

PROJEKT

BUDOWLANY

Obiekt: Przebudowa części budynku Centrum Ekumeniczno - Et-
nograficznego w Dubinach dla potrzeb Klubu Senior+
(Kategoria obiektu IX)

Inwestor: Gmina Hajnówka
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

Adres obiektu: 17-200 Hajnówka, Dubiny, ul. Szkolna
Nr geod. dz. 676
Jednostka ewidencyjna – 200506_2 Hajnówka
Obręb ewidencyjny – 200506_2.007 Dubiny

Sporządził:

Hajnówka Lipiec 2017r.

Zawartość opracowania

L.p	Opis	Strona
1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Oświadczenie projektanta	3
4	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	4
5	Opis do projektu zagospodarowania działki	7
6	Opis techniczny do projektu	9
7	Projekt zagospodarowania działki	14
8	Rzut fundamentów 1:50	15
9	Rzut przyziemia 1:50	16
10	Rzut poddasza 1:50	17
11	Rzut dachu 1:50	18
12	Przekrój A-A 1:50	19
13	Przekrój B-B 1:50	20
14	Elewacja wschodnia i południowa 1:100	21
15	Elewacja zachodnia i północna 1:100	22
16	Zaświadczenie projektanta	23

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany przebudowy części budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego w Dubinach dla potrzeb Klubu Senior+, położonego w 17-200 Hajnówka, Dubiny, ul. Szkolna na działce o nr geod. 676 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz decyzją o warunkach zabudowy znak IP.6730.27.2017.

Projektant:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania: Przebudowa części budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego w Dubinach dla potrzeb Klubu Senior+

Adres budowy: 17-200 Hajnówka, Dubiny, ul. Szkolna, nr geod. dz. 676

Inwestor: Gmina Hajnówka, 17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

Projektant:

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.

- a) Przebudowa części budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego w Dubinach dla potrzeb Klubu Senior+

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Projektowana działka zabudowana jest przedmiotowym budynkiem Centrum Ekumeniczno - Etnograficznego parterowym z poddaszem użytkowym.

III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na projektowanym terenie nie występują obiekty mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

IV. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

Prowadzone roboty nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi realizujących zadanie inwestycyjne.

Pracownicy powinni mieć stosowane uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny. Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie.

Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem i odpowiednio oznakowany.

Kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania robót zgodnie z przepisami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik robót może sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, gdyż zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane

Uwagi końcowe:

- a) Obiekty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace ziemne wykonać wyłącznie

po zlokalizowaniu w ich obszarze urządzeń podziemnych.

- b) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu w budownictwie.
- c) Sporządzić protokoły badań i sprawdzeń.
- d) Zapewnić geodezyjne wytyczenie obiektów.
- e) Teren budowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

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

Brak robót szczególnie niebezpiecznych.

W związku z powyższym kierownik budowy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinien przeszkolić pracowników w zakresie projektowanych robót przy realizacji robót budowlanych zgodnie ze standardowym szkoleniem BHP.

VI 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.

Brak stref szczególnego zagrożenia wynikających z wykonywania robót budowlanych.

Przy pracach przestrzegać przepisów BHP.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy może sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający uwagi i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlanych – montażowych jak też z innymi przepisami i normami obowiązującymi przy wykonywaniu powyższych robót.

Sporządził:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Cześć opisowa

Przedmiot inwestycji

- Nazwa obiektu: PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU CENTRUM EKMENICZNO – ETNOGRAFICZNEGO W DUBINACH DLA POTRZEB KLUBU SENIOR + W DUBINACH
- Adres budowy obiektu: 17-200 HAJNÓWKA, DUBINY, UL. SZKOLNA
NUMER GEODEZYJNY DZIAŁKI: 676
- Inwestor: GMINA HAJNÓWKA
17-200 HAJNÓWKA, UL. A. ZINA 1

Podstawa opracowania

- Umowa z investorem
- Uzgodniona z investorem koncepcja przebudowy
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Decyzja o warunkach zabudowy

