

Opis techniczny

Lokalizacja: Parma dz. nr ewid. 98/1
Inwestor : Gmina Łowicz ul. Długa 12 99-400 Łowicz

1. ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy istniejącego budynku domu ludowego w Parmie gmina Łowicz. Projektowana rozbudowa zlokalizowana jest na działce nr ewid 98/1. Projektowana rozbudowa zlokalizowana będzie w kierunku zachodnim działki jako przedłużenie istniejącej bryły budynku do nieprzekraczalnej linii zabudowy.

Istniejący budynek wybudowany w latach 90 tych XX wieku w technologii tradycyjnej. Dach jednospadowy pokryty blachą tłoczoną. Budynek parterowy w rzucie prostokątnym o prostej bryle, zlokalizowany w ostrej granicy z działką sąsiednią. Układ funkcjonalny zlokalizowany na parterze budynku w dwóch częściach pierwsza, dom ludowy druga część dla OSP.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy budynku domu ludowego o pomieszczenie socjalne i część garażu dla potrzeb OSP Parma.

Projektowana rozbudowa budynku przeznaczona jest do czasowego użytkowania na potrzeby zadań ratowniczych jednostki OSP oraz jako zaplecze gospodarcze jednostki. Projektowany układ funkcjonalny zlokalizowany jest w parterze budynku. Dach projektuje się jako jednospadowy konstrukcji drewnianej. Na części frontowej działki projektuje się wykonać miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

3. PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

lp	Część projektowana	Część istniejąca
1	Magazyn	Pom. Gospodarcze
2	Garaż	Sala
3	Pom. Gospodarcze	Łazienki
4	Łazienka	Garaż
5		Kuchnia
6		Zaplecze kuchenne

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

		Część projektowana	Część istniejąca	RAZEM
1	Powierzchnia zabudowy	50,16 m ²	409,46 m ²	459,62 m ²
2	Powierzchnia użytkowa	40,70 m ²	367,25 m ²	407,95 m ²
3	Kubatura	228,52 m ³	1869,25 m ³	2097,77 m ³

5. INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ BUDYNKU

Stan techniczny elementów, opis uszkodzeń

Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

Klasyfikacja stanu technicznego	Procent zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
Dobry	0%÷15%	Element budynku, lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia, jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
Zadowalający	16%÷30%	Element budynku utrzymywany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
Średni	31%÷50%	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Celowy jest przeprowadzenie naprawy bieżącej.
Zły	51%÷70%	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Celowe jest wykonanie naprawy głównej o charakterze odtworzeniowym.
Awaryjny	Ponad 70%	W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych wypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić w drodze remontu kapitalnego w bardzo dużym zakresie.

Fundamenty i ściany fundamentowe

Budynek posadowiony na gruncie rodzimym na ławie fundamentowej betonowej jako posadowienie bezpośrednie. Ławy i ściany fundamentowe wykonano jako monolityczne wylewane z betonu.

Poziom wody gruntowej poniżej posadowienia budynku.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości:

Nie stwierdzono istotnego nierównomiernego osiadania fundamentów i nie stwierdzono pęknięć ścian przyziemia mających negatywny wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji budynku.

Nie stwierdzono zawilgocenia ścian przyziemia budynku na całym obwodzie. Stan techniczny fundamentów i ścian przyziemia ocenia się jako zadowalający pozwalający na użytkowanie budynku.

Ściany

Układ konstrukcyjny – mieszany, strop oparte na ścianach zewnętrznych osłonowo-nośnych i wewnętrznych nośnych. Ściany budynku nośne i działowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany zewnętrzne wykonane jako trójwarstwowe grubości ścian zewn. - parter - 45 cm

Grubość ścian konstrukcyjnych wewnętrznych: 38 i 25 cm. Ściany wewnętrzne w pomieszczeniach tynkowane.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości

Nie stwierdzono nieprawidłowości w elementach ścian.

Nie stwierdzono uszkodzenia nadproży okiennych i drzwiowych na całym budynku.

Stan techniczny ścian konstrukcyjnych budynku ocenia się jako zadowalający.

Stropy

Strop nad parterem - żelbetowy, monolityczny, wylewany jako płyta ciągła dwu przęsłowa. Nie stwierdzono przekroczenia ugięć stropu, odkształceń i deformacji

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości

strop nad parterem – nie stwierdzono nieprawidłowości, stan techniczny oceniono jako dobry

Dach i pokrycie

Konstrukcja dachu drewniana, oparta na ścianach nośnych i płycie stropu. W dalszej części nad sala konstrukcję dachu stanowią dźwigary jednoprzęsłowe drewniane.

Na powierzchni poziomej wykonane jest docieplenie z wełny mineralnej.

Pokrycie – blacha tłoczona, obróbki blacharskie kompletne.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości

Stan techniczny konstrukcji dachu ocenia się jako zadowalający.

Kominy

Kominy murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej, tynkowane. Stan techniczny korony kominów – zadowalający zabezpieczony obróbką blacharską. Stan techniczny średni.

Stolarka okienna

Budynek posiada stolarkę okienna pcv. Stan techniczny stolarki – oceniono jako – dobry.

Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń typowe płytowe, klepkowe lub płycinowe, Drzwi wejściowe do budynku – stan techniczny dobry.

Tynki okładziny

W budynku znajdują się tynki i okładziny ściennie i podłogowe, nie widać znaczącego zużycia poszczególnych elementów. Stan techniczny elementów oceniono jako dobry.

Ogólna ocena stanu technicznego budynku

Stan techniczny budynku oceniono jako zadowalający, w budynku nie występuje przekroczenie stanów granicznych nośności ani użytkowania w związku z powyższym budynek nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i użytkowania.

Przedstawione elementy kwalifikują budynek jako bezpieczny pod względem nośności i wytrzymałości poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku.

Projektowany zakres robót dotyczący rozbudowy budynku nie wpłynie negatywnie na konstrukcję budynku jak również nie pogorszy warunków bezpieczeństwa.

6. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI NA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ

W zakresie robót przewidzianych do wykonania zawiera się:

- Roboty rozbiórkowe w zakresie demontażu stolarki
- Roboty rozbiórkowe w zakresie demontażu ścianek, przebić, nadproży
- Roboty rozbiórkowe w zakresie demontażu posadzek i podłóg
- Roboty rozbiórkowe w zakresie demontażu wyposażenia
- Roboty rozbiórkowe w zakresie demontażu instalacji elektrycznych
- Roboty rozbiórkowe w zakresie demontażu instalacji wodnych i kanalizacyjnych
- Roboty murowe i fundamentowe nowych ścian
- Roboty żelbetowe w zakresie nowych nadproży, przekuć
- Nowe izolacje poziome przeciwwilgociowe i cieplne
- Montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej
- Nowe posadzki i nowe podłogi z płytek
- Roboty tynkarskie i malarskie
- Nowe okładziny ścian płytkami
- Nowe okładziny podłóg
- Montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Montaż wyposażenia, okładzin i wykończeni
- Montaż instalacji elektrycznych,
- Montaż instalacji c.o.
- Montaż instalacji wody i kanalizacji

W istniejącym budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Max gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500[MJ/m²]. Spełnione są wymagania zawarte w §271 i §273 warunków technicznych oraz zapewnione jest zewnętrzne zaopatrzenie w wodę.

7. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przed rozpoczęciem robót remontowych należy zabezpieczyć teren wokół budynku jak i wewnątrz budynku. Z uwagi na prace na czynnym obiekcie roboty budowlane należy podzielić na etapy uzgadniając poszczególne fazy z użytkownikiem.

Prowadzone prace nie mogą wpływać negatywnie na bezpieczeństwo osób przebywających w obiekcie. W pierwszej kolejności prac rozbiórkowych należy wykonać zabezpieczenia istniejących stropów

poprzez podstępłowanie i zabezpieczenie nadproży. Rozbiórce podlegają fragmenty ścian od strony zachodniej, część ścian przy istniejących wrotach garażowych. Należy wykonać wykucia i rozkucia na nowe otwory okienne i komunikacyjne.

Demontażom ulegają istniejące okładziny ścian i podłóg oraz część posadzek.

W zakresie wymiany stolarki demontażom podlegają drzwi wewnętrzne, oznaczone okna na ścianach zewnętrznych. Demontaż istniejącego wyposażenia polega na usunięciu - armatury sanitarnej, elektrycznej. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej przestrzegając przepisów BHP.

8. ROZWIĄZANIA BUDOWLNE

Roboty ziemne

Rozpatrywany teren położony jest przy drodze gminnej w miejscowości Parma morfologicznie teren jest o stałych rzędnych wysokościowych ukształtowanie terenu działki równinne z lekkim spadkiem terenu ku drodze.

W badanym terenie stwierdzono stosunkowo prostą budowę geologiczną. Od powierzchni do głębokości ok. 1,1-1,3m stwierdzono grunty o charakterze mady rzecznych, wykształcone jako mady rzeczne i gliny zwarte występujące bezpośrednio pod glebą i dalej gliny zwarte, gliny piaszczyste miejscami piaski zwięzłe.

Fundamenty

Przyjęto posadowienie łąw fundamentowych na głębokości 1,1 m p.p.t. Posadowienie należy realizować w warstwie nośnej gruntu. W przypadku występowania warstwy nośnej poniżej poziomu projektowanego należy wykonać przegłębienie do warstwy nośnej, a powstały ubytek uzupełnić betonem C8/10.

Projektuje się fundamenty bezpośrednie w postaci łąw fundamentowych żelbetowych o przekroju prostokątnym. Ławy żelbetowe projektuje się z betonu C20/25 na podkładzie betonowym grubości 10 cm z betonu C8/10. Zbrojenie łąw fundamentowych stanowią belki z prętów # 12 ze strzemionami z prętów Ø8 w rozstawie co 25 cm. Rzędna posadowienia łąw wg rysunku.

Stal do zbrojenia fundamentów należy zastosować jako AIIIIN.

Ściany fundamentowe projektuje się z bloczka betonowego fundamentowego grubości 25 cm na zaprawie cementowej. Bloczki fundamentowe klasy C15/20.

Na ławie fundamentowej należy wykonać izolację z papy termozgrzewalnej w miejscach posadowienia ścian.

Ściany fundamentowe należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową powłokową bitumiczną po wcześniejszym wyrównaniu powierzchni ścian fundamentowych tynkiem cementowym.

Uwagi i zalecenia dotyczące prac fundamentowych:

- Ściany wykopów pod fundamenty o głębokości powyżej 1.2 m zabezpieczać ściankami.

- Zbrojenie dolne fundamentów winno znajdować się min. 5 cm powyżej podstawy fundamentu.
- Fundamenty usytuowane przy ścianach zewnętrznych istniejącej zabudowy należy sadowić na poziomie posadowienia tych ścian.
- Niedopuszczalne jest podkopywanie fundamentów budynków sąsiednich.
- Nie wolno dopuścić do przemrożenia gruntów w wykopie lub stagnowania wód opadowych i roztopowych w otwartym wykopie fundamentowym, gdyż doprowadzić to może do uplastycznienia gruntów i do zmniejszenia ich nośności. Zbierającą się w wykopie wodę należy odpompowywać bezpośrednio z jego dna do studzienek zbiorczych.
- W przypadku występowania gruntów nasypowych poniżej poziomu posadowienia projektowanych fundamentów grunty te należy usunąć, a powstałe ubytki wypełnić chudym betonem do projektowanego poziomu posadowienia fundamentów.

Ściany zewnętrzne - Ściana elewacyjna wyprawiana

Ściany zewnętrzne projektowane z pustaków ceramicznych grubości 25cm na zaprawie klejowej ciepłochronnej. Mur wykonywać bez spoin pionowych. Całość ścian ocieplić styropianem grubości 15cm. Na ścianie od granicy z działką sąsiednią wykonać docieplenie z wełny mineralnej grubości 15cm. Współczynnik przenikania ciepła dla projektowanej ściany minimum 0.23 W/m²K.

Podczas wykonywania robót murowych stosować się ściśle do instrukcji technicznej wybranego dostawcy materiału. Ściany należy zakończyć w poziomie stropu wieńcem żelbetowym. Ściany wykończyć tynkiem cementowo wapiennym po obu stronach ściany.

Ściana elewacyjna cokołowa

Ściany zewnętrzne cokoły budynku należy odciąć od płaszczyzny ściany poprzez gzyms podłużny elewacji schodzący w głąb ściany. Ściany cokołu należy docieplić styropianem XPS grubości 12.0 cm. Wyprawę elewacyjną cokołu stanowi tynk żywiczny. Ściany cokołu wykonać jako murowane z bloczka betonowego grubości 25cm na zaprawie cementowej.

Ściany wewnętrzne - ścianki działowe grubości 12,0cm

Ścianki działowe wykonać z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo wapiennej M12. Ścianki działowe kotwić do istniejących ścian za pomocą prętów stalowych w nawiercone otwory i wklejanych na klej systemowy CX15. Średnica prętów 8 mm lub 6 mm. Pod ściankami wykonać podwalinę betonową o wymiarach 25x30cm

Ścianki działowe grubości 19,0cm

Ściany wewnętrzne grubości 19cm wykonać z pustaków ceramicznych tak jak ściany zewnętrzne.

Wieńce i nadproża

Projektuje się wieńce żelbetowe monolityczne z betonu C20/25 zbrojone stalą 4#12 AIIIIN. Wieńiec żelbetowy wykonać w poziomie posadowienia stropu ora na zakończeniu ścian attykowych.

Nad wszystkimi ścianami konstrukcyjnymi przewidziano wieńce żelbetowe o wymiarach 25x25cm według rysunków szczegółowych. Wieńce wykonano z betonu jak strop zbrojonego stalą A-IIIIN 4#12 ze strzemionami w rozstawie co 25cm. Pręty w wieńcach należy łączyć na zakład (min 50cm)

lub w narożach wewnętrznych przeciągnąć w strop na długość min 50cm. W stropie nad ostatnią kondygnacją z wieńcy żelbetowych wykonać należy półki wspornikowe grubości 6cm. Strzemiona w rozstawie co 25cm wraz z prętami płyty wspornikowej.

W miejscach oparcia dachu, zatopić w wieńcach kotwy do mocowania murłat. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonać jako prefabrykowane systemowe wg rozwiązań wybranego dostawcy systemu ścian. Nadproża montować wg zaleceń producenta co do rodzaju zaprawy a także minimalnej długości podparcia.

Strop

Nad częścią dobudowaną budynku projektuje się strop monolityczny wylewany na budowie. Strop płytowy oparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznej za pośrednictwem wieńcy żelbetowych. Strop wykonać z betonu klasy C20/25 stal AIIIIN. Zbrojenie układać dołem i góra w postaci siatek, układ zbrojenia wg rysunków. Belkę i wieńce stropu projektuje się jako monolityczne wylewane razem ze stropem.

Kominy

Projektuje się kominy murowane na stropie żelbetowym, z systemowych pustaków ceramicznych. Powierzchnie boczne kominów docieplić wełną i wykończyć tynkiem jak powierzchnie ścian. Kominy zakończyć czapką betonową i wyposażyć w kratki lub siatki przeciw ptakom.

Dach

Dach projektuje się konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy tłoczonej - blachodachówki grubości 0.5mm, blacha koloru czerwonego.

Krokwie

Projektuje się o przekroju 8x18

Słupki

Projektuje się o przekroju 12x12cm

Płatwie

Projektuje się o przekroju 6x16cm

Murłaty

Projektuje się o przekroju 12x12cm

Belki podwalinowe

Projektuje się o przekroju 12x12cm

Elementy stężające - krzyżulce

Projektuje się o przekroju 10x10cm

Wszystkie elementy konstrukcyjne więźby dachowej należy wykonać z drewna sosnowego klasy C27 o wilgotności nie większej niż 23%. Drewno nie może mieć określonych normowo wad, na przykład chorych sęków lub pęknięć zmniejszających jego wytrzymałość.

Drewno należy impregnować środkami grzybobójczymi, przeciwowadowymi, przeciwpleśniowymi i ogniochronnymi, które spełniają wymagania w zakresie chemicznej ochrony drewna budowlanego i są sprecyzowane w instrukcji ITB nr 355/98.

Zaleca się impregnację elementów konstrukcyjnych metodą kąpeli gorąco-zimnej przez całkowite zanurzenie elementu drewnianego w środku impregnacynym. Kontrolę procesu nasycania i ilości wchłoniętego roztworu należy przeprowadzać dla każdej partii zabezpieczonego materiału metodą wagową.

Elementy konstrukcji drewnianej na styku z murem należy odizolować warstwą papy. Przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych elementów więźby dachowej należy:

- skorygować istniejący rozstaw i układ więźby dachowej z projektowanym
- sprawdzić wymiary wykonywanego budynku w poziomie podparcia konstrukcji dachu i

ewentualnie skorygować wymiary projektowanych elementów

Połączenia elementów więźby dachowej.

Elementy więźby dachowej należy łączyć na wręby i wcięcia. Do skręcania używać śrub stalowych ocynkowanych M14 z podkładkami oraz gwoździ stalowych ocynkowanych z karbowanymi trzpieniami. Do połączenia murłaty ze ścianami stosować śruby F20. Śruby rozmieszczać symetrycznie między krokiewiami.

Projektuje się następujące warstwy pokrycia

- blacha powlekana koloru czerwonego
- łaty drewniane zabezpieczone 4x5cm w rozstawie 40cm
- papa
- deskowanie
- krokwie 8x18cm w rozstawie co 82, 85cm
- przestrzeń poddasza

W celu ograniczenia gromadzenia się pary projektuje się ażurową podbitkę jako przepuszczające powietrze. Rynny i rury spustowe projektuje się jako pcv, obróbki blacharskie w kolorze jak pokrycie dachu. Czapki na kominach betonowe wykończone obróbką blacharską na obwodzie i papą termozgrzewalną na wierzchu.

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja pozioma stropu folia PE gr. 0.3mm

Izolacja pozioma ław fundamentowych papa termozgrzewalna

Izolacja pionowa ścian fundamentowych – powłokowa 2 x Abizol

Izolacje termiczne

Izolacja pozioma stropu – wełna 30 cm λ_D mini 0,032W/m²K

Izolacja pozioma podłogi – styropian 10 cm λ_D mini 0,036W/m²K EPS100

Izolacja pionowa ścian – styropian 15cm λ_D mini 0,031W/m²K, TR 100

Wentylacja

Projektuje się wentylację grawitacyjną za pomocą kanałów wentylacyjnych murowanych i wyprowadzonych ponad dach. W pomieszczeniu łazienki wentylacja wyciągowa mechaniczna.

Elewacja

Docieplenie ścian budynku wykonać w technologii lekka mokra, z zastosowaniem kompletnego systemu posiadającego aprobatę techniczną na cały system. Docieplenie elewacji wykonać styropianem frezowanym grubości 15cm o minimalnych parametrach gwarantowanych nie mniejszych niż:

- wytrzymałość na zginanie BS75 ($\geq 75\text{kPa}$)
- wytrzymałość na siłę prostopadłą do pow. czołowych TR80 ($\geq 80\text{kPa}$)
- deklarowany współczynnik przew. ciepła min $0.031\text{ W/m}^2\text{K}$

Projektuje się tynk silikatowy w dwóch kolorach. Kolorystykę ustalić z użytkownikiem w nawiązaniu do istniejącej na budynku. Na całej długości nowej elewacji wykonać montaż dodatkowej warstwy siatki zbrojącej o gramaturze minimum 300g/m^2 .

Na połączeniu cokołu z płaszczyzną ściany zamontować listwę startową, na wszystkich narożach stosować narożniki ochronne z siatką.

Przed montażem płyt styropianowych powierzchnie ścian zagruntować, stosować kleje o wysokich parametrach nośnych w celu ograniczenia kołkowania. W przypadku kołkowania stosować system uszczelnień i wypełnień izolacji termicznej zalecany przez producenta. Na połączeniu z istniejącą elewacją wykonać dylatację pionową. Obróbki blacharskie wykonać z blachy jak obróbki dachu.

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna

Projektuje się stolarkę okienną z PCV. Stolarka koloru białego ze szkłem białym w zestawach termoizolacyjnych o współczynniku min $0,9\text{ W/m}^2\text{K}$. Profil okienny minimum sześciokomorowy z wkładką termiczną. Szerokość profili minimum 70mm. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_w = 0,90\text{ W/m}^2\text{K}$

Podokienniki

Podokienniki z konglomeratu grubości 3cm w kolorze beżowym.

Stolarkę drzwiową zewnętrzną wykonać jako PCV w kolorze białym. Drzwi wyposażać w dwa zamki, klamkę oraz pakiet szybowy szyby antywłamaniowej i bezpiecznej od wewnątrz. Szerokość profili minimum 70mm. Współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_w = 0,90\text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi wewnątrz lokalowe pełne min. dB 35. Drzwi bezklasowe, płytowe jednoskrzydłowe pełne grub. 40mm. Drzwi foliowane lub lakierowane na półmat. Kolor olcha. Ościeżnice oraz opaski drewniane dostosowane do grubości ścian. Światło ościeżnicy 80 i 90cm. Ościeżnice wewnętrzne.

