

OPIS TECHNICZNY –PROJEKT ZAMIENNY

do projektu Rozbudowy remizo-świetlicy OSP w Radominie
na działce nr 108/10 w Radominie gm. Radomin

Inwestor:

**Gmina Radomin
Radomin 1a
87-404 Radomin**

I. DANE OGÓLE:

Charakterystyka obiektu budowlanego:

Budynek parterowy z częściowo użytkowym poddaszem, bez podpiwniczenia dostosowany do zabudowy w granicach działki.

Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej kryty blachodachówką na łątach –na części wg projektu pierwotnego oraz dach jednospadowy nad podniesioną częścią użytkowego poddasza wg projektu zamiennego.

Przedmiotem zamierzenia jest rozbudowa budynku remizo-świetlicy OSP w Radominie. Inwestycja będzie polegała na rozbiórce garażu i wierzy obserwacyjnej, adaptacji świetlicy oraz dobudowie: zaplecza gastronomicznego i nowego garażu z zapleczem gospodarczym.

Projekt zamienny przewiduje zaprojektowanie nad częścią gospodarczą garażu, pomieszczenia na spotkania dla Koła Gospodyń Wiejskich wraz z sanitariatami, do których prowadzi zewnętrzna klatka schodowa stalowa, wg rozwiązań systemowych osłonięta daszkiem z poliwęglanu zamocowanym do ściany na stelażu systemowym (według rozwiązań wykonawczych). Projektowane pomieszczenia nie będą traktowane jako pomieszczenia na stały ani czasowy pobyt ludzi. W projektowanej części jednocześnie będzie przebywało max 20osób, a organizowane spotkania nie są organizowane regularnie.

Projekt zamienny dotyczy tylko części poddasza nad częścią gospodarczą garażu.

~~Parter budynku pozostaje bez zmian i został już zrealizowany wg opracowania pierwotnego.~~

II. DANE TECHNICZNE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI

- powierzchnia zab. istniejąca -do rozbiórki	- 84,24m ²
- powierzchnia zab. istniejąca -do adaptacji	- 172,36m ²
- powierzchnia użytkowa wg proj. pierwotnego	- 425,11m ²
- powierzchnia użytkowa wg proj. zamiennego	- 474,31m ²
- powierzchnia zabudowy projektowana	- 475,91m ²
- kubatura budynku projektowanego wg proj. pierwotnego	- 2.867,36m ³
- kubatura budynku projektowanego wg proj. zamiennego	- 2.978,69m ³

1) Wykaz powierzchni projektowanego pietra:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIETRA

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Powierzchnia [m2]
01	hall	gress	5.36
02	pom. Koła Gosp.	terakota	14.15
03	pom. Koła Gosp.	terakota	13.18
04	umywalnia	terakota	8.36
05	wc	terakota	2.69
06	pom. gosp.	terakota	5.45
Razem			49.2

III. WARUKI LOKALIZACYJNE:

- spadek terenu 1-15%
- poziom wód gruntowych poniżej posadowienia ław fundamentowych
- dopuszczalne naprężenie na grunt $f = 150 \text{ kPa}$
- poziom posadowienia posadzki parteru – 123,60m n.p.m.
- Budek zaprojektowano jako posadowiony powyżej zwierciadła wody gruntowej w przeciętnych gruntach gliniastych i gliniasto – piaszczystych.

W przypadku stwierdzenia odstępstwa od założonych warunków gruntowo – wodnych po wykonaniu wykopów , należy zaistniały fakt zgłosić projektantowi /kierownikowi budowy i/lub inspektorowi nadzoru inwestorskiego w celu weryfikacji rozwiązań projektowych .

IV. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

- Fundamenty o szerokościach podanych na rzucie fundamentów rys. K1.0 z betonu B-15. Zagłębienie fundamentów 1,00m. poniżej terenu. Ławy z betonu B-15 pod ściany fundamentowe z bloczków betonowych. Zbrojenie ław 4 Ø 12 mm stalą A-III, strzemiona Ø 6 mm co 25 cm . Pod ławami chudy beton B -10 na podsypce piaskowo-żwirowej grubości minimum 10cm. Warstwa ta po stwardnieniu zapobiega mieszaniu się z gruntem właściwego betonu ławy stopy i zbrojenia w czasie układania. Ławy wykonać zgodnie z rzutem fundamentów. Poziom posadowienia fundamentów –1.15m. Zachować otulinę zbrojenia 5 cm. Uzbrojenie chroni ławę przed pęknięciami jakie mogłyby powstać wskutek nierównomiernego osiadania w kierunku jej długości. Wykopy wykonać w

