spoczników klatki schodowej K2 wynosząca w największym miejscu ok. 0,81m, przy wymaganej szerokości 1,30m.
 8. Szerokość biegów klatki schodowej K2 wynosząca w największym miejscu ok. 0,73m przy wymaganej szerokości 1,20m.

27. Konstrukcja i przekrycie dachu nie spełnia wymaganej klasy reakcji na ogień NRO.
28. Brak zamknięcia klatek schodowych w przedmiotowym budynku drzwiami dymoszczelnymi.

Nieprawidłności uzgodnione postanowieniem znak WZ.5560.195.1.2017 z dnia 24 sierpnia 2017r.

1. Brak zapewnienia drogi pożarowej dla przedmiotowego budynku spełniającej wymagania przepisów z uwagi na:
 - brak przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku
 - brak zapewnienia dostępu z drogi pożarowej do 30% obwodu zewnętrznego budynku,
 - występowania pomiędzy drogą pożarową a budynkiem drzew uniemożliwiających dostęp do elewacji budynku za pomocą drabin mechanicznych i podnośników.

Przyjęte rozwiązania zastępcze zapewniające rekompensatę dla odstępstw

1. Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej-ochrona całkowita.
2. Podłączenie ww. systemu do monitoringu pożarowego Państwowej Straży Pożarnej.
3. Rozszerzenie ww. systemu sygnalizacji pożarowej o sygnalizatory głosowe przekazujące komunikaty o zagrożeniu.
4. Wyposażenie pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu wynoszącym co najmniej 2lx i czasie działania co najmniej 1 godzinę.
5. Zastosowaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz wydzieliń elementami oddzielenia przeciwpożarowego wskazanych w części graficznej opracowania.

Jednocześnie mając na uwadze wskazanie nowych nieprawidłowości w aneksie do ekspertyzy, w stosunku do uzgodnionych wcześniej proponuje się zastosować dodatkowe rozwiązanie w postaci zastosowania instalacji oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniu szatni dla personelu w piwnicy o wartości natężenia oświetlenia 5lx.

4. Opis techniczny robót budowlanych

4.1. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórcze podlegają: wytypowana stolarka drzwiowa, ściana działowa z płyt GK, wykładzina PCV w pomieszczeniu 1/3, drewniane tablice oraz zabudowa materiałowa na poddaszu.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeprowadzić dokładne rozeznanie budynku i otaczającego terenu. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac.

Wszystkie drzwi podlegające wymiarowi zostały pokazane w części rysunkowej. Ostateczne wymiary drzwi należy zweryfikować na budowie po demontażu starych.

4.3. Wymiana stolarki

Profilie przysściennne są przytwierdzone do ściany poprzez kołki rozporowe o średnicy 6 mm, w rozstawie nieprzekraczającym 100 cm. Połączenie ze ścianą uszczelnia się wełną mineralną ok. 10 mm oraz masą szpachlową. Połączenia między płytami są wzmacniane taśmą zbrojącą z włókna szklanego lub szpachlową. Połączenia między płytami, tby wkrętów oraz uszczelnienia obwodowe szpachlowane są masą. Wypełnienie ścian stanowi wełna mineralna o minimalnej gęstości 12 kg/m³. Maksymalnym rozstawie co 60 cm. Mocowane są do profili stalowych przy pomocy stalowych wkrętów, np. samowiercących, w Obustronną okładzinę ścian stanowią płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne. Płyty normą PN-EN 14195:2006+A1:2008. Ocyklowanych zimno giętych C, wykonanych z blachy o nominalnej grubości 0,6 mm, zgodnych z konstrukcją ścian z płyt gipsowo-kartonowych wykonana jest na szkielecie z profili stalowych o odporności ogniowej EI 60 z wypełnieniem z wełny mineralnej. Projektuje się wykonanie ścian działowych szkieletowych z płyt GK.

4.2. Wykonanie ścian z płyt GK

Ostateczny harmonogram prac Wykonawca ustalił z przedstawicielem Inwestora. W celu zmniejszenia zanieczyszczenia przestrzeni Wykonawca zobowiązany jest wykonywać kurtny osłaniające strefę prowadzenia robót. Wszystkie prace i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć, w tym obsłaniać. Znajdujące się w pobliżu elementy nie podlegające rozbiórce lub demontażowi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Gruz nie może być gromadzony na strdach w przymach. Materiał rozbiórkowy należy na bieżąco usuwać poza obręb klatki schodowej. Wszystkie instalacje znajdujące się w rejonie wykonywania prac rozbiórkowych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć. Wykonanie tych prac nie podlega odrębnej zapłacie. Przy robotach rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ na nieprzerwane użytkowanie budynku. oklary i rekawice, a wszystkie narzędzia używane przy rozbiórce stale utrzymywać w dobrym stanie. Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, rozbiórkowych przejsca i inne niezbędne miejsca powinno się zabezpieczyć. W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót higieny pracy w robotach budowlanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót Przy pracach rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne obowiązujące przepisy

Nowe drzwi projektuje się jako stalowe malowane proszkowo wyposażone w samozamykacz, bądź jako drewniane trudno-zapalne.

Szczegółowe zestawienie stolarki zawierają rysunki: „Zestawienie stolarki drzwiowej.

Wszystkie drzwi powinny spełniać wymagania przeciwpożarowe podane w zestawieniu stolarki.

4.4. Zabezpieczenie elementów drewnianych

Wszystkie elementy podlegające zabezpieczeniu wskazano w dokumentacji rysunkowej. Należy usunąć powłoki malarskie i lakiernicze a następnie oczyścić elementy. Po oczyszczeniu elementów drewnianych należy je poddać malowaniu lakierem dwuskładnikowym na bazie poliuretanu przeznaczonego do dekoracyjnego, ogniochronnego i biochronnego zabezpieczania drewna. Podłoże musi być suche, pozbawione starych powłok malarskich, odtłuszczone i odpylone. Dwuskładnikowy preparat należy tuż przed malowaniem wymieszać. Aplikację wykonywać pędzlem lub wałkiem malarskim. Lakier nanosić trzykrotnie mieszając zawartość każdorazowo przed aplikacją. Zalecana wydajność na warstwę - ok. 100 +115 ml/m² (120 do 140 g/m²). Drugą warstwę lakieru nanosić po upływie 2 + 4 godz., trzecią po kolejnych 5 + 6 godz. Nie należy przekraczać 12 godz. odstępu czasu gdyż może nastąpić zżelowanie produktu i mogą pojawić się problemy z przyczepnością międzywarstwową.

W razie dłuższych przerw lub w przypadku renowacji powłok należy je przeszlifować papierem o grad. 400. Szybkość utwardzania powłoki zależy od wilgotności powietrza, temperatury i grubości naniesionej warstwy. Warstwa grubości 200 µm „na mokro” na podłożu nie nasiąkliwym (płytką szklana) w temp. 21-22° C i wilgotności wzgl. 45-50% osiąga pyłosuchość po 2 godz. a brak przylepu po 4 do 6 godz.. Pełne utwardzenie powłoki następuje po 7 do 10 dniach.

Sprzęt malarski zanurzyć w ksylenie niezwłocznie po wykonaniu każdej aplikacji.

Wykorzystany produkt musi posiadać dokumenty dopuszczenia do użytku wewnętrznego i bezpiecznego dla ludzi między innymi: aprobatę techniczną, certyfikat zgodności, deklarację zgodności, pozwolenie Ministra Zdrowia, kartę charakterystyki produktu, oraz kartę techniczną produktu. Zabezpieczenie elementów powinno dostosować drewno do klasy trudno zapalności.

4.5. Malowanie ścian wewnątrz pomieszczeń

Projektuje się malowanie wszystkich wytypowanych fragmentów ścian farbami lateksowymi, odpornymi na ścieranie, pleśń oraz grzyby w kolorze białym. Przed malowaniem należy wszystkie powierzchnie zmyć i zagruntować preparatem producenta farby. Nie zaleca się mieszania systemów gruntu i farby oraz używania gruntów nie przeznaczonych do farby lateksowej. Farby nanosić przy użyciu agregatów natryskowych lub wałków do farb lateksowych.

Wodorozcieńczalna, lateksowa farba akrylowo-kompozytowa, opracowana z wykorzystaniem technologii enkapsulacji zwiększającej właściwości barierowe pomalowanej powierzchni.

Wykładziny podługowe należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienastoszczonych w temperaturze od +5 do +30 °C, w warunkach zabezpieczających przed zabrudzeniem, awilgoceniem, uszkodzeniem mechanicznym lub chemicznym w odległości od urządzeń grzejnych i punktów oświetleniowych zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi. Podłoże pod wykładziny powinno być równe oraz pozabawione jakichkolwiek wystających ostrych przedmiotów czy krawędzi mogących uszkodzić wykładzinę. Wykładziny arkusowe zwinięte w rulon powinny być przechowywane w pozycji pionowej. Sznur spawalnicy powinien być składowany w pomieszczeniach krytych, suchych, nienastoszczonych w temperaturze od +5 °C do +30 °C, w warunkach uniemożliwiających zabrudzenie, awilgocenie, uszkodzenie mechaniczne czy chemiczne. Klej należy przechowywać w opakowaniach w pomieszczeniach o temperaturze od +5 do +25 °C. Pojemniki powinny się znajdować w odległości, co najmniej 1m od urządzeń grzewczych. Czas składowania 6 miesięcy od daty produkcji.

4.6. Układanie wykładzin PCV

Właściwości : Podwyższona odporność powłoki na plamy i zabrudzenia
 Czas schnięcia przy temp. 23°C i wilgotności względnej 50%: W temperaturze +23°C, przy wilgotności względnej powietrza 50%, farba schnie ok. 2 godziny. Zaleca się, aby odstępnakładaniem kolejnych warstw wynosił min. 4 godziny. W przypadku malowania w niższej temperaturze lub w warunkach podwyższonej wilgotności czas schnięcia się wydłuży, dlatego należy wydłużyć odstępn między nanoszeniem kolejnych warstw.
 Wydajność : Do 16 m²/ przy jednokrotnym malowaniu. Uzależniona jest od: chłonności i tekstury podłoża, metody aplikacji, użytego narzędzia malarskiego oraz koloru. Dokładne zużycie można ustalić wyjącznie w praktyce poprzez wykonanie wymalowania próbnego na docelowo malowanej powierzchni.
 Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1 według najnowszej normy PN-EN 13300:2002P, PN-EN ISO 11998:2007P. W przypadku zabrudzenia powłoki można użyć roztworu wody i delikatnych detergentów myjących.
 Odporność na naswietlanie : Test odporności na naswietlanie lampami bakteriodobycznymi UVC: wygląda powłoki i barwa nie ulegają zmianie po 8-godzinnym naswietlaniu.
 Zawartość części stałych: Baza A - Ok. 52% wag., Baza C – ok. 49% wag. (w zależności od koloru)
 Gęstość : Baza A – ok. 1,32 g/cm³, Baza C – ok. 1,2 g/cm³ (w zależności od koloru).
 Stopień połysku : MAT [5] wg PN-EN 13300. Farba daje matowe wykończenie powierzchni.
 Limity emisji LZO (EU VOC 2004/42/EC): Kat. A/a. Produkt zawiera minimalne ilości LZO - poniżej 1,5 g/l, poniżej obowiązującej normy.
 Rekomendacja Polskiego Towarzystwa Alergologicznego.
 Farba spełnia wymagania z zakresu VOC dla farb w wielokryterialnym systemie certyfikacji BREEAM International.
 Farba nie zawiera formaldehydu dodanego w procesie produkcji

Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne. Wszelkie oznaczenia mogą być dokonywane jedynie ołówkami grafitowymi. Wykładzinę PCV należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki: temperatura otoczenia 17 – 25 C, temperatura podłoża 15 – 22 C, względna wilgotność powietrza max 75%. Wszystkie materiały (wykładzina, klej) powinny pozostać przez 24 godz. w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża. Przed instalacją należy sprawdzić rolki wykładziny pod kątem numerów fabrycznych (zachowując etykiety fabryczne wszystkich rolek do chwili zakończenia instalacji). W celu uniknięcia różnicy w odcieniach, do jednego pomieszczenia należy dobrać wykładzinę pochodzącą z tej samej serii produkcyjnej. Zaleca się również układanie wykładziny kolejno sąsiednimi numerami rolek.

Podłoże pod elastyczne wykładziny podłogowe PCV musi być: wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg, suche, maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %, bez rys i spękań, wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej, gładkie, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej, równe oraz poziome, maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m, czyste i niepyłące, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń. Dla zapewnienia w/w warunków należy wykonać wylewki samopoziomujące. Prace rozpoczynamy od wyznaczenia poziomów na ścianach oraz w całym polu wylewania. Zaprawę wylewamy ręcznie, równoległymi pasami o szer. ok. 50 cm. Wylewaną masę należy wstępnie rozprowadzić i odpowietrzyć walcem siatkowym. Wylaną powierzchnię chroni się przed niekorzystnymi warunkami (temperatura, wilgotność). Użytkowanie wylewki można rozpocząć po ok. 10 godzinach od wykonania. Do przyklejania wykładzin winylowych przystępujemy najwcześniej po upływie 7 dni.

Sąsiadujące ze sobą pasy wykładziny spajane są termicznie, przy pomocy specjalnych sznurów spawalniczych. Spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do łączenia stwarza niebezpieczeństwo odspajania się wykładziny na stykach w skutek działania wysokiej temperatury na niecałkowicie związany klej. Przed wykonaniem łączenia sznurami spawalniczymi, miejsca łączeń należy sfrezować ręcznie lub specjalną maszyną frezującą, nie głębiej niż na 3/4 grubości wykładziny. Podczas cięcia, frezowania należy zachować szczególną ostrożność, mając na uwadze miedzianą siatkę przewodzącą, która może ulec uszkodzeniu. Następnie używając zgrzewarki elektrycznej należy „zespawać” brzegi za pomocą sznura spawalniczego. Nadmiar zgrzewu należy odcinać po ostygnięciu. Ścinanie nadmiaru sznura wykonujemy w dwóch etapach: - wstępne ścinanie spawu, które należy wykonać specjalnym nożem z nałożoną prowadnicą lub za pomocą specjalnego ścinacza. Ścinanie prowadzimy w taki sposób, aby sznur został ścięty ok. 1 mm nad powierzchnią wykładziny. Ścinanie to można wykonywać, gdy wykonany spaw jest jeszcze ciepły, - właściwe ścinanie spawu należy wykonać nożem bez prowadnic, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić brzegów wykładziny - ścinanie to należy prowadzić dopiero po całkowitym wystygnięciu spawu.

4.7. Zabiezpieczenie przeciwpozarowe instalacji wentylacyjnych

Instalacje wentylacji mechanicznej nalezy zabezpieczyc przeciwpozarowo poprzez montaz wentylacyjnych klap oddzielajacych przeciwpozarowych do systemow wentylacji bytowej w miejscach wszystkich przejsc kanalow wentylacyjnych przez przegrody oddzielenia pozarowego.

Zastosowac klapy o klasie odpornosci ogniowej EIS co najmniej rownej klasie odpornosci ogniowej danej przegrody. W miare mozliwosci klapy montowac bezposrednio na chronionej przegrodzie; klapy montowane bezposrednio w przegrodach wymagaja powiekszenia otworow w przegrodach zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymiar klapy przyjmowac rowny wymiarowi kanalu przechodzacego przez dane przegrode oddzielenia pozarowego - w przypadku braku dostepnosc klapy o odpowiednim wymiarze zastosowac klape kolejna wieksza w typoszeregu. W przypadku zastosowania klapy o wymiarze wiekszym niz wymiar danego kanalu dopuszcza sie montowanie klapy na kanale poza przegrode.

Wykonac rozszerzenia kanalow, ktore maja mniejsze wymiary niz klapa - przed i za klape nalezy wykonac zwiekszenie przekroju kanalu za pomoca redukcji symetrycznych. W przypadku braku mozliwosci zastosowania redukcji symetrycznych (np. prowadzenie kanalu bezposrednio przy przegrodzie) nalezy zastosowac redukcje asymetryczne.

W przypadku braku mozliwosci zainstalowania klapy w chronionej przegrodzie, klape montowac na kanale wentylacyjnym poza przegrode. Odcinek kanalu pomiedzy projektowana klape, a przegrode, nalezy zainstalowac obudowe o klasie odpornosci EIS rownej klasie odpornosci ogniowej danej przegrody. Powyzsza uwage stosowac rowniez do istniejacych klap wentylacyjnych oddzielajacych zamontowanych na kanalach poza przegrodami. Wykonac dodatkowe mocowania instalacji ze wzgledu na jej doclazenie obudowami.

Klapy oraz obudowy kanalow posiadac musza wymagane przepisami dopuszczenia, montaz zgodnie z aprobatą techniczna i instrukcją producenta. Dokladną lokalizację klapy ustalić podczas montazu uwzgledniajac ewentualne kolizje z konstrukcją i innymi instalacjami.

Stosowac klapy jednoplaszczyznowe do systemow wentylacji bytowej, z przegroda oddzielajaca i uszczelka pechniaca. Otwieranie i zamykkanie za pomoca silownika ze sprężyną powrotną, 24 V AC/DC. Sterowanie i zasilanie silownikow klapy wg odrębnego opracowania.

4.8. Zabiezpieczenie przeciwpozarowe przejsc instalacji rurowych w przegrodach oddzielenia pozarowego

Zabezpieczenia rur palnych do ø 160mm.

Przejsca rur palnych przez przegrody budowlane (ściany i stropy) stanowiace granice strefy pożarowych nalezy zabezpieczyc w zalezności od ich średnicy zewnetrznej:

- opaskami ogniochronnymi od 0 mm do 160 mm

Zastosowanie:

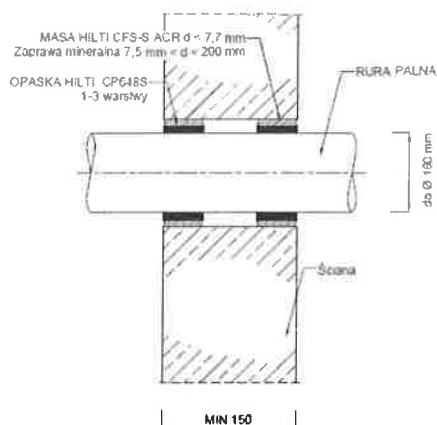
Do zabezpieczenia:

- rury z tworzyw sztucznych do ø 160mm.

W ścianach: z betonu, cegły, gazobetonu o gr. min. 150mm, albo z płyt gipsowo-kartonowych
W stropach: z betonu, cegły, gazobetonu o gr. min. 170 mm

Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych zabezpieczone opaską ogniochronną spełniającą kryteria klasy EI 60.

Przejście ogniochronne należy wykonać zgodnie z aprobatą techniczną oraz oznakować za pomocą tabliczek znamionowych dostarczanych przez producenta systemu.



Rys. 1. Zabezpieczenie rury palnej w ścianie.

Sposób montażu:

W ścianach: ściany betonowe, ceglane, gazobetonowe gr. min. 150 mm ściany gipsowo- kartonowe gr. min 100 mm)

W stropach: z betonu, cegły, gazobetonu gr. min. 170 mm

Opaskę przygotowaną pod średnicę rury należy zamocować w sposób zapewniający ścisłe przyleganie do powierzchni rury. W przypadku zastosowania opaski w wersji taśmy o dł. 10mb należy przestrzegać zaleceń dotyczących ilości warstw w zależności od średnicy zabezpieczanej rury tj.:

- rura palna o średnicy- do 75mm- 1 warstwa
- rura palna o średnicy- 76-125mm- 2 warstwy
- rura palna o średnicy- 126-160mm- 3 warstwy

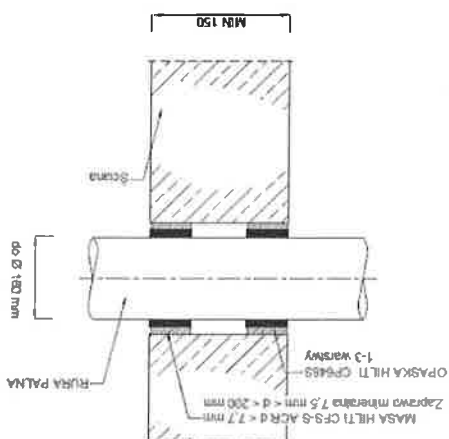
Pozostałą powierzchnię wokół opaski (pierścieniową) w zależności od powierzchni należy zabezpieczyć zgodnie z rys. 1 i 2.

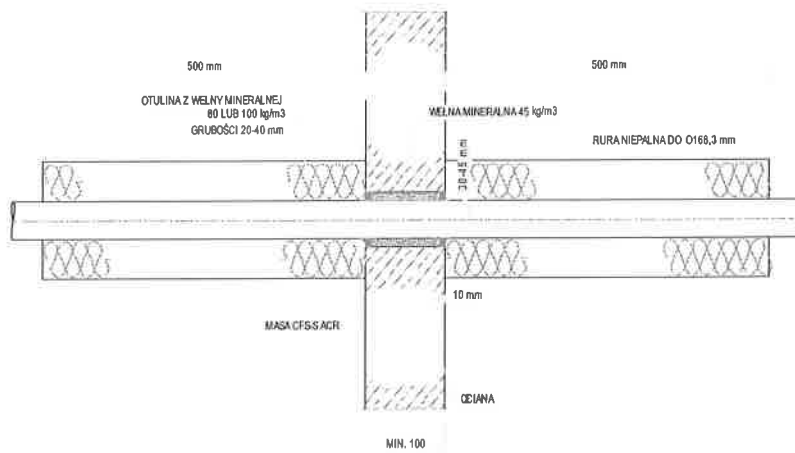
Zastosowanie:
 W ścianach: z betonu, cegły, gazobetonu - gęstość 650 kg/m³ albo ściany elastyczne (systemy gipsowo-kartonowe) - gr. min. 100 mm; z betonu, cegły, gazobetonu o gęstości 2400 kg/m³ - gr. min. 150 mm.
 W stropach: z betonu, gazobetonu o gęstości 2400 kg/m³ - gr. min. 150 mm.
 Zabezpieczone poprawnie przejścia instalacyjne z rur niepalnych uszczelnione w systemie spełniają kryteria klasy do EI 120 (szczelność ogniowa i izolacyjność ogniowa = 2 godziny).
 Przejście ogniochronne należy wykonać zgodnie z aprobatą techniczną oraz oznakować za pomocą tabliczek znamionowych dostarczanych przez producenta systemu.

Przejścia rur niepalnych (stalowych (ø 10-110 mm) – w otulinie z wełny mineralnej przez przegrody budowlane (ściany i stropy) stanowiące granice stref pożarowych należy zabezpieczyć za pomocą ogniochronnej akrylowej masy uszczelniającej).

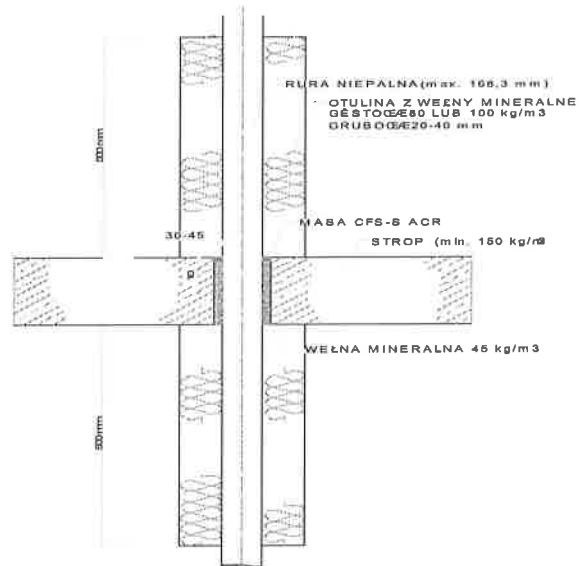
4.9. Zabezpieczenia rur niepalnych pojedynczych do średnicy zewnętrznej 110 mm

Rys. 2. Zabezpieczenie rury palnej w stropie za pomocą opaski systemowej.





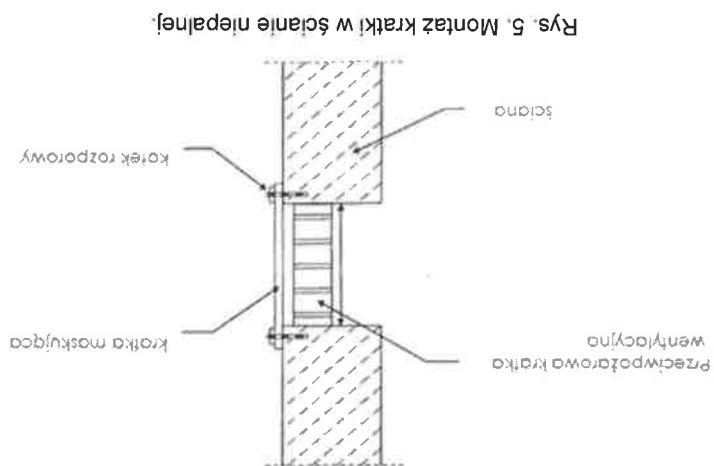
Rys. 3. Przejście instalacyjne w ścianie rury stalowej z izolacją dochodzącą do lica przepustu.



Rys. 4. Przejście instalacyjne w stropie rur stalowej z izolacją dochodzącą do lica przepustu.

W ścianach o grubości min. 100 mm, średnicy rury stalowej max. 60mm otwór należy wypełnić wełną mineralną o gęstości min. 45 kg/m³, a następnie obustronnie (po obu stronach przegrody) na głębokość 10 mm zaaplikować masę ogniochronną. Po obu stronach rury należy założyć otulinę o długości:

- a) 450mm dla izolacji przechodzącej przez przepust (rys.3)



- Sposób montażu:
1. Dobrac rozmiar kratki do wielkości otworu.
 2. Nałożyć niewielką ilość masy ogniochronnej na kratkę wzdłuż jej krawędzi.
 3. Wcisnąć kratkę do otworu.
 4. Pozostałe szczeliny i ubytki uzupełnić masą ogniochronną
 5. Zamocować osłony maskujące systemowe po zewnętrznej stronie przegrody za pomocą stalowych wkrętów.

Do zabezpieczenia kanałów wentylacji grawitacyjnej użyć krutek wentylacyjnych z wkładem pęczniącym przeznaczona do montażu w ścianach. Stosować kratki o wymiarach 150x150cm, odporność ogniowa EI60, z wmontowaną siatką przeciw uszkodnikom, grubość 44mm.

4.10. Zabezpieczenie przeciwpalowe przejść kanałów wentylacji grawitacyjnej

- a) 425mm dla izolacji przechodzącej przez przepust
 - b) 500mm dla izolacji dochodzącej do lica przepustu
- W stropach o grubości min. 150 mm, średnicy rury stalowej max. 168,3mm, rury miedzianej 89mm i szerokości pierścieniowej 10-45mm otwór należy wypełnić wełną mineralną o gęstości min. 45 kg/m³, a następnie jednostronnie (od góry stropu) na głębokość 10 mm zaaplikować masę ogniochronną. Po obu stronach rury należy zatrzeć otulinę o długości:
- a) 425mm dla izolacji przechodzącej przez przepust
 - b) 500mm dla izolacji dochodzącej do lica przepustu (rys.1)

4.11. Wymagania bhp

Zespoły montażowe powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do pracy. Z uwagi na wymaganą dokładność robót zaleca się, aby zespoły robocze były przeszkolone zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem.

Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

4.12. Nadzór techniczny nad robotami

Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników i pod nadzorem technicznym. Warunki te mogą być spełnione w przypadku prowadzenia robót przez przedsiębiorstwo posiadające doświadczenie w zakresie opisanym w projekcie.

Niezależnie od stałego nadzoru technicznego prowadzonego przez wykonawcę robót, wszystkie prace wykonywane powinny być pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

4.13. Odbiór robót

Odbiorem technicznym częściowym należy objąć wszystkie roboty zanikające.

Odbiór techniczny częściowy polega na sprawdzeniu czy poszczególne etapy zostały wykonane zgodnie z technologią wykonywania robót.

Odbioru powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

4.14. Zalecenia końcowe

- Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie.
- W wypadku stwierdzenia różnic pomiędzy stanem istniejącym a przewidzianym w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.
- Wszystkie materiały muszą spełniać obowiązujące wymogi techniczne i posiadać właściwe atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- **Dokumentacja stanowi prawo autorskie jego twórcy. Wszystkie zmiany materiałowe wymagają zgody autora projektu oraz Inspektora Nadzoru.**

Budynek wyposażony jest w instalację SSP- ochrona całkowita. Zgodnie z ekspertyzą instalacja SSP musi być wyposażona w sygnalizatory optyczno-akustyczne. Istniejącą instalację SSP należy doposażyć w sygnalizatory optyczno-akustyczne zgodnie z planami instalacyjnymi. Instalację należy wykonać przewodem typu HDGszx1,0mm², na uchwytych E90, układanym p/t. W pomieszczeniu kotłowni projektowane klapy Poz. wyposażone w siłowniki na napięcie 230V należy zasilić z rozdzielnic główniej budynku z przed przeciwporażkowego wyłącznika prądu. Zasilanie należy wykonać przewodem typu HDGs E90 3x1,5mm² układanym na uchwytych E90. Należy zastosować klapy Poz. z możliwością sterowania i monitorowania bezpośrednio z centrali SSP. Instalację monitoringu klap Poz. należy wykonać przewodem YnTRKSYekw 1x2x1,0mm² układanym w rurkach instalacyjnych, n/t. Instalację sterowania klapami Poz. należy wykonać przewodem HTKSHekw PH90 układanym na uchwytych E90, n/t. Siłowniki klap Poz. podłączyć poprzez puszkę typu PIP. Instalację SSP należy podłączyć do monitoringu Państwowej Straży Pożarnej.

5.2. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP)

Projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013-11 "Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne". Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne projektuje się w klatkach schodowych, w piwnicy, na drogach ewakuacyjnych oświetlonych oraz nad drzwiami wejściowymi na zewnętrzny budynek. Oświetlenie będzie uruchamiał się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego nie później niż 2 sek. Oświetlenie będzie działać przez co najmniej 1 godzinę oraz będzie zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 2 lx. Poziom natężenia oświetlenia awaryjnego w miejscach zainstalowania przeciwporażkowego wyłącznika prądu, przycisków ROP, przy hydrantach będzie wynosić co najmniej 5 lx, w tym w odległości co najmniej 2 m od nich. Dodatkowo w szatni dla personelu minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego na poziomie podłogi będzie wynosiło 5 lx. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie osiągało 50 % wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 s, a natomiast pełny poziom natężenia oświetlenia osiągnięty będzie w czasie nie dłuższym niż 60 s. Ponadto projektuje się oprawy awaryjne kierunkowe (z piktoqramem). Oprawy te będą posiadały moduły awaryjnego utrzymania zasilania na 1 godzinę. Wszystkie oprawy awaryjne będą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2015-1 "Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego będą posiadać w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP. Instalację należy wykonać przewodem typu YD4x1,5mm² układanym p/t i n/t w RL18 w piwnicy. Dopuszcza się prowadzenie instalacji n/t w listwach PCV w uzgodnieniu z inwestorem na etapie wykonawstwa. Dodatkowo wszystkie drogi ewakuacyjne należy wyposażyć w oświetlenie wskazujące kierunek ucieczki. Należy zastosować oprawy działające "na jasno".

5.1. Instalacja oświetlenia awaryjnego

5. Opis techniczny robót elektrycznych

5.3. Awaryjny wyłącznik prądu (AWP)

Kotłownię w budynku objętym opracowaniem należy doposażyć w Awaryjny Wyłącznik Prądu. Wyłącznik ten zostanie wyniesiony w postaci przycisków w okolice wejść do kotłowni. Istniejącą tablicę elektryczną kotłowni T2A należy doposażyć w rozłącznik izolacyjny z cewką wybijakową (FRX) oraz wymienić obudowę nową, natynkową, 1x18 modułów. Awaryjny wyłącznik prądu wyłącza wszystkie odbiory zasilania w kotłowni. Sterowanie AWP przewodem typu NGKs E-90 3x1,5mm².

5.4. Instalacja GAZEX

Kotłownia budynku wyposażona jest w instalację GAZEX. Projektuje się przeniesienie centrali GAZEX z pomieszczenia kotłowni do części komunikacyjnej przed wejściem do kotłowni.

5.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)

Budynek objęty opracowaniem wyposażony jest w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu. Wyłącznik główny rozdzielnic RG pełni rolę przeciwpożarowego wyłącznika prądu i zostanie wyniesiony w postaci przycisków w okolice wejść do budynku. Istniejący przycisk należy wymienić na nowy i dodatkowo należy zainstalować drugi przycisk przy drugim wejściu do budynku (wg planu instalacji). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłącza wszystkie odbiory zasilania podstawowego w budynku.

5.6. Zagadnienia B.H.P

Jako podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochroną kabli, przewodów i urządzeń. Urządzenia elektroenergetyczne rozdzielnic będą dostępne tylko dla upoważnionych osób obsługi. Jako system dodatkowej ochrony od porażenia prądem elektrycznym stosuje się w urządzeniach odbiorczych nn 0,4/0,23kV – **SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**, realizowane za pomocą rozłączników bezpiecznikowych i wyłączników nadmiarowych i wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30mA.

Projektowany układ sieci **TN-S**. We wszystkich rozdzielnicach będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

W trakcie realizacji instalacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp.

Prace elektryczne może wykonywać pracownik, który ma aktualne uprawnienia zawodowe, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym „E”, ukończył 18 lat, posiada dobry stan zdrowia i został zapoznany z przepisami bhp. Pracownik zatrudniony przy robotach elektrycznych powinien być wyposażony w odpowiednią odzież roboczą, rękawice ochronne oraz torbę narzędziową. Osoby

zatrudnione przy robotach elektrycznych powinny ściśle przestrzegać wszelkich przepisów bhp, obowiązujących przy danych urządzeniach elektrycznych.

Przed rozpoczęciem pracy należy:

- Zapoznać się z dokumentacją i zaplanować kolejność poszczególnych etapów pracy.

- Przygotować konieczne narzędzia z izolowanymi uchwyłami, chroniącymi przed bezpośrednim

porażeniem.

- Przygotować konieczny sprzęt pomiarowy oraz niezbędny sprzęt izolacyjny, jak: rękawice

dielektryczne, zabezpieczające przed skutkami przypadkowego dotknięcia dwóch przewodów o

różnych potencjałach (kontrolowane co 6 m-cy), kalosze, dywaniki, pomosty izolacyjne i okulary

ochronne w zależności od charakteru prowadzonych prac.

Przy układaniu instalacji tymczasowych, jak i stałych w budynkach należy:

- zwracać uwagę na zabezpieczenie jej przed uszkodzeniami mechanicznymi.

- Przy kuciu brzd i otworów stosować okulary ochronne i rękawice.

PRACA NA WYSOKOŚCI.

a. Stosować pasy bezpieczeństwa, których linki należy umocować do stałych części budynku, klamer,

siópów itp.

b. Stosować drabiny linowe tylko dopuszczone do użytku o pełnej sprawności technicznej.

c. Mocować drabinę tylko w obecności majstra lub brygadisty.

d. Sieci i instalacje należy utrzymywać w należytym stanie technicznym, powstaje uszkodzenia

usuwać niezwłocznie.

e. Po zakończeniu pracy należy usunąć tablice ostrzegawcze.

ZABRANIA SIĘ:

a. użytkowania urządzeń z uszkodzoną izolacją np. przewody do urządzeń ręcznych i ruchomych oraz

gniazda wtyczkowe i wtyczki,

b. naprawy bezpieczników poprzez drutowanie,

c. pracy na linach w czasie burzy i opadów atmosferycznych,

d. podzucania przedmiotów, osobom pracującym na wysokości,

e. podważania lin i po samoczynnym wyłączeniu jej w przypadkach, kiedy na tej linii przed

wyłączeniem pracowałi ludzie,

f. mocowania drabin linowych do kominów, rynien, masztów telewizyjnych, ław kominiarskich,

stojaków elektrycznych itp.

UWAGI KONCOWE.

a. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia instalacji, maszyny lub urządzenia należy

niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania oraz powiadomić bezwzględnie

swojego przełożonego

b. Wszystkie urządzenia, odbiorniki i obwody elektryczne na placu budowy powinny mieć aktualne

protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, z których jeden egzemplarz powinien

znajdować się u kierownika budowy.

c. Każdy z elektryków winien bezwzględnie znać i umieć stosować praktycznie podstawowe zasady

ratownictwa porażonych prądem elektrycznym, które polegają na:

- usunięciu porażonego możliwie szybko spod działania prądu,
- stosowaniu sztucznego oddychania (nie wolno przerywać aż do chwili przybycia lekarza),
- udzielenie pierwszej pomocy,
- niezwłocznym wezwaniu lekarza.

5.7. Ochrona przeciwpożarowa

W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

- wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B, przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V
- W miejscach przejść przewodów przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych oraz przewodów przez ściany i stropy o odpowiedniej odporności ogniowej przewidzieć przepusty lub uszczelnienia pożarowe o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzielenia przeciwpożarowych.
- przy wejściu do budynku, umieszczone będą wyłączniki sterownicze umożliwiające ręczne wyłączenie napięcia zasilania obiektu, wyłączniki te będą trwale oznaczone widocznym napisem: „PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU” .
- budynek wyposażony jest w instalację SSP ochrona całkowita
- instalacja SSP doposażona będzie w sygnalizatory optyczno - akustyczne
- na wypadek zaniku napięcia będą świeciły się oprawy oświetlenia awaryjnego zasilane z własnych źródeł zasilania, pozwalających na świecenie przez min 1 godzinę (przeciwpożarowym wyłączniku prądu, przyciskach ROP, hydrantach – 5lx, a na drodze ewakuacyjnej 2lx, w szatni dla personelu – 5lx)
- instalacje przeciwpożarowe (centrala SSP) zasilane z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

5.8. Zalecenia końcowe i uwagi

- Wszystkie rozbieżności między stanem faktycznym, a projektowanym należy omówić z projektantem w trakcie realizacji,
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane polskim prawem atesty, certyfikaty i dopuszczenia
- Wykonawca, lub podmiot przystępujący do przetargu, powinien zapoznać się z dokumentacją i zaakceptować wszystkie dokumenty, wchodzące w jej skład. Z samego faktu uczestniczenia w przetargu wynika, iż Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania, zgodnie z zasadami dobrego wykonawstwa, kompletnej i nienagannie funkcjonującej instalacji. Wykonawca nie będzie mógł w późniejszym terminie ubiegać się o dodatkowe wynagrodzenie, motywując to

- z tym zrozumieniem dokumentacji lub ewentualnym nie uwzględnieniem świadczenia w przedmiarze, ale przewidzianego w dokumentacji opisowej lub na planach, lub wynikającego z samej koncepcji. Wszelkie uwagi do dokumentacji wykonawca winien zgłosić projektantowi przed przystąpieniem do realizacji zamówienia, a ewentualne zmiany na etapie realizacji uzgodnić wcześniej z projektantem. Nie upowaznia to jednak wprost wykonawcy do ządania dodatkowego wynagrodzenia.
- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z całością dokumentacji projektowej włącznie z projektami branżowymi i innymi istotnymi dla realizacji dokumentami.
- Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie wymiary w naturze.
- Należy sygnalizować jednostce projektowania wystąpienie kolizji i zagrożeń dla prawidłowej realizacji inwestycji przed przystąpieniem do robót.
- Przy wykonywaniu robót należy stosować się do przepisów prawa, norm i instrukcji producentów i dostawców materiałów budowlanych.
- Wszystkie roboty winny być wykonywane przez firmy specjalistyczne i przeszkolone w wykonywaniu instalacji w zaprojektowanych systemach, zgodnie z przepisami bhp i pod kierownictwem osób uprawnionych.
- W razie potrzeby rozplombowania licznika energii elektrycznej należy zgłosić potrzebę ponownego zaplombowania licznika na infolinię Inngy Stoen Operator Sp. z o. o.
- **Dokumentacja stanowi prawo autorskie jego twórcy. Wszystkie zmiany materiałowe wymagają zgody autora projektu oraz Inspektora Nadzoru.**

Projektant:
 inż. Wiesław Gizicki
 64/Ma/73
 w specj. inst. elektr.

NAZWA OPRACOWANIA: <p style="text-align: center;">INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</p>		
NAZWA OBIEKTU: <p style="text-align: center;">PRZEDSZKOLE NR 3</p>		
ADRES: <p style="text-align: center;">ul. Jaworowa 4, 05-500 Piaseczno</p>		
INWESTOR: <p style="text-align: center;">GMINA PIASECZNO, UL. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO</p>		
Projektant:		
mgr inż. Damian Cyrta ul. Toruńska 70a m 25 03-226 Warszawa		
WARSZAWA, 25 maja 2018r.		

Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia	Skala zagrożenia
Przgniecenie ciężkim elementem	- rejon rozbiórek	- w czasie robót rozbiórkowych	Zagrożenie dla robotników budowlanych
Upadek z wysokości	- klatki schodowe	- wymiana stolarki, - roboty dociepleniowe	Zagrożenie dla robotników budowlanych oraz użytkowników
Porażenie prądem	- wnętrze obiektu	- w czasie używania elektronarzędzi	Zagrożenie dla robotników budowlanych oraz dla

wystąpienia

4. Wskazanie dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich

W czasie prowadzenia robót budowlanych przedmiotowy obiekt nadal będzie pełnił swoją funkcję. Nie stwierdzono elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie.

zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać

Na terenie opracowania znajduje się budynek istniejącego przedszkola, budynek gospodarczy oraz plac zabaw. Sieci znajdujące się na terenie opracowania to gazowa, energetyczna, wodna, hydrantowa i kanalizacji sanitarnej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres robót:
 - zabezpieczenie elementów nie podlegających pracom budowlanym,
 - roboty rozbiórkowe,
 - roboty okładzinowe z wykładziny PCV,
 - demontaż elementów fatwo zapalnych,
 - zabezpieczenie okładzin podłogowych,
 - wymiana stolarki drzwiowej,
 - gruntowanie, malowanie, tynkowanie fragmentów powierzchni ścian,
 - wykonanie suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych,
 - roboty towarzyszące,
 Kolejność realizacji obiektów:
 - zadanie obejmuje tylko jeden obiekt.

poszczególnych obiektów

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

			pracowników i użytkowników budynku.
Uderzenie spadającym odłamkiem	- bezpośrednie otoczenie budynku i rusztowań - dach	- roboty rozbiórkowe - roboty dociepleniowe	Zagrożenie dla robotników budowlanych oraz dla pracowników i użytkowników budynku

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

Zespoły montażowe przed przystąpieniem do robót budowlanych powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do pracy. Z uwagi na wymaganą dokładność robót zaleca się, aby zespoły robocze były przeszkolone zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem.

Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przyległy teren lub fragment obiektu przed dostępem osób postronnych.
- Etapować prace w taki sposób, aby w miejscu prowadzeniu robót nie znajdowały się osoby postronne,
- Nie magazynować materiałów budowlanych na drogach ewakuacyjnych.
- Materiały budowlane zmagazynować na placu wewnętrznym.
- Transport materiałów wykonywać tylko po wyznaczonych przez kierownika budowy drogach oraz przy użyciu sprawnych środków technicznych.
- W czasie powstania pożaru lub awarii ewakuację prowadzić na przyległy teren (otwarty) istniejącymi klatkami schodowymi.

sygn. akt. MAZ/7131/254/09/K



Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Damian Daniel Cyra

magister inżynier

urodzony dnia 4 kwietnia 1983 roku w Warszawie, syn Ireneusza

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0003/P/00K/09



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2003-04-11

OZ/INN/4610/925/03

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

Leszek Tischner

mgr inż. budownictwa lądowego

uprawniony na mocy decyzji Wojewody Małopolskiego
z dnia 01.10.2002 r. znak RR.XIII.7131/35/02

Nr ewid. uprawnień 157/2002

**do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**



Instytut Architektury i Urbanistyki
ul. Włocławska 15, 00-144 Warszawa

w sprawie: instalacji i urządzeń elektrycznych
w ramach projektu modernizacji i przebudowy
budynków mieszkalnych w Warszawie.

o s t a w i a

wzrosty dnia 7 marca 1943 r. w Galwanizacji

Instytut Architektury i Urbanistyki

WARSZAWA G I Z I N S K I

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 § 9 ust. 1
pkt. 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Urbanistyki
i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji technicznych osób wyko-
nujących funkcje techniczne w budownictwie powozachym (Dz. U. nr 53, poz. 266)
ob. WARSZAWA G I Z I N S K I

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Warszawa, dnia 27 kwietnia 1973

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Warszawie
64/M/73
Nr ewid. uprwn.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YSJ-ABR-17J *

**Pan WIESŁAW GIZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4761/02
adres zamieszkania ul. WYGONOWA 3, 05-110 JABLONNA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 180 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

posleda priygotovaniye zasodova n
Wiedergang /a/ am 20.05.1977 z

Wiederhergestellt werden soll!