Dane ogólne

Powyższy projekt wykonano w związku przebudową części parteru budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego dla potrzeb Klubu Senior + w Dubinach. Bryła budynku jest parterowa z poddaszem użytkowym o dachu dwuspadowym. Inwestycja będzie prowadzona jedynie na parterze, co nie powoduje zmian wymiarów zewnętrznych budynku jak też powierzchni zabudowy i kubatury. Klasa gruntów – Bi.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar inwestycji polegającej na przebudowie części parteru budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego dla potrzeb Klubu Senior + w Dubinach z dostępem z drogi powiatowej w pobliżu podobnej zabudowy.

Przedmiotowa działka o nr geod. 676 w chwili obecnej jest zabudowana przedmiotowym budynkiem Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego o dachu dwuspadowym.

W chwili obecnej budynek posiada uzbrojenie w wodę z wodociągu gminnego, kanalizację sanitarną i energię elektryczną. Bezpośredni „wjazd” na działki odbywa się z ulicy Szkolnej o nawierzchni asfaltowej.

Warunki gruntowo - wodne

Teren działki nr 676 pod projektowaną inwestycję jest gruntem sklasyfikowanym jako Bi. Na podstawie dokonanej badań gruntu stwierdzono, iż podłoże gruntowe w poziomie posadowienia występuje w postaci piasków drobnych. Stan gruntów piaszczystych wskazuje jako średniozagęszczony.

Teren działki równy. Na działce planuje się posadowienia płyty fundamentowej na zbiornik gazu płynnego.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Na w/w terenie o charakterze zabudowy usługowej projektuje się przebudowę części parteru budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego dla potrzeb Klubu Se-

nior + w Dubinach. Projektowana przebudowa budynku polegać na wykonaniu ścianek działowych, wyodrębnieniu pomieszczenia kotłowni gazowej, wykonaniu instalacji gazowej wewnętrznej oraz zbiornika gazu płynnego o poj. 2700dm³ wraz z przyłączem, wykonaniu instalacji c.o., remoncie WC dla osób niepełnosprawnych. Budynek usytuowany jest równolegle do granicy z działką sąsiednią ozn. nr geod 677/1 w odległości 4,0m oraz w odległości 9,6m od granicy z ulicą Szkolna oznaczonej nr geod. 961/5. Główne wejście do budynku znajduje się od strony zachodniej, wjazd oraz wejście na działkę znajduje się od strony północnej.

Wokół projektowanego budynku istnieje zieleń niska i średnia urządzona oraz utwardzone chodniki i drogi.

Projektowane urządzenia towarzyszące

Projektuje się zbiornik na gaz płynny o pojemności 2700dm³ wraz z przyłączem gazowym.

Dane z zakresu ochrony terenu

Powyższa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Projektowana przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku nie będzie miała wpływu dla zagrożenia zanieczyszczenia środowiska w trakcie jego eksploatacji.

Kotłownia na gaz płynny z kotłem o wysokiej sprawności.

Ścieki sanitarne są odprowadzane do kanalizacji sanitarnej skąd trafiają do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Projektowany obiekt budowlany nie stanowi emisji hałasu oraz wibracji a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, które przekraczałyby dopuszczane normą wielkości.

Projektowany obiekt nie wpływa ujemnie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Na podstawie art.20 ust. 1 pkt 1c. ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że obszar oddziaływania projektowanej przebudowy części parteru budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego dla potrzeb Klubu Senior + w Dubinach na terenie działki ozn. nr geod. 676, położonej w Dubinach, ul. Szkolna, gm. Hajnówka zamyka się na terenie przedmiotowej działki.

Bilans terenu

Pozostaje bez zmian.

Szczegółowy projekt zagospodarowania działki, przedstawiony został w części graficznej niniejszego opracowania.

Sporządził:

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy części budynku Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego dla potrzeb Klubu Senior + w Dubinach

I. PODSTAWA PRAWNA

- zlecenie inwestora
- oględziny terenu inwestycji

II. DANE OGÓLNE.

Przeznaczenie lokalu, jego forma architektoniczna i rozwiązania materiałowe

Zagospodarowanie działki nie ulega zmianie.