Drzwi do zespołów sanitarnych

Drzwi bezklasowe, płytowe jednoskrzydłowe pełne grub.40mm. Drzwi foliowane lub lakierowane na półmat. Kolor olcha. Ościeżnice oraz opaski drewniane dostosowane do grubości ścian. Światło ościeżnicy 90cm. W dolnej lub górnej płaszczyźnie skrzydła – umieszczone tuleje wentylacyjne

Brama garażowa

Projektuje się bramę garażową w postaci bramy roletowej montowanej na zewnątrz. Brama wyposażona w napęd elektryczny z możliwością ręcznego sterowania w przypadku zaniku napięcia. Brama wykonana z profili aluminiowych wypełnionych pianką poliuretanową. Wzdłuż bocznych krawędzi bramę wyposażać w uszczelki szczotkowe i ślizgi.

Wykończenie ścian wewnętrznych

Ściany i sufit nowo tynkowane tynkiem cementowo wapiennym kat. IV. Malowanie 2 x farbą podkładową i 2 x farbą lateksową w kolorze seledynowym - standardowym do wymalowań wewnętrznych. Ściany malowane farbami alkidowymi lub innymi farbami ekologicznymi o podwyższonej odporności na ścieranie i zmywanie.

Pomieszczenia toalet

Do wysokości stropu okładzina z płytek ceramicznych. Wielkość płytek 30x30 cm z asortymentu standardowego, kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem. Płytki układane na zaprawę klejącą, o grubości warstwy i typie dobranym do podłoża. Fugi odporne na detergenty w kolorze szarym, szer. max. 3mm

Posadzki wewnętrzne

Na całej powierzchni parteru oprócz garażu projektuje się wykonać posadzkę z gresu antypoślizgowego. Posadzkę z gresu projektuje się w dwóch kolorach z cokołem na ścianie wysokości 15cm. W pomieszczeniu łazienki projektuje się wykonać posadzkę z terakoty.

Podest zewnętrzny obłożyć gresem antypoślizgowym, mrozoodpornym. W płaszczyźnie podestu projektuje się wycieraczkę systemową zagłębioną poniżej poziomu posadzki 3cm, górna płaszczyzna wycieraczki licuje z płaszczyzną gresu.

W pomieszczeniu garażu projektuje się posadzkę betonową zacieraną na gładko. Istniejąca posadzkę w garażu należy sfrezować i wykończyć masą poliuretanową w kolorze szarym. Kolorystycznie dobrać kolor do nowej posadzki.

Powierzchnie zewnętrzne

Wykonanie okładziny schodów zewnętrznych z gresu antypoślizgowego, mrozoodpornego porcelanowego. Kolor płytek beżowy. Przed układaniem płytek na powierzchni poziomej i pionowej wykonać hydroizolację podpłytkową zewnętrzną z dwuskładnikowej masy do izolacji tarasów. Do układania płytek należy stosować kleje elastyczne klasy C2. Płytki wykończyć spoinami elastycznymi, których szerokość wynosi minimum 4-5 mm. Stosować płytki oznaczone symbolem B11 do B13. Klasa ścieralności - IV i V klasy.

Przy budynku od strony zachodniej wykonać opaskę z kostki betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo piaskowej. Przed budynkiem wykonać utwardzenie z kostki betonowej grubości 8cm na podbudowie z tłucznia 23cm. Kostka koloru czerwonego typu Holland.

Roboty remontowe w części istniejącej

Ściany

Ściany wewnątrz budynku w części garażowej należy wy szpachlować gipsem twardym i pomalować farbą olejną do wysokości 1.6m pozostałym płaszczyzny ścian malować jak na reszcie budynku. Uzupełnić bruzdy i przekucia po robotach instalacyjnych.

Posadzki

istniejąca posadzkę w garażu należy poddać renowacji poprzez sfrezowanie istniejącej powierzchni wyrównanie jej oraz wykonanie masy powłokowej posadzkowej w typie poliuretanu. Przed przystąpieniem do wykonywania prac uzyskać decyzję inwestora o akceptacji proponowanego materiału. Realizację prac wykonywać ściśle wg wskazówek i zaleceń producenta.

Stolarka

Istniejące okno w pomieszczeniu gospodarczym należy zdemontować a w jego miejsce wstawić dwa nowe o mniejszych wymiarach. Całość pomieszczeń i część elewacji doprowadzić do właściwego stanu, poprzez malowanie i uzupełnienie powierzchni.

Nadproże

Istniejące nadproże nad drzwiami garażowymi projektuje się do rozbiórki w jego miejsce projektuje się wykonać nowe stalowe o większym świetle przejazdu i rozpiętości. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać stemplowanie zabezpieczające istniejącego stropu w minimum 2 rzędach podporami stalowymi.

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej .

Spis treści:

- 1.Przepisy, normy i wytyczne dotyczące ochrony przeciwpożarowej.
- 2.Powierzchnia wysokość i liczba kondygnacji.
3. Odległość od obiektów sąsiednich.
4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.
5. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego.
6. Kategoria zagrożenia ludzi.
7. Zagrożenie wybuchem.

8. Podział obiektu na strefy pożarowe.
9. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia.
10. Warunki ewakuacji, oznakowanie dla potrzeb ewakuacji dróg i pomieszczeń , oświetlenie awaryjne.
11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, ogrzewczej , elektroenergetycznej , odgromowej)
12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.
13. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.
14. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.
15. Elementy wykończenia wewnątrz.
16. Drogi pożarowe.

I. Przepisy, normy i wytyczne dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U nr 75 z 15.IV. 2002 r./
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 z 11 lipca 2003 r, poz. 1138)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121 z 11 lipca 2003 r, poz. 1139)
4. Rozporządzenie MSWiA z dnia 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
5. PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
6. PN - 76/E - 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
7. PN-86/E - 05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
8. PN - 84/E - 02033 Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym
9. PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
10. PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
11. PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
12. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

II. Powierzchnia wysokość ,liczba kondygnacji.

Powierzchnia wewnętrzna budynku świetlicy wynosi łącznie – 407,95 m²<1000m²

Wysokość mierzona od najniższej położonego wejścia do budynku do górnej płaszczyzny stropu nad najwyższą kondygnacją nie przekroczy 3.16 m

Powierzchnia zabudowy częścią nadziemnej 459,62 m².

Budynek zalicza się do grupy budynków niskich.

III. Odległość od obiektów sąsiednich.

Projektowana budowa nie narusza warunków usytuowania budynków ochrony przeciwpożarowej. Przeszklenie ścian osłonowych o zerowej odporności ogniowej nie będzie przekraczało 70 % powierzchni ścian. Pozostała część ściany spełniała będzie warunek 120 min odporności ogniowej jak dla ściany nośnej co umożliwi dostawienie do budynku istniejącego.

IV. Parametry pożarowe występujących materiałów palnych.

W obiektach nie przewiduje się magazynów ani składowania materiałów palnych i pożarowo niebezpiecznych.

V. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego.

Przyjmuje się, że gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych nie przekroczy 1000 MJ/m².

VI. Kategoria zagrożenia ludzi.

Z uwagi na funkcję budynku i możliwość jednoczesnego przebywania ponad 50 osób budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

VII. Zagrożenie wybuchem.

W budynku nie występują pomieszczenia kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

VIII. Podział obiektu na strefy pożarowe

W budynku niskim strefa pożarowa zaliczana do kategorii zagrożenia ludzi ZL I nie może przekroczyć 8000 m kw. Budynek został zakwalifikowany jako jedna strefa pożarowa.

W związku z powyższym, oraz biorąc pod uwagę Rozporządzenie MSWiA z dnia 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej projektowany budynek nie wymaga uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

IX. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia

Budynek będzie wykonany w klasie odporności pożarowej – D – budynek ZL I o jednej kondygnacjach nadziemnej.

Poszczególne elementy budynku będą odpowiadać odporności ogniowej przedstawionej w tabeli.

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku					
	Główna konstrukcja nośna		Stropy	Ściany		Dach
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnątrzna.	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu

D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
---	------	-----	--------	-------	-----	-----

Wszystkie elementy budynku nie będą rozprzestrzeniać ognia.

Elementy oddzielen przeciwpożarowych będą odpowiadać poniżej podanym wartościom odporności ogniowej podanej w minutach:

Klasa odporności pożarowej budynku	Minimalna odporność ogniowa oddzielenia przeciwpożarowego w min.	Minimalna odporność ogniowa drzwi przeciwpożarowych
D	REI 60 dla ścian, REI 30 dla stropów	EI30

Drzwi przeciwpożarowe powinny być zaopatrzone w samozamykacze lub urządzenia zamykające je samoczynnie w razie pożaru.

Wszystkie zastosowane materiały w stosunku do których wymagana jest odporność ogniowa posiadały będą atesty polskich instytutów, w przypadku ścianek działowych, przeszkleń przedstawione zostaną atesty na zastosowany system.

X. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne.

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Wszystkie drzwi wewnątrz należy tak zamontować aby po ich pełnym otwarciu mogły wyłożyć się na ścianę lub wyposażać w samozamykacze. Na poziomie parteru istnieją 3 wyjścia na zewnątrz budynku. Długość dojsć nie przekracza 30m (w tym mniej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej). Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) należy dostosować do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle.

Budynek zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne musi zapewnić oświetlenie urządzeń związanych z ochroną pożarową budynku np. gaśnice, hydranty/

Cały obiekt zostanie oznakowany znakami ewakuacyjnymi według PN-92/N-01256/02. Wszystkie zastosowane oprawy oświetleniowe służące ochronie przeciwpożarowej powinny posiadać atesty lub certyfikaty, podobnie jak znaki ewakuacyjne powinny posiadać stosowne certyfikaty CNBOP.

XI. Instalacja piorunochronna

Zwody pionowe instalacji piorunochronnej zostaną połączone ze zbrojeniem konstrukcji żelbetowych budynku. Miejsca połączenia ich z płaskownikiem FeZn25x4 zatopionym w ławach fundamentowych usytuowane zostaną w miejscu nie stwarzającym zagrożenia dla przebywających osób.

XII. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Instalacja sygnalizacji pożarowej

Obiekt nie zostanie wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru.

Oświetlenie awaryjne

Poziome drogi ewakuacyjne wyposażone zostaną w oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie bezpieczeństwa jest zaprojektowane w sposób zapewniający jego 2 godzinne działanie, co zostało omówione we wcześniejszej części opracowania.

XIII. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy umieszczony w miejscach łatwo dostępnych w zabudowanych niszach, przy wyjściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach w tym samym miejscu na każdej kondygnacji budynku. Rodzaj stosowanego sprzętu uzależniony zostanie od przeznaczenia danego pomieszczenia, rodzaju występujących materiałów palnych w danej strefie. W przypadku budynku biurowego sprzęt gaśniczy (gaśnice o grupach pożarów A,B,C) rozmieszczony zostanie przy wejściach w widocznych miejscach (minimum 1 gaśnica 2kg na 100m²). W pomieszczeniach energetycznych umieszczone zostaną gaśnice śniegowe 5 kg.

XIV. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121 z 11 lipca 2003 r, poz. 1139)

Budynki użyteczności publicznej o kubaturze brutto nie przekraczającej 2500m³ nie wymagają zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. W związku z tym do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku przewiduje się wykorzystanie istniejących hydrantów w ciągu sieci ulicznej. Wydajność sieci hydrantowej będzie wynosić 20 l/s (przy jednoczesnym poborze z dwóch hydrantów po 10 l/s każdy). W pobliżu budynku w pasie drogowym znajdują się dwa hydranty naziemne zlokalizowane bezpośrednio na sieci wodociągowej. Jeden z hydrantów znajduje się około 65m w kierunku północnym drugi w kierunku południowym

XV. Elementy wykończenia wnętrz.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów łatwo zapalnych jest zabronione.

W salach konferencyjnych, lokalach gastronomicznych i rozrywkowych wykonywanie osłon, przegród i ścianek działowych z materiałów łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach, w których może przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób, stałe elementy wyposażenia oraz wystroju wnętrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wykładziny podłogowe powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

Powyższe elementy powinny posiadać stosowne atesty potwierdzające klasyfikację ogniową upoważnionych instytutów tzn. ITB, CNBOP.

XVI. Drogi pożarowe.

Drogę pożarową stanowi utwardzenie terenu z kostki znajdujące się wzdłuż dłuższego boku budynku i połączone bezpośrednio ze zjazdem bramowym.

10. INSTALACJE

Budynek wyposażony będzie w instalacje wody, kanalizacji, oraz elektryczną wg opracowania branżowego.

Opracował.....