Original erhalten W I E R G A N G

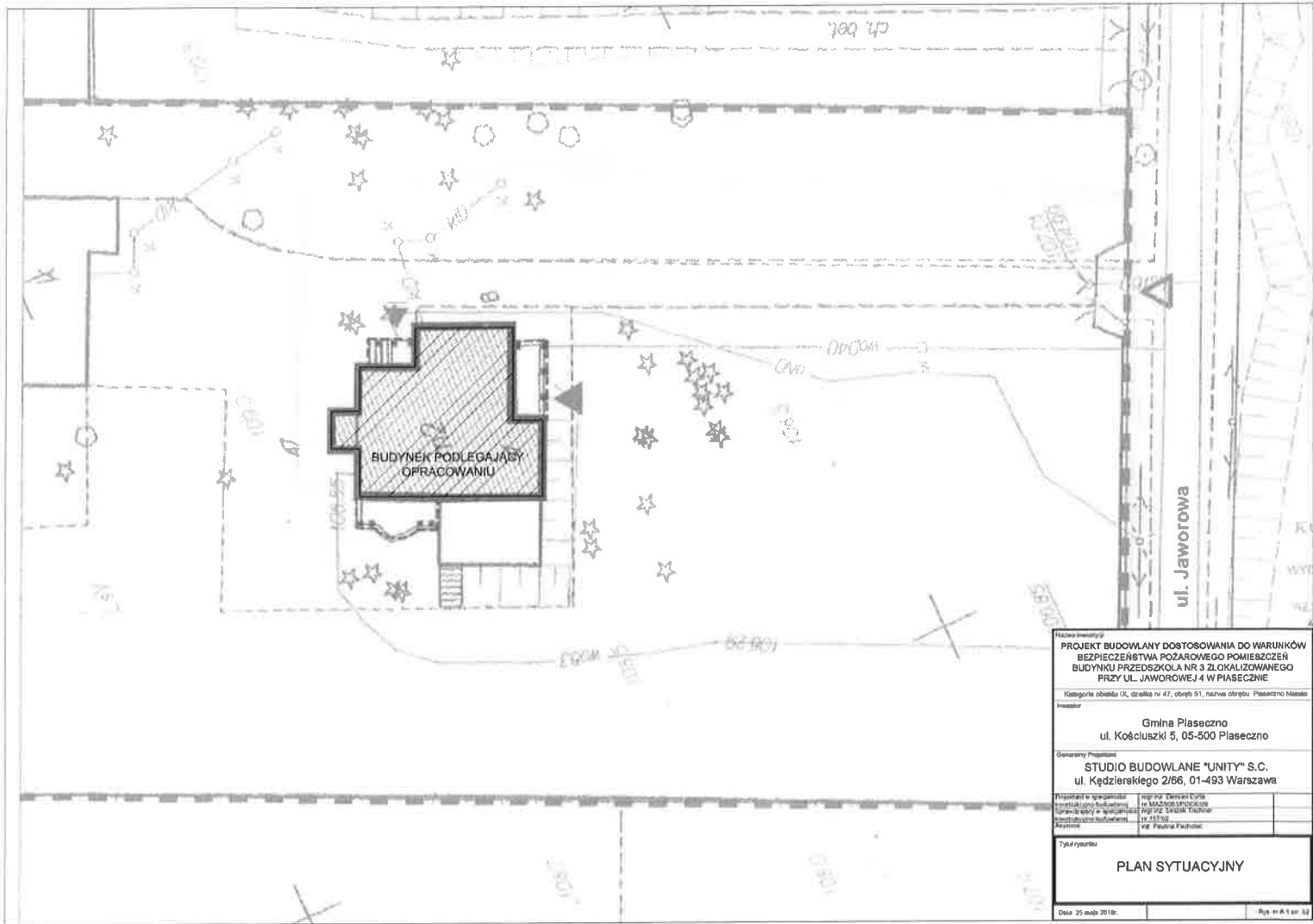
Na podstatie § 2 ust. 1 prv
Tuzobného zákona Ministerstva Geodézie
z dne 20. Luteja 1975. t. v spravi
naca v budovnicovskej /Dz. D. Nr. 8

do podstaty sa vracaju

STRIEDZENIE I

Nr. 67. II-460 - 118/76

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Geodarki i Inżynierii
i Ochrony Środowiska



Nazwa inwestycji PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIĘSZCZEŃ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNE	
Kategorie obiektu IX, działka nr 47, obręb 51, nazwa obrębu Piaseczno Miasto	
Inwestor Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno	
Opiekun Projektu STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa	
Projektant w szczególności architekt budowlany kierownik zespołu projektowego architekt malarz	Projektant Paweł Pachol ul. MAZOWIECKA 05-500 PIASECZNO ul. KĘDZIERSKIEGO 2/66 01-493 WARSZAWA tel. 22 648 11 11 e-mail: p.pachol@unity.pl
Tytuł rysunku PLAN SYTUACYJNY	
Data: 25 maja 2018r.	Rys. m. A.1 nr. 02

STAN ISTNIACZY RZUT PIMNICY	
Projekt wykonany na podstawie projektu architektonicznego, wykonanego przez:	
STUDIO BUOMLANE UNITY S.C. ul. Kocubki 5, 05-500 Piszczyno	
Data: 2024	
Projekt wykonany na podstawie projektu architektonicznego, wykonanego przez:	
BIURO ARCHITEKTURY I PROJEKTOWANIA WYKONAWCZO ul. Kocubki 5, 05-500 Piszczyno	
Data: 2024	

Uwaga:
 Ciepłota wewnętrzna pomieszczeń: 20°C
 Ciepłota zewnętrzna: 5°C
 Ciężar właściwy powietrza: 1,2 kg/m³
 Ciężar właściwy powietrza: 1,2 kg/m³

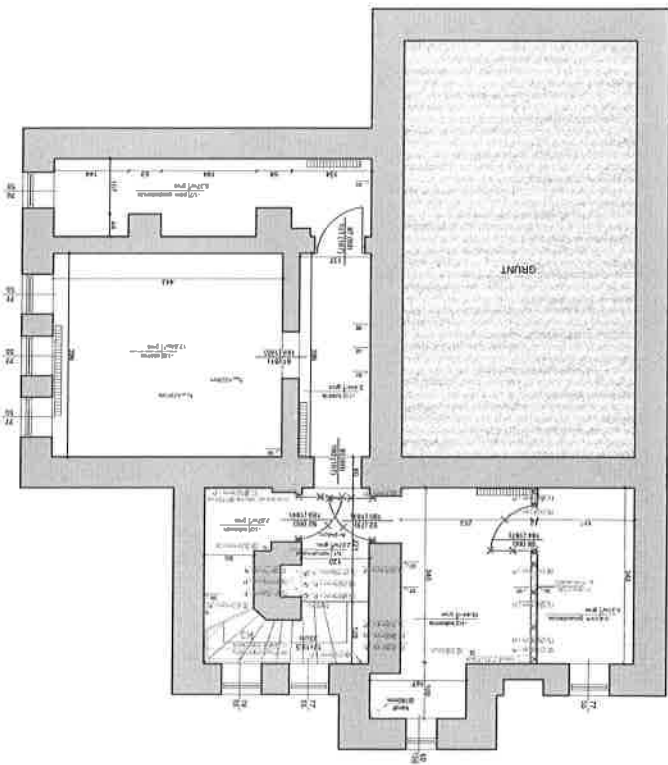


LEGENDA
 X - drzwi przesuwane do dołu
 - - - - - ściana zewnętrzna
 - - - - - ściana wewnętrzna
 - - - - - ściana działowa
 - - - - - ściana przegrodowa
 - - - - - ściana przegrodowa

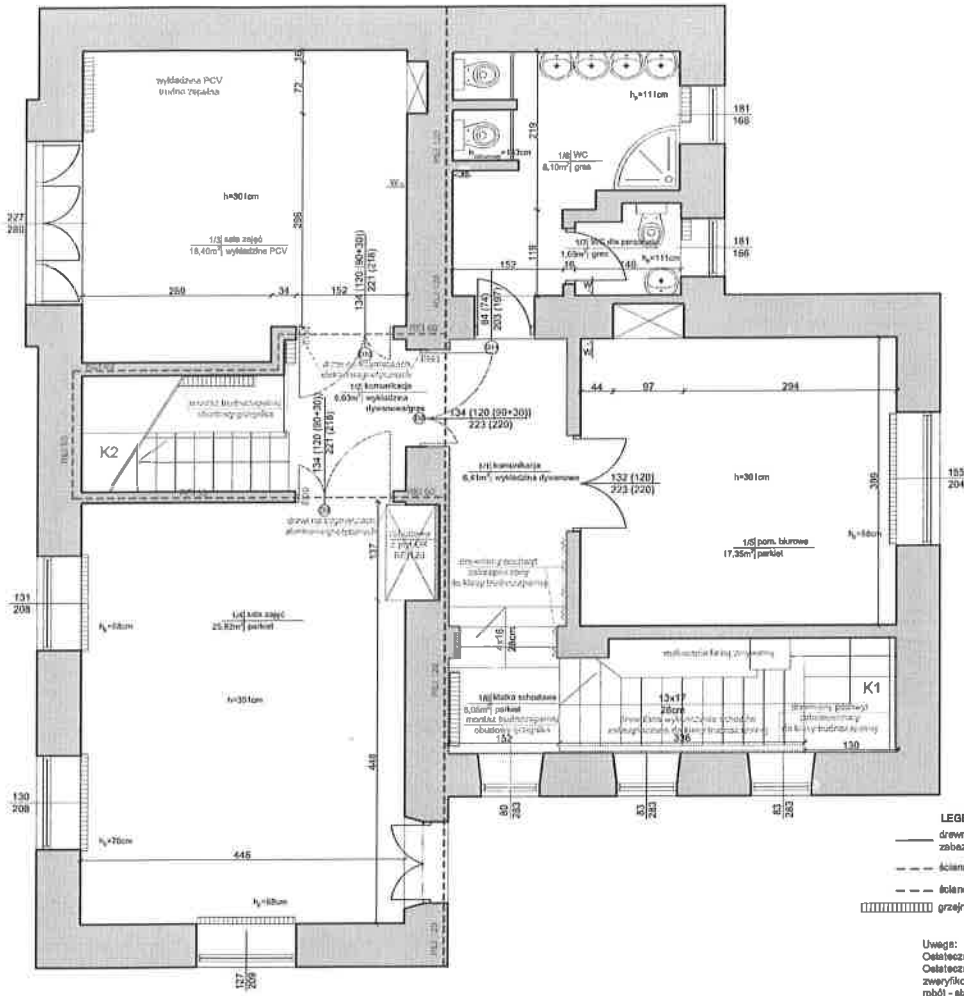
ZMIENNE PRACZ

Symbol	Opis	Wartość
1	Ściana zewnętrzna	250
2	Ściana wewnętrzna	125
3	Ściana działowa	125
4	Ściana przegrodowa	125
5	Ściana przegrodowa	125
6	Ściana przegrodowa	125
7	Ściana przegrodowa	125
8	Ściana przegrodowa	125
9	Ściana przegrodowa	125
10	Ściana przegrodowa	125
11	Ściana przegrodowa	125
12	Ściana przegrodowa	125
13	Ściana przegrodowa	125
14	Ściana przegrodowa	125
15	Ściana przegrodowa	125
16	Ściana przegrodowa	125
17	Ściana przegrodowa	125
18	Ściana przegrodowa	125
19	Ściana przegrodowa	125
20	Ściana przegrodowa	125

ZESTAWIENIE POMIĘCZY - PRACA



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - PIĘTRÓ I



ZAKRES PRAC

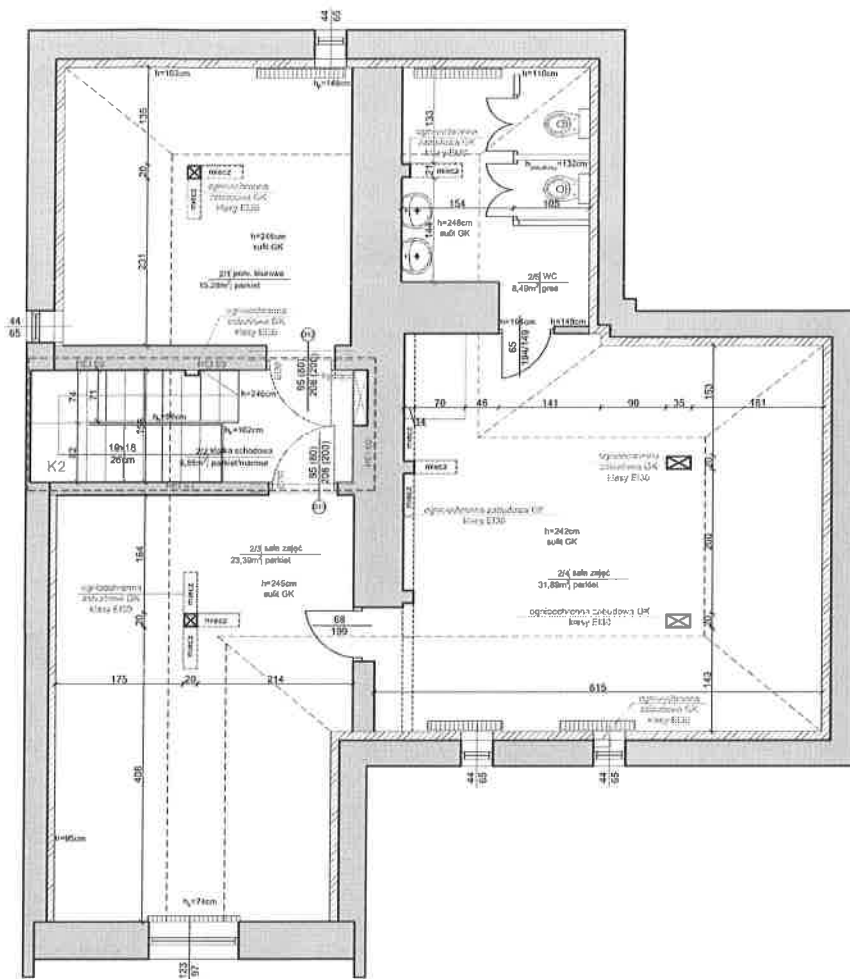
- demontaż wykładziny PCV w pomieszczeniu nr 1/3, montaż nowej wykładziny PCV, trudno zapalnej z rdzi, odciął na dołach max. 7cm.
- wykonanie zabudowy ściany w pomieszczeniu 1/4 poprzez montaż 3 płyt gipsowo-kartonowych typu G15 na profilach kapeluszowych PK48 co 80cm, wznoszą profile w płaszczo 80cm do ściany, zabezpieczona systemem REI120.
- miejsceowe szpachlowanie, gruntowanie, malowanie ścian i sufitów po demontażu elementów łatwo zapalnych po wymianach nadprocy, farba lateksowa zmywalna.
- zabezpieczenie poszybów drewnianych kliszy schodowej K1, K3 poprzez malowanie lateksową emulsyjną na bazie polimeru, zabezpieczenie do klasy trudno zapalnej.
- zabezpieczenie drewnianych belek podłogowych na przejściach komunikacyjnych poprzez malowanie lateksową emulsyjną na bazie polimeru, do klasy trudno zapalnej.
- demontaż belek podłogowych drewnianych w pomieszczeniu 1/3.
- demontaż drewnianych półek na klisze schodowej K1, wykonanie śladu po demontażu tylnymi gipsowymi, gruntowanie, malowanie farbą zmywalną w kolorze.
- wykonanie gipsów wódcz drzwi z tylnu gipsowego łuskiego, gruntowanie, malowanie farbą lateksową emulsyjną w kolorze białym.
- montaż nowych drzwi D0 - drewnianych, przesłoniętych, wyposażonych w klamkę obustronna, o wymiarach 120/80*30/220, drzwi drewniane trudno-zapalne, pełne, skrzydło czynne wyposażone w brzoźnica stalowo-ognievousa, o klasie odporności ogniowej zgodnie z zaleceniami producenta drzwi.
- montaż nowych drzwi D0 / D10 - dwukrzydłowych, wyposażonych w klamkę obustronna, o wymiarach 120/80*30/218, drzwi drewniane trudno-zapalne, pełne, skrzydło czynne wyposażone w brzoźnica stalowo-ognievousa, o klasie odporności ogniowej zgodnie z zaleceniami producenta drzwi.
- montaż drzwi D11 - jednostronnych, wyposażonych w klamkę obustronna, o wymiarach 74x200, drzwi drewniane trudno-zapalne, w kolorze białym, pełne, zgodnie z zaleceniami producenta drzwi.

LEGENDA:

- drewniane belki podłogowe zabezpieczone do klasy (trudnozapalnej)
- - - ściana o klasie odporności ogniowej REI 60
- - - - - ściana o klasie odporności ogniowej REI 120
- ▤ grzejnik

Uwaga:
Całkowite wymiary zwyklowane na budowę. Ostatni stan elementów łatwo zapalnych zwyklowane na budowę przed rozpoczęciem robót - stan na marzec 2016r.

Nazwa inwestycji PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIESZCZEŃ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZŁOKALIZOWANEGO PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNYE	
Kategorie obiektu: D6, działka nr 47, ul. Jaworowa, Piaseczno Miasto Nowoczesne	
Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno	
Nazwa i adres Projektanta STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzińskiego 2/66, 01-493 Warszawa	
Projektant w specjalności: Inżynier Daniel Cyma	Inżynier w specjalności: Inżynier Piotr Cyma
Sprawdzający w specjalności: Inżynier Tomasz	Inżynier w specjalności: Inżynier Tomasz
Inżynier w specjalności: Inżynier Tomasz	Inżynier w specjalności: Inżynier Tomasz
Tytuł rysunku: RZUT I PIĘTRA STAN PROJEKTOWANY	
Data: 25 maja 2016r.	Skala: 1:50
Rys. nr A-7 str. 68	



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - PIĘTRO II

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie podłogi
2/1	Pokój sypialniowy	15,28	parkiet
2/2	Kuchnia kuchenna	6,63	parkiet laminowany
2/3	Salon zajęć	23,30	parkiet
2/4	Salon zajęć	31,89	parkiet
2/5	WC	3,44	parkiet
RAZEM		80,55	

ZAKRES PRAC

- zabezpieczenie drewnianych słupów podłogowych na przejściach komunikacyjnych poprzez malowanie lakierem ognioochronnym na bazie solenianu, do klasy trudnej zapobieg.
- demontaż obudowy z boazerii wędzy suchowej wstążanej w dokumencie rysunkowej (pom. 2/1, 2/3, 2/4, 2/5), montaż płyty GK typu fee o gr. 15mm na wkręty systemowe, zabudowa o klasie odporności EI30.
- wykonanie szparobloku gipsowego, malowanie szpar i tynków po demontażu elementów łatwo zapalnych po wymianie nadproży, farby olejkowej zmywacza.
- montaż drzwi D12, D13, - jednostronnych, wypuszczanych w kierunku obiektu, o wymiarach 80x200cm, drzwi drewniane, typowo zapalne, przeszklenie o klasie odporności EI30, zgodnie z zastawieniem stolarki drzwiowej.
- wymiana nadproża drzwiowego nad drzwiami D12, D13, montaż belki IPH 140 na podścielkach betonowych gr. 15cm C20/25, - podwyższenie otworu dla drzwi projektowanych.

LEGENDA:

- - - ściana o klasie odporności ogniowej REI 60
- - - drewniane słupy podłogowe zabezpieczone do klasy trudnopalnej
- ściany murowane
- ściany GK
- ▤ grzejnik

Uwaga:
Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie. Ostateczny stan elementów łatwo zapalnych zweryfikować na budowie przed rozpoczęciem robót - stan na marzec 2018r.

PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIESZCZEŃ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNYM

Kategoria obiektu: K1, Struktura nr 47, Strzecz 51, Nazwa obiektu: Piaseczno Muzeum

Inwestor:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Generalny Projektant:
STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C.
ul. Kędzierskiego 2/68, 01-493 Warszawa

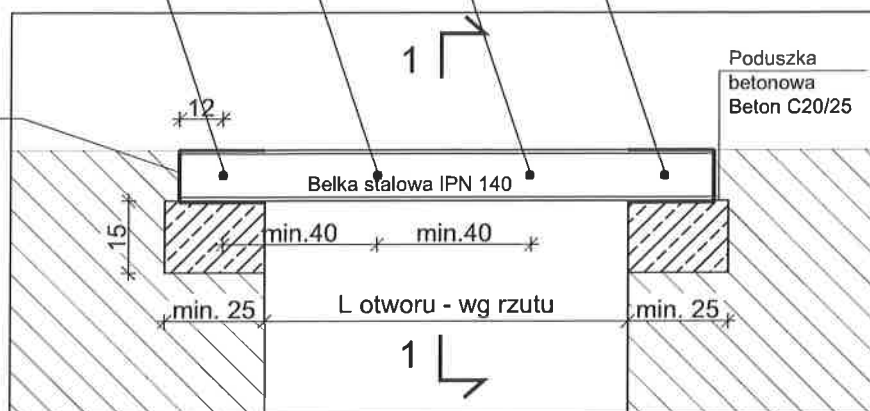
Projektant w specjalności: mgr inż. Tomasz Cioła
Architektura i Inżynieria: mgr inż. Tomasz Cioła
Technologia w budownictwie: mgr inż. Tomasz Cioła
Instalacje elektryczne: mgr inż. Tomasz Cioła
Instalacje sanitarne: mgr inż. Tomasz Cioła

Tytuł rysunku:
**RZUT II PIĘTRA
STAN PROJEKTOWANY**

Data: 25 maja 2018r. skala: 1:50 Rys. nr: A-6 str. 03

Pręt gwintowany Ø12

Papa asfaltowa



Poduszka
betonowa
Beton C20/25

Belka stalowa IPN 140

15

12

min.40

min.40

min. 25

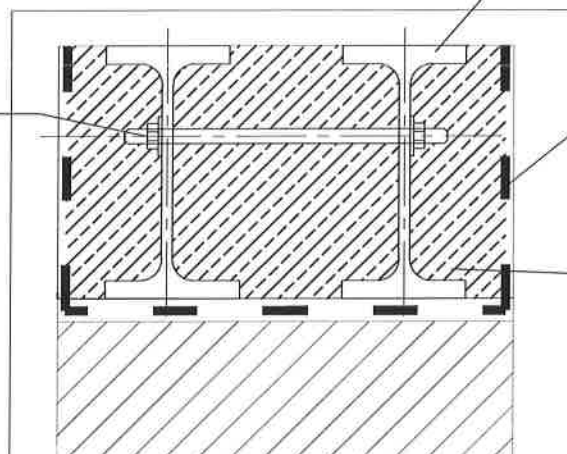
L otworu - wg rzutu

min. 25

Przekrój 1-1
Skala 1:10

Belka IPN 140

Pręt gwintowany Ø12



Tynk cementowo-wapienny
na siatce rabitza

Beton C20/25

Nazwa Inwestycji

PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW
BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIESZCZEŃ
BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANEGO
PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNIKU

Kategoria obiektu IX, działka nr 47, obręb 51, nazwa obrębu: Piaseczno Miasto

Inwestor

Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Generalny Projektant

STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C.
ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa

Projektant w specjalności

mgr inż. Damian Cyrta,

konstrukcyjno-budowlanej

nr MAZ/0003/POOK/09

Sprawdzający w specjalności

mgr inż. Leszek Tischner,

konstrukcyjno-budowlanej

nr 157/02

Asystent:

inż. Paulina Pacholec

Tytuł rysunku:

DETAL WYMIANY NADPROŻA

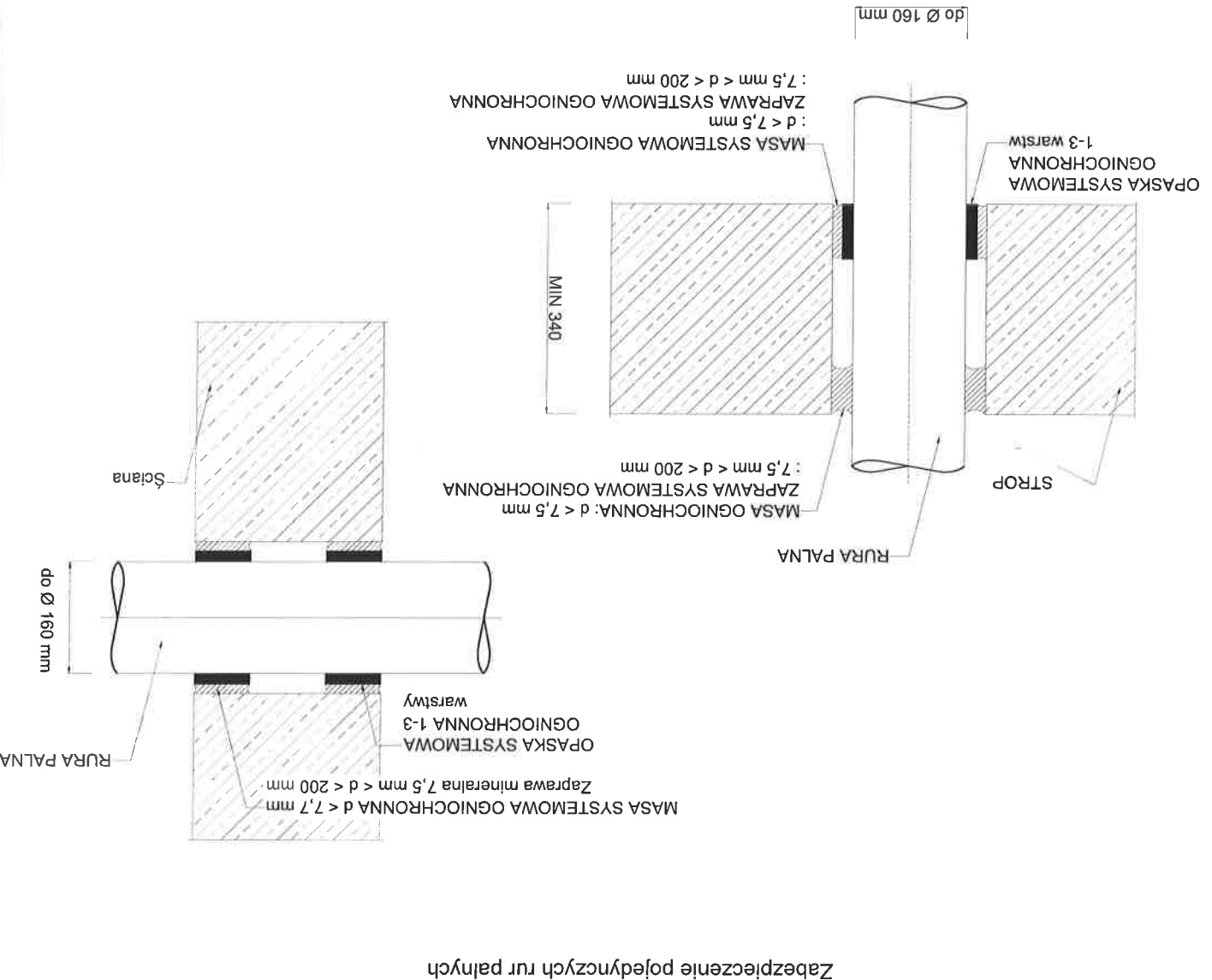
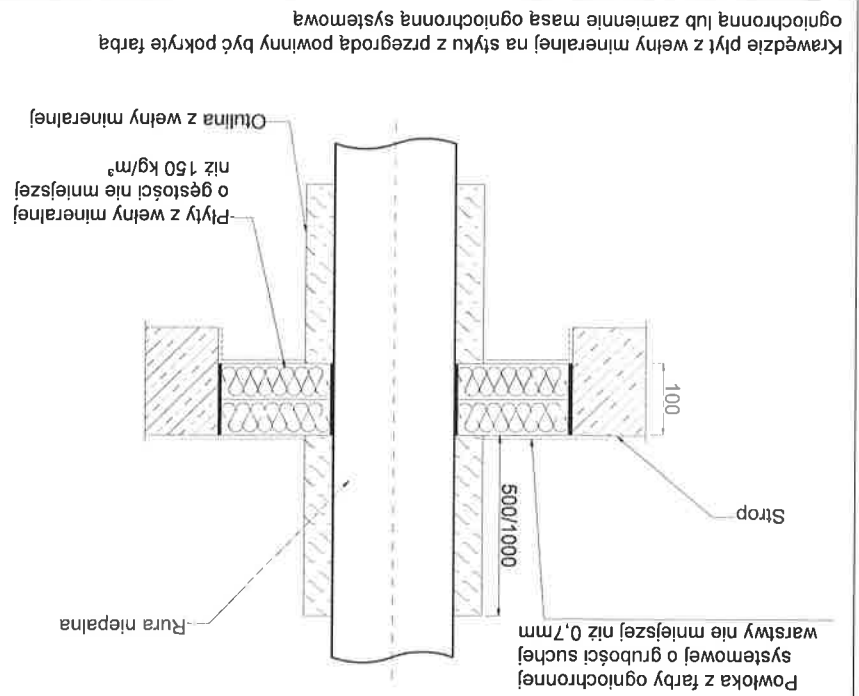
Data: 25 maja 2016r.

skala 1:20

Rys. nr A-11 str. 62

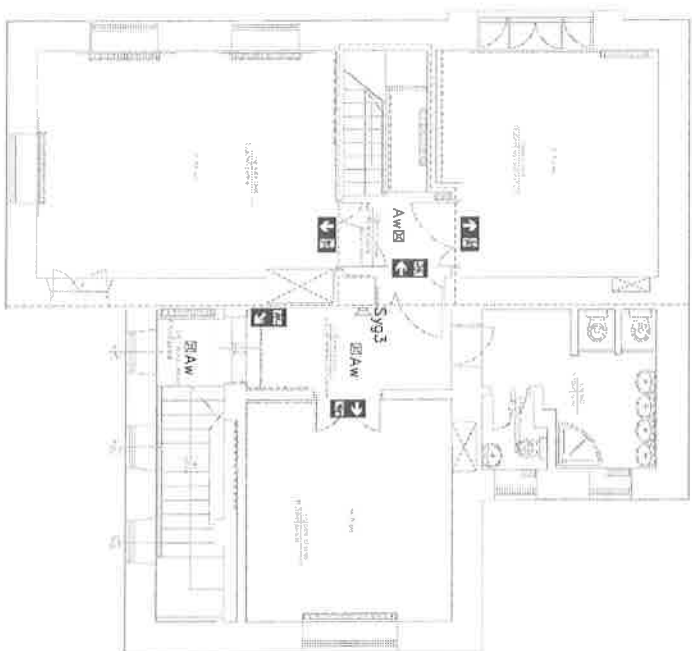
Nazwa Inwestycji		PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIESZCZENIA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNYE	
Kategoria obiektu		nr 47, obręb 51, działka nr IX, nazwa obrębu: Piaseczno Miasto	
Inwestor		Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno	
Generalny Projektant		STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa	
Projektant w specjalności		mgr inż. Damian Cyrań	
Sprawdzający w specjalności		mgr inż. Leszek Hisciner,	
konstrukcyjno-budowlanej		nr MAZ/0003/P/OK/09	
Asystent:		Inż. Paulina Pacholec	
konstrukcyjno-budowlanej		nr 157/02	
Tytuł rysunku: DETAL ZABEZPIECZENIA PRZEJŚĆ POŻAROWYCH			
Data: 25 maja 2018r.		skala 1:10	
Rys. nr A-10 str. 61			

Zabezpieczenie rur niepalnych w otworze



Zabezpieczenie pojedynczych rur palnych

Krawędzie płyt z wełny mineralnej na styku z przegrodą powinny być pokryte farbą ogniochronną lub zamienione masą ogniochronną systemową



Oznaczenia:

- AW** – oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awar. na min 1godz. typu LOWVATO N, prod. AMEX lub inno równoważna
- AW1** – oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awar. na min 1godz. typu EXIT z układem HITR, prod. AMEX lub inno równoważna
- AW2** – oprawa LED, naklejkowa lub nastropowa, ośw. kierunkowego, 1x2W, z mod. awar. na 1 godz., stała, z odp. piktoogramem prod. AMEX lub inno równoważna
- AW3** – oprawa LED, nastropowa, dwustronna, ośw. kierunkowego, 1x2W, z mod. awar. na 1 godz., stała, z odp. piktoogramem prod. AMEX lub inno równoważna
- PMP** – przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- AWP** – awaryjny wyłącznik prądu
- TL** – tablica licznikowa administracyjna
- RG** – rozdzielnica główna
- T...** – tablica elektryczna ...
- CSP** – centrala sygnalizacji pożaru
- Syg...** – sygnalizator optyczno-dźwiękowy

Uwaga:
 Wszystkie oprawy awaryjne i ewakuacyjne będą posiadły w tym zakresie świadectwo dopuszczenia ONBOP.
 Sposób prowadzenia instalacji ustalić z Użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

Uwaga:
 Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie.

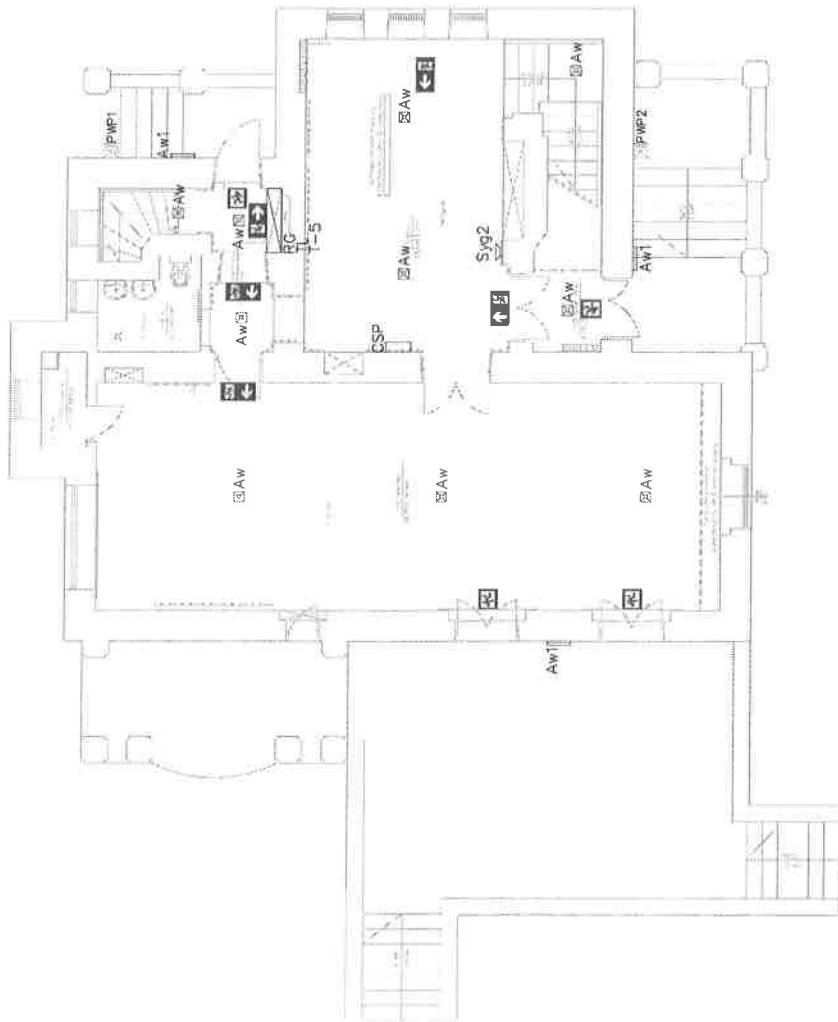
Nazwa inwestycji:
**PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW
 BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIĘSZCZEŃ
 BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 Z LOKALIZOWANEGO
 PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNO**

Inwestor:
**Gmina Piaseczno
 ul. Kosciuszki 5, 05-500 Piaseczno**

Projektant / Projektant:
**STUDIO BUDOWLANE "UNITTY" S.C.
 ul. Kędzińskiego 2/66, 01-493 Warszawa**

Projektant w imieniu:
 mgr inż. Tomasz Wójcik
 ul. Kędzińskiego 2/66, 01-493 Warszawa
 NIP: 525-242-11-7878, KRS: 0000421178, REGON: 142221178
 Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS
 NIP: 525-242-11-7878
 REGON: 142221178

**PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 RZUT I PIĘTRA**



Uwaga:
Ostateczne wymiary zverifyfikować na budowie.

Nazwa Inwestycji:
PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW
BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIESZCZEŃ
BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANEGO
PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNO

Inwestor:
Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Generalny Projektant:
STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C.
ul. Kępczerskiego 2/66, 01-493 Warszawa

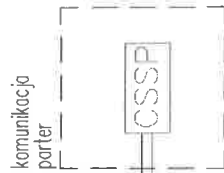
Projektant w szczególności:
Instalacji elektrycznej:
Sprawdzający w szczególności:
Sprawozdawca:
mgr inż. Piotr Szymczyk
mgr inż. Michał Kozłowski
mgr inż. Piotr Szymczyk

Tytuł rysunku:
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
RZUT PARTERU

Data: 23 marca 2018r. Maska 1:100 Rys. nr E-2 str. ...

- Oznaczenia:
- SAW — oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awar. na min 1godz. typu LOVATO N, prod. AMEX lub inna równoważna
 - AW1 — oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awar. na min 1godz. typu EXIT z ukłedem HTR, prod. AMEX lub inna równoważna
 - AW2 — oprawa LED, nasłonienna lub nastropowa, ośw. kierunkowego, 1x2W, z mod. awar. na 1 godz., stała, z odp. piktogramem prod. AMEX lub inna równoważna
 - AW3 — oprawa LED, nastropowa, dwustronna, ośw. kierunkowego, 1x2W, z mod. awar. na 1 godz., stała, z odp. piktogramem prod. AMEX lub inna równoważna
 - AW4 — przeciwpożarowy wyłącznik prądu
 - AW5 — awaryjny wyłącznik prądu
 - TL — tablica licznikowa administracyjna
 - RG — rozdzielnica główna
 - T... — tablica elektryczna ...
 - CSP — centrala sygnalizacji pożaru
 - Syg... — sygnalizator optyczno-akustyczny
- Uwaga:
Wszystkie oprawy awaryjne i ewakuacyjne będą posiadaczy w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP.
Sposób prowadzenia instalacji ustalić z Użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

fragm. rozdź. głównej,
zasilanie z przed
przeciwporowego
wyłącznika prądu

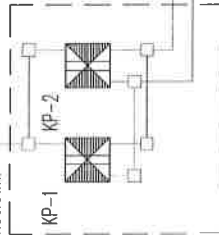


HTKSHekw PH90 1x2x1,0

YnTKStekw 1x2x1,0

HDCs E90 3x1,5
~15m

pom.
kotłowni



parter
piwnica

Uwagi:
Ostateczne wymiary zverifyfikować na budowie.

PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW
BEZPIECZEŃSTWA POZAROWEGO POMIESZCZEN
BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANEGO
PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNE

Investor

Gmina Piaseczno
ul. Kościuski 5, 05-500 Piaseczno

Stwierdził:
Główny Projektant
STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C.
ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa

Projektant w Warszawie: mgr. Wiesław Uszko
Instalacje elektryczne: nr 6470/17 z 16.03.2016 r. (dotyczy niniejszego oszac.)
Instalacje sanitarno-techniczne: nr 6470/17 z 16.03.2016 r. (dotyczy niniejszego oszac.)
Instalacje wodno-kanalizacyjne: nr 6470/17 z 16.03.2016 r. (dotyczy niniejszego oszac.)
Opis prac: mgr inż. Marek Kurmerek
poczt. 61-001
poczt. 61-001

Tytuł rysunku:

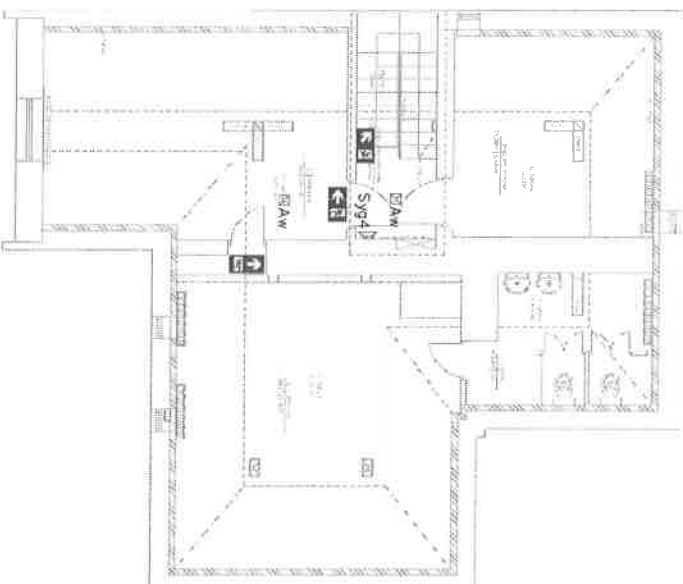
**SCHEMAT ZASILANIA I STEROWANIA
KLAPAMI Ppoż.**

Data: 23 marca 2016r.

skala:

Rys. nr E.5. nr...

Uwaga:
Zastosować słowniki: klap Ppoż. na napięcie 230V, z możliwością sterowania i monitorowania z centrali SSP.
Instalacja monitorowania klap Ppoż. wykonac przewodem YnTKStekw 1x2x1,0 układanym w rurkach instalacyjnych, n/l.
Instalacja sterowania klapami Ppoż. wykonac przewodem HTKSHekw PH90 1x2x1,0 układanym na uchwytych E90, n/l.
Sterowanie i monitorowanie klapami Ppoż. besposrednio z centrali SSP.
Słowniki klap Ppoż. podlaczyc poprzez puski typu PIP.
Zasilanie klap Ppoż. wykonac przewodem typu HDCs E90 3x1,5mm z przed przeciwporowego wyłącznika prądu obiektu.



Oznaczenia:

- AW** – oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awcr. no min 1godz. typu LOVATO N, prod. AMEX lub ino równoważno
- AW1** – oprawa awaryjna LED, 1x3W z mod. awcr. no min 1godz. typu EXIT z układem HTR, prod. AMEX lub ino równoważno
- AW2** – oprawa LED, naświetlano lub nastropowa, ośw. kierunkowego, 1x2W, z mod. awcr. no 1 godz., stoła, z odp. piketogramem
- AW3** – prod. AMEX lub ino równoważno
- AW4** – oprawa LED, nastropowa, dwustronna, ośw. kierunkowego, 1x2W, z mod. awcr. no 1 godz., stoła, z odp. piketogramem
- AW5** – prod. AMEX lub ino równoważno

- PWP** – przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- AMP** – awaryjny wyłącznik prądu
- TL** – tablica licznikowa odmiastrowyjno
- RG** – rozdzielnica główna
- T...** – tablica elektryczna ...
- CSP** – centrala sygnalizacji pożaru
- Syg...** – sygnalizator optyczno-dźwiękowy

Uwagi:
 Wszystkie oprawy awaryjne i ewakuacyjne będą posiadaly w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP.
 Sposob prowadzenia instalacji ustalic z Uzytkownikiem na etapie wykonawstwa.

Uwaga:
 Osobiste wyznaczenie zweryfikowac na budowie.

Nazwa inwestycji:
**PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW
 BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO POMIESZCZEN
 BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 3 ZLOKALIZOWANIEGO
 PRZY UL. JAWOROWEJ 4 W PIASECZNYE**

Inwestor:
**Gmina Piaseczno
 ul. Kosciuszki 5, 05-500 Piaseczno**

Generalny Projektant
**STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C.
 ul. Kędzińskiego 2/66, 01-493 Warszawa**

Projektant w rozumieniu
 ustawy z dnia 27.07.2002 r. o
 wyznaczeniu i sposobie
 wykonania
 instalacji elektrycznej
 w gm. i lok. 11/2021 w z. 2020, L. 2020/2021
 Opracowanie:
 mgr inż. Marek Kucharski
 Pion Budowlany

Tytuł projektu:
**PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 RZUT II PIĘTRA**

Data: 23 maja 2018r. skala: 1:100 Wyn. nr E-4-86...