porze suchej, by nie dopuścić do zmiany struktury gruntu pod ławami. W przypadku napotkania podczas wykopów gruntów słabonośnych lub innych nieprzewidywanych sytuacji należy pilnie wezwać projektanta w celu podjęcia odpowiedniej decyzji. W przypadku napotkania przewarstwień gruntu, należy nienośny grunt wybrać i uzupełnić go piaskiem stabilizowanym cementem w ilości 100 kg cementu na 1m³ piasku. Ewentualnie podsypkę układać warstwami gr. 15 cm z zagęszczeniem małą zagęszczarką mechaniczną. W tych miejscach ławę należy dobroić górą dokładając 2 pręty Ø 10 mm.

- Ściany projektowane z pustaków gazobetonowych odm. 600 na zaprawie ciepłochronnej-systemowej lub pustaka ceramicznego. Docieplenie ścian - 8 cm warstwa styropianu EPS70-040 fasada- mocowane na kołki rozporowe (4szt./1m² ściany) oraz zaprawę klejącą ATLAS (mrozoodporną). Izolację termiczną wykonać ze styropianu o współczynniku $\lambda < 0.040$. Elementem mocującym płyty jest warstwa kleju wspomagana kołkami plastikowymi z metalowymi trzpieniami. Płyty styropianowe należy mocować w taki sposób, aby nie powstawały pomiędzy nimi szczeliny większe niż 2 mm. Pozostawienie większych szczelin prowadzi do powstania mostków termicznych, czyli miejsc, przez które, na skutek obniżonej izolacyjności termicznej, ciepło przenikać będzie na zewnątrz ściany. Nie należy szpachlować styków płyt zaprawą klejową. Najlepiej układać płyty styropianowe od dołu do góry z przesunięciem spoin pionowych co każdą warstwę. Po przyklejeniu kilku płyt należy je dobić do powierzchni ściany pacą drewnianą. Czynność ta zapobiega klawiszowaniu płyt, czyli powstawaniu pionowych i poziomych uskoków. Styropian po przyklejeniu musi stanowić równą powierzchnię, ewentualne nierówności należy zeszlifować papierem ściernym. Warstwa zbrojona nie jest w stanie ukryć większych nierówności niż 1 mm. Dlatego trzeba szczególną uwagę zwracać na staranne przygotowanie podłoża. Elementem wspomagającym mocowanie zaprawy klejowej są kołki plastikowe z trzpieniem metalowym. Można je montować w momencie, kiedy warstwa zaprawy klejowej jest już dostatecznie twarda i wiercenie otworów w styropianie nie spowoduje przesuwania płyt. Dlatego kołkowanie można rozpocząć po dwóch dniach. Należy stosować na 1m² 4 kołki. Po wykonaniu warstwy izolacyjnej należy wykonać warstwę zbrojeniową. Jej głównym zadaniem jest ochrona izolacji i stworzenie stabilnego podkładu pod warstwę tynku. Po upływie 3 dni od momentu zakończenia układania termoizolacji można przystąpić do wykonania warstwy zbrojonej. Rozpoczynamy od nałożenia na warstwę styropianu kleju pacą zębatą o wielkości zębów 10-12 mm. Zaprawę klejową najlepiej rozprowadzać pionowymi pasami o szerokości rolki siatki z włókna szklanego. Następnie należy odciąć odpowiedniej długości pas siatki i przymocować go w kilku miejscach w warstwie zaprawy klejowej. Zaraz potem trzeba ją zatopić w warstwie kleju przy pomocy tej samej pacy. Każdy następny pas siatki układa się tak, aby pomiędzy sąsiednimi pasami powstawały zakłady szerokości min. 10 cm zarówno w pionie jak i w poziomie. Siatka z włókna szklanego pełni rolę „zbrojenia”, dlatego też musi zachować ciągłość elewacji. Po zatopieniu siatki

należy dokładnie wygładzić warstwę zaprawy klejowej przy pomocy pacy metalowej gładkiej. W ścianach z otworami okiennymi lub drzwiowymi należy wykonać wzmocnienia warstwy zbrojonej przy narożnikach otworu stosując dodatkowe fragmenty zatapiane w narożnikach otworu. Wykonanie wszystkich prac dociepleniowych może odbywać się w temperaturze od 5⁰C do 25⁰C, bez opadów atmosferycznych. Wartość współczynnika u_o dla ściany będzie mniejszy od wartości 0.30.

- Stropy pod projektowane pomieszczenia wg rozwiązań opracowania Zakładu PREFABET KURZĘTNIK Sp. z o.o.
- Schody zewnętrzne stalowe ze stopniami pełnymi wg rozwiązań systemowych
- Otworki wentylacji grawitacyjnej projektowane rurami PCV wyprowadzonymi ponad dach.
- Kotłownia – na Eko-groszek wg rozwiązań projektu pierwotnego.
- Wieńce - na wszystkich ścianach zewnętrznych oraz ścianach wewnętrznych gr. 24cm bezwzględnie wykonać wieńce żelbetowe o wym. 24x24 cm zbrojone 4Ø12mm, strzemiona Ø 6 co 25 cm.
- Opierzenia szczytów (i pasy nadrynnowe) z blachy powlekanej w kolorze pokrycia, rynny i rury spustowe PCV.
- Stolarka okienna i drzwiowa –stolarka okienna PCV stolarka drzwiowa drewniana
- Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne gładkie kat. IV malowane farbami emulsyjnymi po nałożeniu warstwy gładzi szpachlowej, tynki zewnętrzne wyprawa ATLAS PLUS na siatce plastikowej.

V. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

- Remizo-świetlicę projektuje się jako budynek parterowy z użytkowym poddaszem na części budynku, wolnostojący o powierzchni użytkowej 474,31m² i wysokości w kalenicy 9,47m
- wewnątrz budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych, zagrożenie pożarowe wynika z stosowania instalacji i osprzętu elektrycznego oraz opału stosowanego w instalacji c.o.
- gęstość obciążenia ogniowego dla świetlicy wynosi do 200MJ/m²
- gęstość obciążenia ogniowego dla garażu z częścią gospodarczą wynosi do 500MJ/m²
- nie zalicza się pomieszczeń do zagrożonych wybuchem

- obiekt stanowi trzy odrębne strefy pożarowe: garaż z pomieszczeniami gospodarczymi i kotłownią (PM), pomieszczenia koła gospodyń na stropie żelbetowym części garażowej oraz świetlicę z częścią sanitarną i częścią gastronomiczną (ZL I). Wydzielono je ścianą murowaną z pustaków ceramicznych gr. 25-38cm na parterze i gr. 12cm na poddaszu.
- budynek posiada D klasę odporności pożarowej
- W budynku przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania do 100osób. Z budynku zapewniono po 2 wyjścia ewakuacyjne z każdej strefy pożarowej, poprzez główne wyjścia w frontowej części budynku oraz wyjścia ewakuacyjne z tyłu budynku. Dla garażu wyjścia prowadzą przez część gospodarczą, dla świetlicy przez część gastronomiczną. Wyjścia główne i zapasowe zaleca się oznakować znakami ewakuacyjnymi.
- instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z wymaganiami elektrycznymi. Budynek wyposażać w główny wyłącznik prądu.
- budynek wyposażać w hydrant HP25 umieszczony w świetlicy. Dodatkowo zaleca się zastosowanie hydrantu HP52 w garażu. Hydranty zabezpieczyć przed zamarznięciem.
- wodę do zewnętrznego gaszenia czerpać z hydrantu HP80 umieszczonego 4,00m od głównego wejścia do budynku przy drodze gminnej.
- dojazd p. poż. jest zapewniony w postaci drogi poż. szer. 4,00m wzdłuż dłuższego boku budynku, oddalonej od niego 5,00m, z możliwością zawracania na placu manewrowym.
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (dz. U. Nr 121 z 2003r poz. 1137) §4 ust. 1 ppkt 4) niniejszy projekt budowlany zamienny dotyczący projektowanej nadbudowy pomieszczeń części garażowej, nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej;

VI. INSTALACJE:

- Energia elektryczna wg oddzielnego opracowania
- Instalacja sanitarna wod-kan i C.O wg oddzielnego opracowania
- Woda ciepła i c.o. z kotłowni wewnętrznej w budynku
- Wody opadowe odprowadzane będą na teren zielony działki inwestora.

Opracował:

Projektant:

Asystent Projektanta

inż. Paweł Czarnecki