Budynek jest parterowy z poddaszem użytkowym, niepodpiwniczony z dachem dwuspadowym w zabudowie wolnostojącej. Prowadzona przebudowa będzie prowadzona jedynie na parterze wewnątrz budynku. Istniejące uzbrojenie terenu - sieć energetyczna, kanalizacyjna i wodociągowa jest wystarczająca dla planowanego zamierzenia budowlanego.

Projektuje się przebudowę budynku, która będzie polegała na wykonaniu kilku ścianek działowych, wyodrębnieniu pomieszczenia kotłowni gazowej, wykonaniu instalacji gazowej wewnętrznej oraz zbiornika gazu płynnego o poj. 2700dm³ wraz z przyłączem, wykonaniu instalacji c.o., remoncie WC dla osób niepełnosprawnych. Podczas remontu nie ulegnie zmianie powierzchnia zabudowy ani kubatura budynku, gdyż układ ścian, stropów i stropodachu pozostaje bez zmian. System realizacji wg procedury przetargowej.

Wypożyczenie instalacyjne.

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną i wod-kan, do częściowej przebudowy.

Wpływ na środowisko

Projektowana przebudowa nie zmieni wpływu na środowisko budynku, który nie będzie przekraczał dopuszczalnej emisji substancji szkodliwych dla środowiska i nie będzie stanowił zagrożenia dla zdrowia jego użytkowników.

III. PROGRAM UŻYTKOWY

Na parterze zlokalizowano pomieszczenia Klubu Senior+ tj. salka gimnastyczna, sala spotkań jadalnia, szatnia, korytarze i pomieszczenia pomocnicze oraz pomieszczenia Centrum Ekumeniczno – Etnograficznego tj. centrum etnograficzne, pracownia plastyczna. Pomieszczenia Klubu Senior+ i Centrum będą korzystać ze wspólnych sanitariatów oraz kotłowni.

Pomieszczenia parteru są dostępne dla osób niepełnosprawnych poprzez istniejący podjazd zewnętrzny o nachyleniu ok. 8%.

IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

Powierzchnia użytkowa parteru	253,14m ²
Powierzchnia użytkowa poddasza	140,37m ²
Powierzchnia użytkowa razem	393,51m ²
Powierzchnia zabudowy	306,94m ²
Kubatura	1513,19m ³
Wysokość budynku	8,90m
Wymiary zewnętrzne budynku	11,71x24,15m+3,20x6,18m +1,78x2,98m

V. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – STAN ISTNIEJĄCY

Opis ogólny

Konstrukcja budynku istniejąca tradycyjna, drewniana i murowana. Strop na belkach drewnianych, dach dwuspadowy kryty blachą o stanie technicznym dobrym.

Ścianki zewnętrzne i wewnętrzne istniejące z bali drewnianych i częściowo murowane z pustaków żużlobetonowych, obłożone od środka płytami GKF gr. 12,5mm od zewnątrz styropianem gr. 8cm i tynkiem cienkowarstwowym.

Strop istniejący nad parterem na belkach drewnianych ocieplony wełną mineralną i podbity płytą GKF gr 1,5cm, powyżej belek deski gr 32mm. Nad poddaszem na krokwiach i jętkach drewnianych z wkładem z wełny mineralnej gr. 20cm podbity płytami GKF gr. 1,5cm.

Dach istniejący dwuspadowy krokwiowo – jętkowy z pięcioma lukarnami kryty blachodachówką.

Stolarka okienna istniejąca z PCV, drzwiowa płytowa pełna.

Wentylacja pomieszczeń

Wentylację budynku zapewnia się przez system wywiewny kanałów wentylacyjnych grawitacyjnych istniejących z rur o śr. 120mm. Wloty do kominów w postaci kratki wentylacyjnych 140/140mm, wyloty poprzez kominy zewnętrzne wyprowadzone ponad dach.

Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez okna które wyposażone są w kratki wentylacyjne.

W sanitariatach i składziku porządkowym zamontowano wentylator kanałowy uruchamiany jednocześnie z włączeniem oświetlenia.

VI. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – STAN PROJEKTOWANY

Przewidywany zakres robót:

- rozbiórka posadzki w pomieszczeniu nr 23 i 24 wraz z wycięciem warstwy szlichty cementowej, izolacji ze styropianu i podbudowy betonowej pod wykonanie ławy fundamentowej pod ściankę działową i komin,
- rozbiórka części posadzki w pomieszczeniu nr 14, 14A wraz z wycięciem warstwy szlichty cementowej, izolacji ze styropianu pod wykonanie ścianki działowej,
- wykonanie ławy fundamentowej pod ściankę działową i komin w pomieszczeniu 23, 24, ława zbrojona 4Ø12 ze stali 34GS i strzemionami Ø6 ze stali St0S w rozstawie co 25cm, pod komin siatka z prętów Ø12 ze stali 34GS o oczkach 12/12cm,
- wymurowanie ścianki działowej w pom. nr 23, 24 z płytek gazobetonowych gr. 12cm na zaprawie cem-wap. lub kleju,
- wymurowanie komina z pustaków betonowych - komin prefabrykowany z pustaków betonowych z wkładką ceramiczną o śr. 20cm izolowany ogniotrwałą wełną mineralną z jednym

kanalem wentylacyjnym kompletny wraz z czopuchem i wyczystką, powyżej połaci dachu z cegły klinkierowej pełnej klasy 35. W trakcie montażu komina należy wykonać otwór w stropie i więźbie dachowej i w razie kolizji z belkami stropowymi i krokwiami oraz innymi elementami konstrukcyjnymi wykonać wymiany, elementy drewniane odizolować od komina płytą GKF gr. 12,5mm i wełną ognioochronną z folią aluminiową, ponad dachem wykonać czapkę kominową, zamontować kratki wentylacyjne stalowe i obróbki blacharskie.

- montaż ścianki działowej z płyt GKF gr. 12,5mm na konstrukcji z profili metalowych,
- montaż rozsuwanej na szynach ścianki z płyty meblowej MDF gr. 18mm,
- wykonanie tynków cementowo – wapiennych zwykłych i gładzi gipsowych na ściankach projektowanych,
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej, drzwi i ościeżnica w pom. 14,14A okleinowane w kolorze jasny dąb, drzwi EI30 do kotłowni gazowej stalowe atestowane,
- wymiana glazury i terakoty w pomieszczeniu łazienki dla osób NPS nr 5 wraz z montażem pochwyty dla osób niepełnosprawnych: uchylny przy sedesie - 2szt, uchylny przy umywalce - 2szt, krzeselko składane przy prysznicu - 1szt, uchwyt stały przy prysznicu - 1szt,
- ułożenie posadzek z płytek gres w pomieszczeniu nr 23, 24 wraz z cokołami,
- montaż wieszaków metalowych na ubrania mocowane do ścian L=1,2+1,4m,
- wykonanie robót malarskich w pomieszczeniach klubu Senior + farbą emulsyjną zmywalną atestowaną kolor,

Uwagi końcowe

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

VII. INSTALACJE

- Instalacja kanalizacyjna** - w istniejącym budynku ścieki sanitarne odprowadzone są od przyborów poprzez przewody kanalizacyjne PCV na ścianach i w posadzkach budynku do przyłącza kanalizacyjnego.
- Woda** z istniejącego przyłącza wodociągowego
- **Instalacja gazowa** ze zbiornika gazu projektowanym przyłączem .
Wewnętrzne instalacje zgodnie z projektem branży sanitarnej.
- Instalacja elektryczna** – wg opracowania branżowego.
- Instalacja deszczowa.** Odprowadzenie wód opadowych za pomocą rynien i rur spustowych z PCV poprzez rozproszanie powierzchniowe.

VIII. ODPADY STAŁE

Odpady stałe gromadzone są do specjalnego pojemnika z okresowym wywożeniem na składowisko odpadów komunalnych bądź do utylizacji poprzez zawartą w chwili obecnej umowę na odbiór odpadów z uprawnioną firmą wywozową.

IX. OCHRONA ŚRODOWISKA

Woda dostarczana z sieci wodociągowej poprzez projektowane przyłącze. Ścieki odprowadzane z budynku do wiejskiej kanalizacji sanitarnej.

Projektowany budynek nie wpłynie ujemnie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

X. EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI

Projektowana przebudowa nie będzie stanowił emisji hałasu oraz wibracji a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, które przekraczałyby dopuszczane normą wielkości.

XI CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA PRZEBUDOWY BUDYNKU

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. opracowano zbiorczą charakterystykę energetyczną projektowanej rozbudowy budynku w oparciu o wartości obliczone oraz wymagania związane z oszczędzaniem energii zawarte w w/w rozporządzeniu. Charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Wytyczne techniczne dla oceny energetycznej budynku
– charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Charakterystyka energetyczna obiektu badawanego		
Dane obiektu		
Przeznaczenie		Budynek użyteczności publicznej
Przeznaczenie		Klub Senior +, Centrum Ekumeniczno – Etnograficzne
Ilość kondygnacji		2
Powierzchnia zabudowy		306,94m ²
Powierzchnia użytkowa		393,51m ²
Kubatura pom. ogrzewanych		1349,0m ³
	Liczba użytkowników	10
Strefa klimatyczna		IV
Rodzaj konstrukcji budynku	Drewniana i murowana	
Przegrody		
Rodzaj przegrody	U [W/(m ² K)]	U [W/(m ² K)]
	Budynek	wartości maksymalne
Ściana zewnętrzna	0,25	0,23
podłoga na gruncie	0,30	0,30
Stropodach	0,20	0,18
Okna	1,50	1,10
Drzwi zewnętrzne	1,80	1,50
Instalacja c.o.		
Źródło ciepła	Lokalne węzły cieplne – lokalna kotłownia na gaz płynny	
Sprawność wytwarzania	0,95	0,91-0,99
Sprawność przesyłania ciepła	0,95	0,87-1,00
Sprawność regulacji i wykorzystania systemu grzewczego	0,98	0,80-0,99

Sprawność akumulacji	1,0	0,91-1,00
w – współczynnik nakładu	1,1	0,2-1,3
Instalacja c.w.u		
Źródło ciepła	Lokalne węzły ciepłne – lokalna kotłownia na gaz płynny	
Sprawność wytwarzania	0,95	0,80-0,97
Sprawność przesyłania ciepła	0,87	0,87-0,90
Sprawność akumulacji	0,85	0,83-0,86
T _c [°C]	55	60
K _t wsp. korekcyjny	1,0	1,0
w- współczynnik nakładu	1,1	0,2-1,3

Uwagi: W przyszłości należy przewidzieć wykonanie dodatkowego docieplenia ścian zewnętrznych, stropów oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.

XI OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W budynku występuje strefa zagrożenia pożarowego ZL III

Klasa odporności ogniowej budynku istniejącego D

- ściany zewnętrzne , - 0,5 godz.
- strop - 0,5 godz.

Elementy drewniane są zaimpregnowane środkiem p-poż.

W budynku nie będzie występować zagrożenie wybuchem.

Warunki ewakuacji w zakresie długości przejść i dojść ewakuacyjnych są zgodne z przepisami.

W budynku zainstalowany jest hydrant o średnicy 25mm, różnicowy wyłącznik prądu.

Budynek wyposażony jest w podręczny sprzęt gaśniczy oraz oznakowany znakami bezpieczeństwa zgodnie z przepisami.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć wodociągowa zewnętrzna wyposażona w hydranty p-poż.

XII BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Wszystkie zastosowane w trakcie realizacji materiały budowlane i wbudowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie, ważne atesty lub jednorazowe dopuszczenie do stosowania, określające ich właściwości pożarowe i użytkowe.

Sporządził: