

Projekt budowlano-wykonawczy remontu części pomieszczeń w budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Preczowie na działce nr 923, przy ul. Dębowej 1

ADRES:		Ul. Dębowa 1, 42-512 Preczów
INWESTOR:		Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-504 Psary
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Paradox-pa spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa ul. Budowlanych 45a, lok. 14, 43-100 Tychy Biuro: ul. Cielmicka 39, 43-100 Tychy tel.: 503 15 97 15 tel.:501 292 382 biuro@paradox-pa.com paradox-pa.com
DATA OPRACOWANIA:		29.05.2017
ARCHITEKTURA	Autor: - mgr inż. arch. Dawid Marszolik 16/11/SLOKK - mgr inż. arch. Szymon Borczyk Współpraca: - inż. arch. Paulina Ligas	
KONSTRUKCJA	Autor: - mgr inż. Agnieszka Rejdych MAP/0370/POOK/09	
INSTALACJE KLIMATYZACJI	Autor: - mgr inż. Marek Wypych SLK/4445/POOS/12	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Autor: -mgr inż. Krzysztof Rażniewski SLK/IE/8290/13	
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:		
I	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
II	INFORMACJA BIOZ	
III	KONSTRUKCJA	
IV	INSTALACJE KLIMATYZACJI	
V	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
VI	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
VII	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW FORMALNYCH:		
- Uprawnienia i przynależność do samorządowych izb projektantów,		

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pn. **"Projekt budowlano-wykonawczy remontu części pomieszczeń w budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Preczowie na działce nr 923, przy ul. Dębowej 1"** został wykonany zgodnie z umową obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi oraz jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. arch. Dawid Marszolik
16/11/SLOKK

mgr inż. Agnieszka Rejdych
MAP/0370/POOK/09

mgr inż. Marek Wypych
SLK/4445/POOS/12

mgr inż. Krzysztof Rażniewski
SLK/IE/8290/13

I. ARCHITEKTURA

1.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	4
1.1.	Przedmiot i zakres inwestycji:	4
1.1.1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
1.1.2.	Podstawa opracowania:.....	4
1.1.3.	Inwestor	4
1.1.4.	Zakres zamierzenia budowlanego.....	4
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania działki	4
1.2.1.	Lokalizacja	4
1.2.2.	Charakterystyka terenu i istniejąca infrastruktura techniczna	4
1.2.3.	Zmiany - adaptacje i rozbiórki.....	4
1.3.	Projektowane zagospodarowanie działki.....	4
1.4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części.....	4
1.5.	Informacje z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	5
1.6.	Wpływ eksploatacji górniczej.....	5
1.7.	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	5
1.8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
1.9.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	5
1.10.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu	5
1.10.1.	Forma obiektu.....	5
1.10.2.	Spełnienia wymagań podstawowych	5
1.10.3.	Funkcja obiektu.....	5
1.11.	Układ konstrukcyjny obiektu.....	5
1.12.	Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych	5
1.13.	Technologia, wyposażenie w urządzenia	5
1.14.	Wyposażenie budowlano - instalacyjne	7
1.15.	Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	7
1.16.	Warunki ochrony przeciwpożarowej i BHP.	7

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1.1. Przedmiot i zakres inwestycji:

1.1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont sali bankietowej wraz z instalacją klimatyzacji oraz kuchni wraz zapleczem .

W skład zamierzenia wchodzi:

- remont sali bankietowej, sceny , kuchni, magazynu podręcznego oraz spiżarni wewnątrz budynku;
- montaż instalacji klimatyzacji w sali bankietowej wraz z jednostkami zewnętrznymi zamontowanymi na elewacji budynku;
- montaż nowego oświetlenia w sali biesiadnej, na scenie oraz wymiana opraw oświetleniowych w kuchni;

1.1.2. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem nr 411/20146;
- wizja lokalna i inwentaryzacja;
- mapa zasadnicza;
- konsultacje z użytkownikiem oraz Inwestorem;
- obowiązujące przepisy i normy.

1.1.3. Inwestor

Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-504 Psary

1.1.4. Zakres zamierzenia budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej na etapie projektu budowlano- wykonawczego w zakresie branży architektonicznej, instalacji elektrycznej oraz instalacji sanitarnych.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

1.2.1. Lokalizacja

Teren opracowania zlokalizowany przy ul. Dębowej 1 w Preczowie, znajduje się na działce nr 923.

1.2.2. Charakterystyka terenu i istniejąca infrastruktura techniczna

Działka na której znajduje się remontowany budynek jest od strony południowej płaska z lekkim spadkiem na granicy budynku w stronę północną, częściowo ogrodzona. Budynek zajmuje centralny fragment działki, pozostałą jej część stanowi parking dla samochodów osobowych od strony południowej oraz utwardzony plac od strony północnej. Do obiektu doprowadzone są przyłącza sieci gazowej, elektrycznej, wodnej oraz kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

1.2.3. Zmiany - adaptacje i rozbiórki

Projekt nie ingeruje w zewnętrzną bryłę obiektu. Na północnej ścianie budynku zainstalowane zostaną zewnętrzne jednostki klimatyzacji. Adaptuje się wszystkie pozostałe elementy zagospodarowania.

1.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Nie dotyczy.

1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA - SUTERENA (OPRACOWYWANA CZĘŚĆ)		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
-1.6	Spiżarnia	4.71 m ²
-1.7	Magazyn podręczny	11.15 m ²
-1.8	Kuchnia	25.27 m ²
Suma		41.13 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA - PIĘTRO (OPRACOWYWANA CZĘŚĆ)		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
0.7	Sala bankietowa	186.79 m ²
0.8	Scena	35.39 m ²
Suma		222.18 m ²

1.5. Informacje z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Projektowany remont nie powoduje zmian, które wpłynęłyby na ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

1.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

1.7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Nie dotyczy

1.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowany remont budynku nie zmienia w żadnym zakresie obszaru oddziaływania budynku na działki sąsiednie, którego oddziaływanie zawiera się w działce na której jest zlokalizowany.

1.9. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek pełni funkcję remizy Ochotniczej Straży Pożarnej, ośrodka kultury oraz wielofunkcyjnej sali bankietowej.

1.10. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

1.10.1. Forma obiektu

Budynek dzieli się na dwie główne bryły, jedna nieco wyższa od drugiej. Część niższa jest dwukondygnacyjna, przekryta stropodachem wentylowanym, dwuspadowym, część wyższa posiada trzy kondygnacje i przekryta jest dachem trójspadowym.

1.10.2. Spełnienia wymagań podstawowych

Projekt remontu opracowano uwzględniając spełnienie wymagań w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;

1.10.3. Funkcja obiektu

Funkcja obiektu nie ulegnie zmianie.

1.11. Układ konstrukcyjny obiektu

Układ konstrukcyjny obiektu nie ulegnie zmianie.

1.12. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy

1.13. Technologia, wyposażenie w urządzenia

Projekt remontu uwzględnia wymianę niektórych istniejących materiałów na nowe dostosowane do obowiązujących przepisów.

I. Wykończenie ścian:

- W pomieszczeniach kuchni, spiżarni i magazynu podręcznego należy skuć istniejące płytki na ścianach i położyć nowe o wymiarach 20x20 cm i grubości 6,5 mm, o parametrach: nasiąkliwość $\leq 16\%$, wytrzymałość na zginanie $\geq 20 \text{ N/mm}^2$, siła łamiąca przy grubości $< 7,5 \text{ mm} \geq 50 \text{ N}$, odporność na płamienie - klasa 5, odporność na działanie środków chemicznych domowego użytku - klasa GA, matowych w kolorach jak przedstawiono na rysunkach,
- W sali bankietowej oraz na scenie, ściany należy pomalować farbami lateksowymi w kolorach jak przedstawiono na rysunkach;
- Narożniki słupów w sali bankietowej należy zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi pomalowanymi w kolorze słupów;
- Wszystkie powierzchnie należy odpowiednio wyrównać i przygotować pod odpowiednią okładzinę;
- Wszystkie istniejące cokoły należy przemalować zgodnie z rysunkami.

II. Sufity:

- Sufity w pomieszczeniach kuchni, spiżarni i magazynu podręcznego należy wyrównać, uzupełnić ubytki i naprawić spękania, pomalować białą farbą lateksową;
- Nad salą bankietową oraz nad sceną należy zdemonstrować istniejący, kasetonowy sufit podwieszany i wykonać nowy sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym zgodnie z rysunkami;
- Tam gdzie strop nie zostanie zabudowany sufitem podwieszonym, tynk należy wyrównać, uzupełnić ubytki i naprawić wszelkie spękania tynku, wykonać gładź gipsową;
- Sufity nad salą bankietową i sceną należy pomalować farbą lateksową zgodnie z rysunkami.

III. Podłogi:

- W pomieszczeniach kuchni, spiżarni i magazynu podręcznego przewidziano wymianę istniejącego wykończenia podłogi na płytki gresowe o wymiarach 20 x 20 cm i grubości 10 mm w kolorze jasno szarym, istniejące płytki należy skuć;
- Przed położeniem nowych podłóg należy sprawdzić stan techniczny istniejących wylewek. W przypadku wystąpienia zniszczeń lub ubytków należy dokonać napraw. Stosować wylewkę betonową zbrojoną włóknami rozproszonymi;
- Należy odtworzyć istniejące spadki do krutek odpływowych, kratki należy wymienić na nowe.

IV. Drzwi:

- Wymianie podlegają drzwi wewnętrzne osadzone w ścianie między kuchnią a magazynem podręcznym oraz w sali bankietowej prowadzące na klatkę schodową oraz do pomieszczenia dla orkiestry. Specyfikacja skrzydeł oraz dodatkowe wyposażenie zgodnie z zestawieniem.

V. Uzupełnienie wyposażenia:

- Kuchnię należy wyposażyć w następujące urządzenia:

Oznaczenie	Nazwa	Uwagi	Ilość
K.1	Taboret gazowy	Wymiary: 600x600x350 mm, palnik dwukoronowy, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304, o mocy maksymalnej 11 kW	1
K.2	Kuchenka gazowa	Wymiary: 600x600x850 mm, moc maksymalna: 11 kW, wykonany ze stali nierdzewnej	1
K.3	Zmywarka do naczyń	Wymiary: 600x600x850 mm Moc: 3,9 kW Zasilanie: 230 V Wymiary kosza: 500x500 mm	1
K.4	Piec konwekcyjny	Wymiary: 750x803x580 mm, wraz z podstawą Moc: 3,6 kW Zasilanie: 230 V Zakres temperatur: 50-250 C	1
K.5	Frytownica elektryczna	Wymiary: 270x410x295 mm Moc: 3,2 kW Zasilanie: 230 V Wydajność: 6 kg / h Pojemność: 5,0 l Zakres temperatur: 60-190C Wymiary kosza: 195x245x100 mm	1
K.6	Kloc masarski	Wymiary: 400x400x850 mm	1
K.7	Zlew dwukomorowy ze stali nierdzewnej	Wymiary: 1200x600x850 mm	1
K.8	Stół nieprzelotowy	Wymiary: 1500x600x850 mm, wykonany ze stali nierdzewnej gatunku OH18N9; dwie półki z przesuwными frontami, stopki z regulacją wysokości ± 15mm	2
K.9	Stół roboczy	Wymiary: 1600x600x850 mm, wykonany ze stali nierdzewnej gatunku AISI 304, dwie półki podblatowe, stopki z regulacją wysokości ± 15mm	1
K.10	Stół roboczy, mały	Wymiary: 600x600x850 mm, wykonany ze stali nierdzewnej gatunku OH18N9; z dodatkową półką w dolnej części, stopki z regulacją wysokości ± 15mm	1

Urządzenia gazowe należy podłączyć do istniejącej instalacji za pomocą specjalnie do tego przeznaczonych elastycznych węży.

- Salę biesiadną należy wyposażyć w następujące elementy:

Oznaczenie	Nazwa	Uwagi	Ilość
S.1	Stół	Stół biały, prostokątny, wykonany z MDF. Wysokość: 76 cm, Szerokość: 160cm, głębokość: 80 cm.	7
S.2	Krzesło	Kolor: czarny, szerokość: 51 cm, głębokość: 55 cm, wysokość: 83,5 cm, wysokość siedziska: 46 cm. Wykonany z polipropylenu wzmocnionego włóknem szklanym. Z możliwością przechowywania w stosie.	112
S.3	Roleta okienna	szerokość: 160 cm, długość: 230 cm, biała, ręczna	7
S.4	Ekran do projektora	Ekran w zabudowie w suficie podwieszanym, elektrycznie zwijany w czarnej obudowie. Wymiary: 390x219 cm	1
S.5	Projektor multimedialny	Projektor Full HD, montowany do sufitu na specjalnej półce. Połączenie bezprzewodowe i przewodowe HDMI + przewód HDMI	1

Szczegółowa lokalizacja według poszczególnych rysunków.

VI. Kotary:

- Zaprojektowano wyposażenie sceny w dwie kotary- tylną i przednią każda o długości 660 cm (wymiar po zamontowaniu) w kolorze czarnym. Należy wykonać dodatkowe wzmocnienia w suficie podwieszanym dla prawidłowego i stabilnego mocowania szyny kotary.

VII. Oświetlenie:

- Przewidziano wyposażenie sali bankietowej w nowe oprawy oświetleniowe. Szczegóły montażowe i ilościowe przedstawiono na rysunkach. Lampy wiszące w głównej części sali bankietowej, pomiędzy słupami a podwieszeniem przy ścianie należy instalować na losowej wysokości od podłogi, ale nie niżej niż 270 cm;
- Jako oświetlenie sceny zaprojektowano reflektory LED - szczegóły opisano w projekcie instalacji elektrycznych;

VIII. Okładziny drewniane:

- Aby zasłonić istniejące kaloryfery na ścianie pod oknami oraz na ścianie naprzeciwko okien zaprojektowano obudowę wykonaną z łat i legarów drewnianych o wymiarach 3x4, 4x5 oraz 4x6 cm, bejcowanych w trzech odcieniach i mocowanych mechanicznie do podkonstrukcji w losowym ułożeniu kolorystycznym i wymiarowym. Podkonstrukcję należy wykonać z łat o wymiarach 7x14 cm mocowanych mechanicznie do podłogi i sufitu za pomocą kątowników stalowych, łaty i kątowniki należy pomalować na kolor czarny (zabronione jest mocowanie elementów podkonstrukcji do sufitu podwieszanego). Mocowanie należy wykonać w sposób niewidoczny z zewnątrz, ostateczną kolorystykę bejcy należy bezwzględnie skonsultować z projektantem.

1.14. Wyposażenie budowlano - instalacyjne

Przewiduje się wyposażenie sali bankietowej w instalację klimatyzacji oraz zmiany w istniejącej instalacji elektrycznej. Szczegółowy opis znajduje się w poszczególnych działach.

1.15. Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Nie dotyczy

1.16. Warunki ochrony przeciwpożarowej i BHP.

Wszelkie warunki ochrony przeciwpożarowej oraz BHP dla projektowanego zakresu pozostają spełnione.

**Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem
/obowiązuje forma pisemna/.**

Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujące założone w projekcie parametry. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.nr 75, poz. 690, z 2002 r. z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 (Dz.U.nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Projekt nie obejmuje technologii wykonania robót - po stronie wykonawcy. Projekt nie obejmuje szczegółowych rozwiązań technologicznych - ze względu na szeroki asortyment dostępnych rozwiązań ich wybór pozostawia się wykonawcy z zastrzeżeniem wymagań określonych w niniejszej dokumentacji. W obiekcie należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej.

Prawa autorskie zastrzeżone.

Opracowanie Projekt budowlano-wykonawczy remontu części pomieszczeń w budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Preczowie na działce nr 923, przy ul. Dębowej 1 może służyć tylko do realizacji powyższego zadania.

Sprzedaż bądź inne dysponowanie projektem bez zgody autorów zabronione.

II. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA SPORZĄDZONA NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003 R. W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (DZ. U. NR 120, POZ. 1126) NA PODSTAWIE ART. 21A UST. 4 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE (DZ. U. Z 2000 R. NR 106, POZ. 1126, Z PÓŹN. ZM.)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W skład zamierzenia wchodzi:

- remont sali bankietowej, sceny, kuchni, magazynu podręcznego oraz spiżarni wewnątrz budynku;
- montaż instalacji klimatyzacji w sali bankietowej wraz z jednostkami zewnętrznymi zamontowanymi na elewacji budynku;
- montaż nowego oświetlenia w sali biesiadnej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej przy ulicy Dębowej 1.

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

Nie dotyczy.

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

Podczas realizacji występują zagrożenia dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) - Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) - ponieważ:

- a) W trakcie budowy będą wykonywane niektóre roboty budowlane wymienione w ust. 3,
- b) Przewidywane roboty budowlane mogą trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 10 pracowników, a pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.
- c) Specyfika rodzajów robót budowlanych, dla których wymagany jest plan bezpieczeństwa:

- których organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości - **nie występuje**;
- prace przy wszelkiego rodzaju robotach ziemnych, związanych z wykonywaniem fundamentów nowych, a także przy wykonywaniu wykopów pod elementy zewnętrzne infrastruktury technicznej (studzienki, itp.), - **nie występują**;
- prace przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi - **nie występują**;
- stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym - **nie występuje**
- prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych - **nie występuje**
- stwarzających ryzyko utonięcia pracowników - **nie występuje**,
- prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach - **nie występuje**
- wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - **nie występuje**
- wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - **nie występuje**
- wymagających użycia materiałów wybuchowych - **nie występuje**
- prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - **nie występuje**.

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

Pracowników przeszkolić powinien uprawniony personel techniczny. Pracownicy prowadzący roboty specjalistyczne i wysokościowe powinni mieć odpowiednie uprawnienia i badania zdrowotne

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu 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

- przed rozpoczęciem robót wyznaczyć strefy niebezpieczne, przejścia i dojścia i odpowiednio je oznakować
- wykorzystywać urządzenia sprawne oraz takie, które określa się jako podlegające dozorowi technicznemu
- wykorzystywać rusztowania atestowane i montować je zgodnie z instrukcją
- wyposażyć pracowników w odpowiednią odzież roboczą, sprzęt ochronny osobisty
- na budowie urządzić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego pracownika
- zapewnić należyty dozór techniczny
- wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujących założone w projekcie parametry.
- każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.
- roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.nr 75, poz. 690, z 2002 r. z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 (Dz.U.nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- w realizacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej
- należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do zarządców sieci w pobliżu których będą prowadzone prace.

Wymagane jest od Wykonawcy robót sporządzenie Szczegółowego zakresu robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, gdy roboty budowlane w zamierzeniu inwestycyjnym obejmują jeden z nw. przypadków:

- robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
- prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
- fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

a/ 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

b/ 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,

c/ 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV

d/ 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;

2) robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,

- roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;

3) robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

- roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,

- roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;

4) robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,

- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
- budowa i remont:
 - a/ linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),
 - b/sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,
 - c/ linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
 - d/sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych,
- związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,
- wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
- 5)robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:
 - roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
 - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
- 6)robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- 7)robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
- 8)robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
- 9)robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:
 - roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
 - roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
- 10)robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

III. KONSTRUKCJA

1. Ocena stanu technicznego istniejącego stropodachu budynku OSP w Preczowie pod kątem planowanej zmiany konstrukcji dachu oraz jego poszycia.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna elementów konstrukcyjnych istniejącego dachu nad salą biesiadną pod kątem zmiany konstrukcji dachu oraz jego poszycia. Obiekt zlokalizowany jest w Preczowie przy ul. Dębowej 1. Ocena stanu technicznego została wykonana w oparciu o obowiązujące normatywy.

1.2. Opis stanu istniejącego całego budynku

Budynek OSP składa się z dwóch części w jednej znajduje się administracja w drugiej sala biesiadna wraz z potrzebnym zapleczem socjalnym. Budynki są podpiwniczone i wykonane w technologii tradycyjnej. Część administracyjna jest parterowa z poddaszem nieużytkowym, część biesiadna parterowa. Budynki są po remoncie elewacji. Budynek administracji przekryty dachem drewnianym dwuspadowym w konstrukcji płatwiowo-krokwiowej, dach sali biesiadnej to stropodach jednospadowy. Podczas wizji lokalnej nie było możliwości sprawdzenia wszystkich warstw stropodachu. Dachy pokryte są papą.

Strop stropodachu wykonany w dwóch częściach, pierwsza część to strop żelbetowy na belkach stalowych w rozstawie około 1m, druga to strop monolityczny żelbetowy. Część stropu na belkach stalowych w stanie dobrym, brak zawilgoceń i widocznych pęknięć. Część stropu monolityczna w złym stanie technicznym. Widoczne odspojenia na połączeniu stropu monolitycznego i na belkach stalowych, widoczne ubytki betonu.

Dające się zauważyć różnice poziomów powierzchni zarówno stropu monolitycznego jak i stropu na belkach stalowych.

1.3. Dokumentacja fotograficzna



Zdj. 1. Ubytki w stropie stropodachu.



Zdj. 2. Pęknięcia w miejscu połączenia stropów stropodachu.



Zdj. 3. Odspojenie stropów stropodachu.

1.4. Ocena stanu technicznego dachu w części biesiadnej

Według wizji lokalnej budynku OSP w Preczowie z dnia 14.12.2016 ogólny stan techniczny stropodachu jest dobry. Proponowana zmiana sposobu użytkowania stropodachu z wewnętrznej przestrzeni wentylowanej na strop użytkowy niemożliwa bez dokonania znacznych wzmocnień lub wykonania nowego stropu. Cały budynek wykazuje zużycie techniczne wynikające z użytkowania budynku.

1.5. Zgodność z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami

Projekt budowlany budynku został zaprojektowany i wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, jaka obowiązywała w chwili wznoszenia obiektu.

1.6. Wnioski:

Na podstawie przeprowadzonych oględzin elementów konstrukcyjnych dachu części biesiadnej stwierdzono że strop stropodachu rozwarstwia się i jest lekko ugięty. Strop stropodachu nie nadaje się do wykorzystania jako strop użytkowy bez dokonania znacznych wzmocnień lub wykonania nowego stropu. Stropodach w stanie istniejącym nadaje się do dalszej eksploatacji.

Niniejsze opracowanie nie stanowi podstawy do rozpoczęcia robót budowlanych!

2. Ocena stanu technicznego istniejącego stropu w budynku OSP w Preczowie pod kątem planowanej zmiany sposobu użytkowania.

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna żelbetowego stropu poddasza nieużytkowanego. Obiekt zlokalizowany jest w Preczowie przy ul. Dębowej 1.

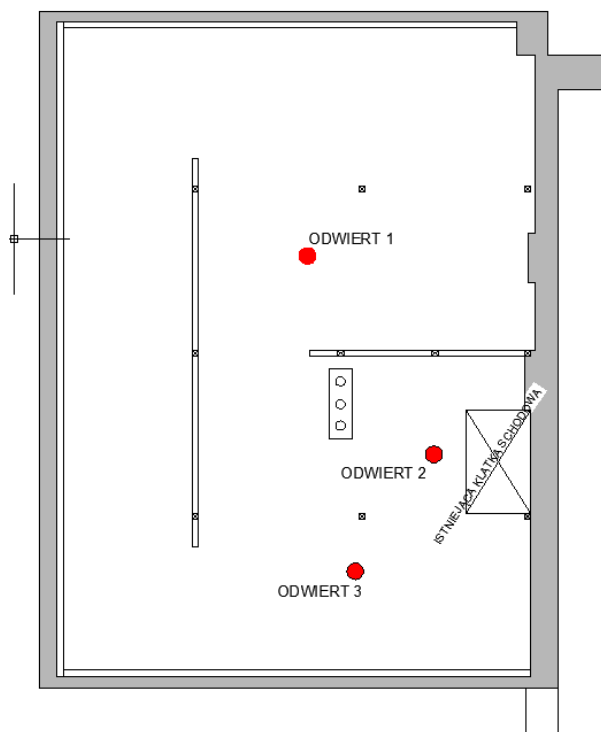
Ocena stanu technicznego została wykonana w oparciu o obowiązujące normatywy.

2.2. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy strop znajduje się nad pomieszczeniami sali komputerowej oraz korytarza w budynku OSP Preczowie. Przedmiotowe poddasze użytkowane jest jako strych nieogrzewany. W obecnej chwili strych służy jako magazyn podręczny z szacowanym obciążeniem około 0,5 kN/m².

Od spodu strop na całej powierzchni zabudowany jest sufitem podwieszonym niemożliwym do demontażu. Z uzyskanych informacji wynika że w przestrzeni między sufitem podwieszonym a stropem poprowadzone zostały instalacje elektryczne oraz komputerowe. W chwili wykonywania oględzin strop nie wykazywał zawilgoceń, nadmiernych ugięć, nie budził zastrzeżeń.

W celu stwierdzenia grubości stropu oraz ewentualnych warstw konstrukcyjnych dokonano 3 odwiertów kontrolnych wierząc od góry stropu:



Rozmieszczenie odwiertów.

Stwierdzono:

Otwór 1:

- wylewka 3,5 – 4cm.
- styropian 10 cm.
- płyta żelbetowa właściwa ok 8cm.

Otwór 2:

- wylewka 3,5 – 4cm.
- styropian 10 cm.
- płyta żelbetowa właściwa ok 8cm.

Otwór 3:

- wylewka 3,5 – 4cm.
- płyta żelbetowa właściwa ok 8cm.



Zdj.1 Widok stropu w okolicach otworu nr 1

2.3. Ocena stanu technicznego dachu w części biesiadnej

Po dokonaniu wizji oraz ocenie stanu zastanego stwierdza się, iż strop wykonano jako monolityczny, żelbetowy w układzie dwuprzęsłowym jednokierunkowo zbrojonym. W pierwszej fazie użytkowania strop nie posiadał warstw wykończeniowych oraz sufitu podwieszonego. W późniejszym czasie, najprawdopodobniej w trakcie prac związanych z ocieplaniem budynku OSP dodano warstwę ocieplającą – styropian oraz wykonano wylewkę wyrównującą oraz wykonano sufit podwieszony.

Stan wylewki ocenia się jako zły. Wylewka nie zapewnia zachowania tego samego poziomu na całej powierzchni stropu. Zauważalne pęknięcia odłupywanie się. Wykonano ją jako element „przytrzymujący” warstwę izolacyjną. Z uwagi na całkowite zakrycie płyty nie możliwe była wizualna ocena jej stanu technicznego.

2.4. Obliczenia sprawdzające.

Założenia obliczeń sprawdzających:

- grubość stropu 8cm.
- beton B20.
- zbrojenie pręty fi 10 w rozstawie 10cm (świadomie zawyżony rozstaw).

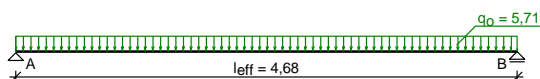
Obliczenia sprawdzające wykonano przy założeniu wykonania zaplanowanej inwestycji oraz:

- usunięciu wylewki;
- usunięciu warstwy ocieplającej styropianu.
- wykonaniu na stropie warstwy samopoziomującej ok 5cm.
- brak uwzględnienia w obciążeniach obciążenia zastępczego od ścianek działowych.

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Obciążenia powierzchniowe [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1.	Płyta żelbetowa grub.8 cm	1,92	1,10	--	2,11
2.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 5 cm wylewka wyrównująca [23,0kN/m ³ ·0,05m]	1,15	1,30	--	1,49
3.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) [1,5kN/m ²]	1,50	1,40	0,35	2,10
Σ :		4,57	1,25		5,71

SCHEMAT STATYCZNY

Rozpiętość obliczeniowa płyty $l_{\text{eff}} = 4,68 \text{ m}$

Grubość płyty 8,0 cm

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{\text{sd}} = 15,62 \text{ kNm/m}$

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{\text{sk}} = 12,51 \text{ kNm/m}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{\text{sk,lt}} = 9,84 \text{ kNm/m}$

Reakcja obliczeniowa $R_A = R_B = 13,35 \text{ kN/m}$

DANE MATERIAŁOWEParametry betonu:

Klasa betonu: **B20** (C16/20) $f_{\text{cd}} = 10,67 \text{ MPa}$, $f_{\text{ctd}} = 0,87 \text{ MPa}$, $E_{\text{cm}} = 29,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy betonu $\gamma = 24 \text{ kN/m}^3$

Wilgotność środowiska $\text{RH} = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\chi = 3,62$

Zbrojenie główne:

Klasa stali **A-II (St50B)** $f_{\text{yk}} = 355 \text{ MPa}$, $f_{\text{yd}} = 310 \text{ MPa}$, $f_{\text{tk}} = 480 \text{ MPa}$

Średnica prętów w przęśle $\varnothing_d = 10 \text{ mm}$

Rozstaw prętów w przęśle $s_d = 10,5 \text{ cm}$

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne):

Klasa stali **A-0 (St0S-b)** $f_{\text{yk}} = 220 \text{ MPa}$, $f_{\text{yd}} = 190 \text{ MPa}$, $f_{\text{tk}} = 300 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\varnothing = 5,5 \text{ mm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia prętów z góry płyty $c_{\text{nom,g}} = 20 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia prętów z dołu płyty $c_{\text{nom,d}} = 20 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{\text{lim}} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie $a_{\text{lim}} = l_{\text{eff}}/200$ - jak dla stropów (tablica 8)

SPRAWDZENIE wg PN-B-03264:2002 (metoda uproszczona)Przęsło:

Warunek nośności na zginanie: $M_{\text{sd}} = 15,62 \text{ kNm/mb} < M_{\text{Rd}} = 10,23 \text{ kNm/mb}$ (152,7%) **(!!!)**

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,281 \text{ mm} < w_{\text{lim}} = 0,3 \text{ mm}$ (93,7%)

Maksymalne ugięcie od $M_{\text{sk,lt}}$: $a(M_{\text{sk,lt}}) = 150,56 \text{ mm} > a_{\text{lim}} = 23,40 \text{ mm}$ (643,4%) **(!!!)**

Podpora:

Warunek nośności na ścinanie: $V_{\text{sd}} = 13,35 \text{ kN/mb} < V_{\text{Rd1}} = 37,94 \text{ kN/mb}$ (35,2%)

2.5. Wnioski i zalecenia:

Płyta stropowa gr. 8 cm nie nadaje się do zmiany sposobu jej użytkowania. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, iż została wyczerpana jej nośność oraz przekroczone ugięcia.

Aby dostosować płytę stropową do planowanej zmiany sposobu obciążeń należy dokonać jej wzmocnienia.

Proponuje się wzmocnienie płyty poprzez zwiększenie jej konstrukcyjnej grubości oraz dozbrojenie.

Płyta stropowa w istniejącym stanie nadaje się do dalszej eksploatacji.

Niniejsze opracowanie nie stanowi podstawy do rozpoczęcia robót budowlanych!

IV. INSTALACJE KLIMATYZACJI

V. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

VII. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE