

tel.kom.505111970

manslavek@wp.pl

USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE



inż. Sławomir Mańka
Gorzenica 98 C
87-300 Brodnica



PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY

INWESTOR		Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie, ulica Główna 28, 87-330 Jabłonowo Pomorskie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa budynku remizy strażackiej OSP Konojady			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Dz. nr 481/5 obręb 0010 Konojady Jedn. ewid. 040207_5 Jabłonowo Pomorskie, obręb 0010 Konojady, powiat brodnicki Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Jedn. ewid. 040207_5 Jabłonowo Pomorskie. Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obręb 0010 Konojady, Numery działek ewidencyjnych: działka nr 481/5			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Architekt	mgr inż. arch. Tomasz Patorski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 20/WMOKK/2017	Architektura	04/2025	
Projektant konstrukcji	mgr inż. Sławomir Mańka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej KUP/0003/POOK/10	Konstrukcja	04/2025	
Asystent projektanta	inż. Mateusz Mańka			04/2025	

Brodnica, kwiecień 2025 roku

SPIS ZAWARTOŚCI

Załączniki formalno-prawne

- oświadczenia projektantów

strona

- uprawnienia i aktualne izby projektantów

strona

Brodnica, kwiecień 2025 roku

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d i pkt 3 ustawy Prawo Budowlane składamy jako zespół projektantów posiadający stosowne uprawnienia budowlane zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie Ustawy Prawo Budowlane, art. 20 ust. 4 opracowujący projekt techniczny „**Rozbudowa i przebudowa budynku remizy strażackiej OSP Konojady**”, działka nr 481/5 obręb geodezyjny 0010 Konojady, Jedn. ewid. 040207_5 Jabłonowo Pomorskie, powiat brodnicki, oświadczenie, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architekt:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

Projektant

mgr inż. Sławomir Mańka

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10

Spis treści projektu technicznego

I. Część opisowa

1. Dane ogólne i rodzaj inwestycji
2. Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy
3. Charakterystyczne parametry obiektu
4. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu
5. Układ przestrzenny i forma architektoniczna
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
7. Dane konstrukcyjno-materiałowe
Projektowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowo - wykonawcze
według projektu i audytu
Projektowane rozwiązania materiałowo – jakościowe

II. Część rysunkowa

Rysunki projektowe

1. Rzut parteru
2. Rzut dachu
3. Przekroje A-A
4. Przekroje B-B
5. Elewacje
6. Rzut fundamentów
7. Rzut konstrukcji
8. Szczegół attyki / ogniomuru

PROJEKT TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE I RODZAJ INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany „**Rozbudowa i przebudowa budynku remizy strażackiej OSP Konojady**”, działka nr **481/5** obręb geodezyjny **0010** Konojady, Jedn. ewid. **040207_5** Jabłonowo Pomorskie, powiat brodnicki.

Kategoria obiektu budowlanego: IX

Projektowany zakres robót:

Pomieszczenie 2.1, 2.2

- wydzielenie przedsionka ścianką lekka aluminiową z otworem drzwiowym jednoskrzydłowym o szerokości co najmniej 100 cm w świetle otworu
- wymiana posadzki na płytki podłogowe
- naprawa ścian i sufitów pokrytych gładzią
- malowanie pomieszczenia ścian i sufitów
- zamontowanie osprzętu elektrycznego i opraw oświetleniowych
- zamontowanie grzejników

Pomieszczenie 2.3, 2.4, 2.5,

- wydzielenie pomieszczeń wc ściankami z bloczka gazobetonowego o grubości 12 cm
- wykonanie otworu wejściowego, zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego
- zamontowanie stolarki drzwiowej,
- wykonanie tynków wewnętrznych
- naprawa ścian i sufitów gładzią gipsową
- malowanie sufitów
- ułożenie płytek ściennych do pełnej wysokości
- ułożenie płytek podłogowych
- wykonanie podejść instalacyjnych
- wykonanie instalacji elektrycznej
- zamontowanie armatury sanitarnej
- zamontowanie osprzętu elektrycznego i opraw oświetleniowych
- zamontowanie grzejników

Pomieszczenie 1.3., 1.4,

- zamontowanie klimatyzatora
- odmalowanie pomieszczeń
- zamontowanie balustrady jednostronnej ze stali nierdzewnej
- ułożenie płytek posadzkowych w pom. piwnicy
- ułożenie płytek schodowych na zejściu do piwnicy

Pomieszczenie 2.6., 2.7.

- dobudowa pomieszczenia salki
- zamontowanie pokrycia dachu z płyt warstwowych PIR 16
- wykucie otworu drzwiowego
- wykonanie zjazdu w istniejącej posadzce i podłożu podposadzkowym
- wykonanie warstw podposadzkowych
- wykonanie tynków wewnętrznych
- wykonanie posadzki z płytek gresowych
- wykonanie okładzin gipsowych

- malowanie pomieszczeń
- naprawa ścian i sufitów w części istniejącej
- zamontowanie drzwi wewnętrznych
- zamontowanie oświetlenia i gniazd
- zamontowanie okien PCV białe

Pomieszczenie 2.8., 2.8.

- dobudowa pomieszczenia garażowego
- zamontowanie pokrycia dachu z płyt warstwowych PIR 16
- wykucie otworu drzwiowego
- wykonanie warstw podposadzkowych
- wykonanie tynków wewnętrznych
- wykonanie posadzki z płytek gresowych
- wykonanie okładzin gipsowych
- malowanie pomieszczeń
- naprawa ścian i sufitów w części istniejącej
- zamontowanie drzwi wewnętrznych
- zamontowanie oświetlenia i gniazd
- zamontowanie okien PCV białe
- zamontowanie nowych wrót wjazdowych w części dobudowanej

Roboty zewnętrzne

- wykonanie fundamentów żelbetowych
- wykonanie ścian fundamentowych
- zasypanie podłoża podposadzkowego o grubości co najmniej 100 cm
- dobudowa budynku z bloczka gazobetonowego gr. 24 cm, ścianka stykająca z istniejącym budynkiem gr. 18 cm
- docieplenie ścian budynku styropianem o grubości 15 cm
- wykonanie tynków cienkowarstwowych silikonowo – silikatowych barwionych w masie
- docieplenie istniejącego stropodachu betonowego wełną mineralną o grubości 15 cm
- wykonanie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej
- zamontowanie orynnowania i obróbek blacharskich
- wykonanie opaski wokół budynku
- wykonanie nowych tynków żywicznych na całej elewacji w strefie cokołów
- udrożnienie kominów, przemurowanie
- nadbudowa istniejących ogniomurów z bloczka gazobetonowego wraz ze zwieńczeniem żelbetowym

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek po dobudowie pełnił będzie funkcję dotychczasową a więc remizy strażackiej z pomieszczeniami pomocniczymi - jego funkcja się nie zmieni. Dobudowa ma na celu dostosowanie obiektu do obowiązujących potrzeb i wymagań.

Dobudowa budynku polega na dobudowie dwóch pomieszczeń garażowego i salki od strony północnej o szerokości 5,15 m i długości 17,42 m.

Pozostała część budynku (istniejąca) będzie przedmiotem remontu w celu dostosowania obu części (projektowanej i istniejącej) do jednego programu użytkowego.

Budynek posiada dwa niezależne wejścia z zewnątrz od strony południowej – drzwi wejściowe oraz bramy garażowe.

Zaprojektowany układ pomieszczeń oraz lokalizacja wejść służy bezkolizyjnemu korzystaniu z obiektu dla podniesienia jego funkcjonalności oraz zapewnieniu bezpieczeństwa użytkowania.

Dobudowane części zaprojektowano w taki sposób aby poziom posadowienia posadzki w istniejącej części i projektowanej był na takim samym poziomie tj. ppp. = 92,75 mnpm. Natomiast posadzka salki ze względu na wymaganą wysokość pomieszczenia będzie na poziomie ppp=92,45 mnpm.

Dostęp osób niepełnosprawnych do budynku istniejący na dotychczasowych zasadach.

Miejsca postojowe a także dla osób niepełnosprawnych zapewnione poprzez istniejące parkingi utwardzone, wydzielone i oznakowane znajdujące się na przedmiotowej działce.

Teren inwestycji ogrodzony.

Program użytkowy budynku:

Na kondygnacji przyziemia zaprojektowano pomieszczenia gospodarcze i pomocnicze połączone z częścią garażową istniejącymi lub projektowanymi otworami drzwiowymi.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

1. Powierzchnia zabudowy projektowanej	89,71 m ²
2. Powierzchnia zabudowy istniejącej w granicach opracowania	220,89 m ²
3. Całkowita powierzchnia zabudowy po rozbudowie	310,60 m ²
4. Szerokość elewacji frontowej	17,83 m
5. Wysokość budynku max.	5,00 m
6. Powierzchnia użytkowa dobudowy	75,17 m ²
7. Powierzchnia użytkowa budynku	251,87 m ²
8. Kąt nachylenia dachu	5°

4. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Projektowany obiekt stanowi konstrukcję o stosunkowo niewielkich obciążeniach przekazywanych na grunt. Obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną. W poziomie posadowienia ław fundamentowych przewiduje się występowanie gruntów nośnych niespoistych w postaci piasków średnich i piasków drobnych oraz możliwości występowania gruntów spoistych w postaci glin piaszczystych. Określa się graniczny opór podłoża gruntowego na $Q_f=0,15\text{MPa}$. **Przyjęto warunki gruntowe jako proste.** W związku z czym należy zakwalifikować go do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Obiekt budowlany zaprojektowano z posadowieniem w sposób bezpośredni na fundamentach żelbetowych. Założono brak występowania bezpośredniego wpływu wywołanego realizacją inwestycji oraz jej późniejszą eksploatacją na sąsiadujące obiekty. W przypadku odkrycia innych gruntów podczas robót ziemnych, których właściwości wytrzymałościowe oraz fizyczne budzić będą wątpliwości i mogą wskazywać na występowanie gruntów innych o słabszych parametrach niż założono, należy wykonać badania geotechniczne. Wykonawca po wykonaniu wykopu powinien wezwać geologa do odbioru gruntu. .

Kategorycznie zabrania się posadowienia budynku w gruncie spoistym o dużym wskaźniku plastyczności. W razie uplastycznienia gruntu, należy uplastyczniony grunt wymienić na beton lub pospółkę o $ID>0,9$.

Nie należy przegłębiać wykopu.

Na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną.**

SPOSÓB POSADOWIENIA.

Obiekt ze względu na prostą konstrukcję i sprzyjające warunki gruntowe posadowiono na fundamentach ławowych.

5. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

5.1. Budynek jednobryłowy, na rzucie prostokąta. Obiekt jednokondygnacyjny. Kolorystyka elewacji oraz detale architektoniczne, odpowiadają funkcji obiektu.

Dobudowa zaprojektowana została zgodnie z uchwałą Rady Gminy Bobrowo w sprawie miejscowego planu zagospodarowania terenu dla tej inwestycji.

Na działce istnieje utwardzony plac wjazdowy wraz z lokalizacją parkingów dla pojazdów osobowych.

5.2. Projektowana dobudowa parterowa, murowana metodą tradycyjną, dach płaski – płyty płytą warstwową PUR 16.

- Fundamenty żelbetowe
- ściany fundamentowe z bloczka betonowego
- ściany nadziemne z bloczka gazobetonowego
- stolarka okienna PCV zespolona trzyszybową białą
- stolarka drzwiowa zewnętrzna – wrota wjazdowe segmentowe podnoszone w kolorze czerwonym
- posadzki z płytek podłogowych
- okładziny ściennie z płytek ściennych, tynków mozaikowych i malowane w kolorze
- obróbki dekarne, rynnowanie stalowe w kolorze brązowym - istniejące
- elewacja z tynków silikonowo - silikatowych w kolorze beżowym i piaskowym

5.3. Sposób dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów – bez wymagań – uzgodnienia z Inwestorem.

5.4. Funkcja obiektu a także warunki bezpieczeństwa pożarowego nie zmieniają funkcji dla całej działki.

5.5. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Dobudowa nie wpływa na istniejący wygląd działki, ponieważ jest ona zlokalizowana od strony parkingu i wpisuje się harmonijnie w otoczenie.

5.6. Spełnienie wymagań o których mowa w przepisach Prawa Budowlanego.

Inwestycję zaprojektowano zgodnie ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej.

Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, zarówno konstrukcyjnych jak i wykończeniowych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie “B” lub “CE” oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie z technologią i w odpowiedniej kolejności, zapewnia:

- spełnienie wymagań podstawowych takich jak:
 - bezpieczeństwo konstrukcji,
 - bezpieczeństwo pożarowe,
 - bezpieczeństwo użytkowania,
 - odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
 - ochrona przed hałasem i drganiami,
 - oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród,
- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w media oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,
- zapewnienie dostępności dla osób niepełnosprawnych,
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- warunki BHP.

Kolorystyka obiektu i charakterystycznych elementów zewnętrznych:

Elewacja zewnętrzna - tynk cienkowarstwowy silikonowo - silikatowy barwiony w masie w kolorze szarym.

Cokoły do wysokości 20 cm z tynków żywicznych w kolorze ciemnym szarym
Stolarka okienna trzyszybowa PCV w kolorze białym
Stolarka drzwiowa aluminiowa z kolorze białym
Obróbki dekarские, orynnowanie stalowe powlekane w kolorze antracyt
Obróbki kominów ponad dachem stalowe powlekane w kolorze antracyt
Pokrycie dachu - papa termozgrzewalna nawierzchniowa w kolorze szarym
Wrota garażowe w kolorze czerwonym

11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Klasyfikacja w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z § 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku (z późn. zmianami) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej - przedmiotowy obiekt nie wymaga uzgodnienia w powyższym zakresie.

11.1 Dane liczbowe. Charakterystyka obiektu.

Powierzchnia zabudowy projektowanej	89,71 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącej w granicach opracowania	220,89 m ²
Całkowita powierzchnia zabudowy po rozbudowie	310,60 m ²
Szerokość elewacji frontowej	17,83 m
Wysokość budynku max.	5,00 m
Powierzchnia użytkowa dobudowy	75,17 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	251,87 m ²
Kąt nachylenia dachu	5°

11.2 Warunki usytuowania, odległości od obiektów sąsiadujących.

Odległość od drogi i granic działki – warunki są zachowane wg warunków technicznych i przekraczają 4m do ścian budynku.

11.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych .

W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji łatwopalnych.

Podstawowe elementy konstrukcyjne zaprojektowano jako niepalne.

Konstrukcja dachowa żelbetowa (istniejąca) i płyty PUR (projektowane).

Pokrycie dachowe – papa termozgrzewalna i płyta PUR – niepalne i nie rozprzestrzeniające ognia.

11.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy. Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia PM<500 MJ/m².

11.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach .

Przewidywana liczba osób na kondygnacji przyziemia wynosi do 8 osób – przebywanie czasowe

11.6 Zagrożenie wybuchem.

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się przechowywania substancji mogących stwarzać zagrożenie wybuchem.

- wewnętrzne – nie występuje
- zewnętrzne – nie występuje

11.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek remizy strażackiej o powierzchni łącznej 251,87 m²

Dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej przy PM<500 MJ/m²

Wielkość dopuszczalnej strefy pożarowej budynku nie jest przekroczona.

11.8 Klasa odporności budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Klasa odporności pożarowej budynku „D” zgodnie z § 212 pkt. 3 i 4.

Rozporządzenia ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku

Element budynku	Klasa odporności ogniowej
Główna konstrukcja nośna	R30
Konstrukcja dachu	-
Strop	REI30
Ściana zewnętrzna	EI30
Ściana wewnętrzna	-
Przekrycie dachu	-

Materiały przewidziane do zastosowania spełniają powyższe wymagania.

11.9 Warunki ewakuacji.

- Maksymalna ilość osób do ewakuacji : 8 osób.

- Drogi i dojścia ewakuacyjne - dogodnie: dopuszczalna długość dojść i przejść nie została przekroczona.

Zaprojektowany obiekt wymagania ochrony przeciwpożarowej spełnia.

17. Dane konstrukcyjno – materiałowe

17.1. DOBUDOWA

Ławy i stopy fundamentowe

Ławy fundamentowe zaprojektowane jako żelbetowe o wysokości 30 cm. Ławy fundamentowe przy istniejącym budynku należy dostosować do możliwości ich wykonania przy istniejących fundamentach. Zaprojektowano ławy o wysokości 40 cm i szerokości 40 cm. W momencie wykonania odkrywek jeśli istniejące fundamenty będą budzimy zastrzeżenia techniczne lub będzie ich brama należy wykonać podlewki betonowe.

Grunt po wykonaniu wykopów należy niezwłocznie zabezpieczyć poprzez wykonanie warstwy zagęszczonego piasku o grubości 20 cm i warstwy chudego betonu (beton klasy C8/10) grubości 10cm. Schemat zbrojenia pokazano na rysunkach szczegółowych. W naroża prętów stosować pręty L-kształtne o długości 150x150 cm w ilości nie mniejszej niż 4 pręty na każde naroże.

Ławy zaprojektowano jako żelbetowe z betonu klasy C20/25 o wymiarach 50x30 cm. Ławy należy zbroić prętami 4Ø12 ze stali EPSTAL B500SP oraz strzemionami Ø6 co 25 cm ze stali B500A. Z fundamentów należy wypuścić startery zbrojeniowe do zaprojektowanych rdzeni. Izolacja pionowa ław fundamentowych masą kauczukowo-asfaltową. Izolacja pozioma papą termozgrzewalną o grubości 4,0 mm

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych o grubości 25 cm z betonu co najmniej C12/15 klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej 5 MPa. Docieplenie ścian fundamentowych styrodurem XPS gr. 15 cm.

Ściany nadziemne

Ściany murowane zewnętrzne wykonać z bloczków gazobetonowych na pióro i wpust klasy 600 grubości 24cm na zaprawie klejowej, ściana przy istniejącym budynku o grubości 18 cm. Ściany wewnętrzne wykonać z bloczków gazobetonowych klasy 600 o grubości 12 cm na zaprawie klejowej. Ściany zwieńczone wieńcem o wymiarach 24x25cm. Ściany murowane wykonać ściśle według zaleceń i wytycznych producenta stosując niezbędne zbrojenie oraz łączniki (lub połączenia na strzepie) do przewiązania ścian nośnych i ścianek działowych. Dodatkowo należy przewiązać ściany zewnętrzne ze słupami żelbetowymi łącznikami typu żelbet-mur.

Opis ścian konstrukcyjnych i działowych dotyczy także wszelkich zamurowań i wydzielen pomieszczeń.

Ścianki działowe wykonać z bloczka gazobetonowego o grubości 12 cm.

Nadproża

Nad otworami projektowanymi okiennymi należy zastosować zwieńczenie żelbetowe dodatkowo dozbrojone nad otworami. Nadproża wraz z wieńcami należy zabetonować betonem droбноziarnistym min. C20/25. Długość nadproża powinna być większa o minimum 15 cm z każdej strony otworu. Nadproża montować na poduszce z betonu gr. 3-4 cm.

Stropodach

Płyta warstwowa z rdzeniem PUR / PIR z powłoką antykondensacyjną 16 cm. Zaprojektowano płytę z okładziną barwioną w kolorze białym lub wskazanym przez Inwestora.

Płyta z bardzo dobrą termoizolacyjnością i wytrzymałością oraz podwyższonymi parametrami ogniowymi. Rdzeń – sztywna pianka o gęstości 40 kg/m³ i zamkniętych komórkach PUR (poliuretan) / PIR.

Płyty warstwowe zamontowane na ścianach projektowanych oraz na zamontowanym pod kątek kątowniku stalowym w istniejącej ścianie budynku (przymocowane wkrętami do kątowników stalowych 60x60x4)). Kątowniki stalowe ustawione pod kątem dachu w celu wyeliminowania oparcia płyt na krawędziach ostrych.

Wieńce żelbetowe

Wieńce zaprojektowano z betonu klasy C20/25 o wymiarach 24x25 cm. Wieńce należy zbroić prętami 4Ø12 ze stali EPSTAL B500SP oraz strzemionami Ø6 co 25 cm ze stali B500A.

Wieńce zaprojektowano w poziomie poniżej montażu płyt dachowych.

Docieplenie ścian fundamentowych projektowanych

Izolację fundamentów stanowić będzie izolacja kauczukowo-asfaltowa (nie zachodząca w reakcję ze styropianem), STYRODUR XPS grubości 15 cm, zaprawa klejowa z siatką oraz folia kubełkowa.

Po wykonaniu izolacji (izolacja przeciwwilgociowa kauczukowo-asfaltowa, izolacja termiczna XPS gr. 15cm, wyprawa klejowa z siatką, izolacja przeciwwilgociowa z folii kubełkowej) należy wykopy zasypać nową pospółką wraz z zagęszczeniem. Ziemia z wykopu do wywiezienia.

Uzupełnienie kostki betonowej należy wykonać z istniejącej kostki betonowej na podbudowie z betonu C12/15 gr. 15 cm

Docieplenie ścian zewnętrznych

Zaprojektowano płyty styropianowe frezowane EPS 60 FASADA, gr. 15 cm mocowane do ściany zewnętrznej metodą „lekką” z kołkowaniem. Styropian o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$. Płyty styropianowe bezwzględnie montować na aluminiowej listwie startowej zakołkowanej do muru budynku. Listwa startowa zamontowana na wysokości około 20 cm od poziomu terenu.

Cokoły zewnętrzne

Należy wykonać tynki mozaikowe w kolorystyce wskazanej przez Zamawiającego na wszystkich cokołach części dobudowanej. Należy stosować jednakową wysokość cokołu tj. około 20 cm od terenu

17.2. ROBOTY ZEWNĘTRZNE

Pokrycie dachu

Na istniejącym stropodachu pokrytym papą termozgrzewalną należy po przygotowaniu podłoża ułożyć wełnę mineralną (opis wełny mineralnej poniżej) oraz dwie warstwy papy termozgrzewanej podkładową o grubości co najmniej 4.0 mm oraz nawierzchniową na SBS o grubości co najmniej 5.2 mm. Pionowe części ogniomurów wykonać z wywinięcia papy termozgrzewanej nawierzchniowej stosując kliny spadkowe.

Pokrycie dachu części dobudowanej – płyta warstwowa PUR 16

Obróbki dekarские – zaprojektowano parapety zewnętrzne, obróbki dekarские, rynny (o średnicy min 150 mm) i rury spustowe (o średnicy min. 120 mm) z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze wskazanym przez Zamawiającego. Dodatkowo należy wymienić istniejące parapety zewnętrzne w oknach Sali sportowej i zamontować nowe. Okna należy także dodatkowo uszczelnić wokół i wykonać niezbędne obróbki.

Parapety zewnętrzne o grubości blachy min. 0,7 mm.

Docieplenie stropodachu istniejącego

Docieplenie stropodachu należy wykonać płytami z twardej wełny mineralnej o grubości od 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,033 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ wraz robotami towarzyszącymi. Wełnę należy zastosować dwuwarstwowo o grubości górnej z wełny tzw. „deski” o grubości nie mniej niż 5 cm. Wymagana gęstość płyt wierzchnich co najmniej 170 kg/m³.

Kołkowanie wełny mineralnej wykonać w ilości 6 sztuk / m² a w strefach brzegowych 4 sztuki / m².

Elewacja

Zaprojektowano na elewacji projektowanej wykonanie wyprawy cienkowarstwowej z silikatowo-silikonowych tynków nakrapianych dekoracyjnych barwionych w masie o fakturze nakrapianej wg barwy i wzoru wskazanego przez Zamawiającego. Kategoria intensywności barwy co najmniej III.

Elewacja na części istniejącej wymaga oczyszczenia strumieniowego, zagruntowania i malowania farbami silikonowo-silikatowymi dwukrotnie, w kolorze wskazanym przez Inwestora.

Cokoły do wysokości 20 cm należy wykonać zgodnie z opisem „cokoły zewnętrzne”.

Cokoły zewnętrzne

Należy wykonać tynki mozaikowe w kolorystyce wskazanej przez Zamawiającego na wszystkich cokołach. Należy stosować jednakową wysokość cokołu tj. około 20 cm od terenu. Istniejące cokoły należy skuć i w tym miejscu po oczyszczeniu i przygotowaniu podłoża wykonać nowe..

Podjazd do garażu

Zaprojektowano wykonanie podjazdu bezpośrednio z drogi powiatowej według projektu zjazdu. Teren należy, zniwelować i zagęścić teren, wykonać warstwę podsypki piaskowej oraz nową warstwę podbudowy z betonu C16/20 o grubości 20 cm i ułożyć kostkę betonową na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 4 cm.

Na tym odcinku podjazdu należy wykonać spadek około 5% i dopasować do projektowanej posadzki we wrotach wjazdowych.

Układ warstw podbudowy zgodnie z projektem zjazdu

17.3. ROBOTY WEWNĘTRZNE

Roboty rozbiórkowe

Zaprojektowano rozbiórkę istniejących posadzek i warstw podposadzkowych we wszystkich pomieszczeniach oprócz garażu, demontaż stolarki okiennej i drzwiowej wskazanej w projekcie do wymiany lub zamurowania.

Dodatkowo należy wykonać nowe otwory drzwiowe, okienne w miejscach projektowanych oraz poszerzenia istniejących otworów (wejście główne do części istniejącej).

Wszystkie materiały z rozbiórki należy wywieźć i zutylizować lub według wskazania Zamawiającego ułożyć na placu budowy w celu przekazania (dotyczy stolarki okiennej i drzwiowej).

Posadzka na gruncie w części dobudowanej (pomieszczenie nr 2.6,)

Zaprojektowano wykonanie podłoża piaskowego stabilizującego odsączającego o grubości około 70-80 cm, podłoże betonowe C12/15 o grubości 10 cm, warstwę izolacji przeciwwilgociowej z 2x folii o grubości co najmniej 0.3 mm, styropianu EPS 100 o grubości 10 cm, jastrychu (szlichta) cementowego gr. 7 cm. Jako wierzchnią warstwę zaprojektowano płytki podłogowe zgodnie z wskazaniem Zamawiającego.

Posadzka garażu (pomieszczenie nr 2.9.)

Zaprojektowano wykonanie podłoża piaskowego stabilizującego odsączającego o grubości około 70-80 cm, podłoże betonowe C12/15 o grubości 15 cm, warstwę izolacji przeciwwilgociowej z 2x folii o grubości co najmniej 0.3 mm, wylewkę betonową C16/20 zbrojoną o grubości 20 cm, wykończenie posadzką żywiczną. Posadzka powinna być wykonana w całości ze spadkiem jednostronnym w kierunku wrót wjazdowych o nachyleniu około 2%.

Jako wierzchnią warstwę należy wykonać **żywicę chemoutwardzalną** + KORUND jako zabezpieczenie antypoślizgowe w formie wylewki.

Antypoślizgowy grys o grubości co najmniej 4 – 5 mm należy nanieść na powierzchnię posadzki. Wymagane jest zapewnienie bardzo trwałej, nieścieralnej, antypoślizgowej powierzchni oraz odporności na działanie czynników atmosferycznych i środków chemicznych.

Tynki wewnętrzne – (pomieszczenia dobudowane)

Zaprojektowano tynki ścian i sufitów maszynowe cementowo-wapienne kategorii III wykonywane w dwóch warstwach (obrutka i narzut). Tynki należy wykonać we wszystkich pomieszczeniach. W miejscach narażonych na pęknięcia tj. połączenia ścian projektowanych z istniejącymi, nadproża, zamurowania należy zastosować siatkę antyryśową wtopioną w tynki.

W pomieszczeniu garażu nr 1.1. należy wykonać pasy tynków po rozbiórce i obniżeniu poziomu posadzek.

Gładzie gipsowe – (pomieszczenia nr 2.1, 2.2, 2.7, 2.6, 2.8, 2.9)

Zaprojektowano jako wykończenie ścian wykonanie gładzi gipsowych dwuwarstwowo. By ułożyć gładź gipsową należy ściany zagruntować. Aby zapobiec pękaniu i kruszeniu się gładzi miejsca narażone na uszkodzenia trzeba zabezpieczyć siatkę zbrojącą z włókna szklanego, zaś naroża okienne i drzwiowe osłonić aluminiowymi narożnikami. Gładzie gipsowe należy wykonać we wszystkich pomieszczeniach, poza obszarami przewidzianymi do obłożenia płytkami.

Malowanie ścian – zaprojektowano malowanie dwukrotne ścian w pomieszczeniach gdzie wykonano gładzie. Ściany należy pomalować farbami emulsyjnymi lateksowymi zmywalnymi w kolorystyce wskazanej przez Zamawiającego – kategoria barwy kolorystyki ścian co najmniej III. Malowanie należy wykonać we wszystkich pomieszczeniach projektowanych i istniejących, poza obszarami przewidzianymi do obłożenia płytkami.

Lamperie ściennie – (pomieszczenie nr 2.1, 2.2, 2.6, 2.7,) - zaprojektowano tynki mozaikowe żywiczne w kolorystyce wskazanej przez Inwestora. Lamperie do wysokości 150 cm.

Parapety wewnętrzne – (okna projektowane) należy zamontować barwiony konglomerat o grubości co najmniej 30 mm. Kolorystykę parapetu wskaże Zamawiający. Parapety należy zamontować we wszystkich pomieszczeniach w części projektowanej.

Sufit – naprawa powierzchni poprzez gipsowanie oraz malowanie dwukrotnie

Płytki ściennie – zaprojektowano wykonanie okładzin ściennych w pomieszczeniach:

- pomieszczenie nr 2.3, 2.4, 2.5 do pełnej wysokości 2,50 m

Płytki podłogowe (pomieszczenie nr 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7) w klasie antypoślizgowości co najmniej R9,

- *gatunek I*

- *gres techniczny o grubości 10 mm*

- *kolorystyką wskaże Inwestor*

Stolarka drzwiowa zewnętrzna jednoskrzydłowa – zaprojektowano w miejscach projektowych stolarkę z profili aluminiowych z podziałem i przeszkleniem wyposażoną w zamki na klucz patentowy oraz samozamykacze. Drzwi zewnętrzne zaprojektowano z profili z przegrodą termiczną o bardzo dobrej izolacyjności cieplnej. Stolarka zewnętrzna w **kolorze białym**. Podstawowe parametry stolarki:

- zastosowanie jako wypełnienia szkła zespolonego o współczynniku $U=1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$. - profile trzykomorowe o grubości 77 [mm] z wewnętrzną komorą izolacyjną (z przekładek termicznych z poliamidu) które powinny zapobiec przedostawaniu się ciepła na zewnątrz i znacznie ograniczyć zjawisko kondensacji pary wodnej po wewnętrznej stronie drzwi.

- zastosować zabezpieczenia w postaci zamka z trzypunktową zasuwnicą siekierową klasy C, bolce antywyważeniowe.

- drzwi w 2 klasie odporności na włamanie.

- wysoka odporność na wilgoć i działanie promieni UV,

- podwyższona wytrzymałość na zarysowania

- oraz **10 lat gwarancji** na powłokę malarską.

- zawiasy z trzystopniową regulacją: boczną, wysokości i siły docisku – umożliwiają idealne dopasowanie skrzydła do ościeżnicy, dzięki czemu drzwi są dobrze uszczelnione, zamykają się łatwo i bezpiecznie.

- samozamykacz hydrauliczny z funkcją stop z liczbą faz zamykania 3 i blokadą ramienia dla drzwi aluminiowych,

- stopka ruchoma

- próg aluminiowy z przekładką termiczną,
- szyba bezpieczna co najmniej 33.1 klasy 2B2 obustronnie bezpieczna

Stolarka okienna PCV w miejscach projektowych - **PCV trzyszybowe** o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,90 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ wraz z robotami towarzyszącymi tj. obrobienie ościeży, gładzie gipsowe z listwą narożną, malowanie. Kolorystyka stolarki – **biała**

Stolarka rozwieralna, części uchylne co najmniej 50 % okna. Szyba bezpieczna co najmniej 33.1 klasy 2B2 obustronnie bezpieczna.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna (projektowana wskazana w projekcie) jednoskrzydłowa PCV brązowa przesuwna wraz z systemowymi prowadnicami. Stolarka z zamknięciem na klucz patentowy bez przeszklenia.

Wrota garażowe - zaprojektowano bramy segmentowe przemysłowe. W garażu bramy podnoszone elektrycznie ze sterowaniem z drzwiami serwisowymi (jedna sztuka)

Wymagania, jakie powinny spełniać bramy:

- brama segmentowa z paneli stalowych o wymiarach szer.3500 x wys.3700 mm. – Wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienia dokona własnych pomiarów),
- blat bramy segmentowej pokryty obustronnie blachą stalową, ocynkowaną ogniowo o grubości min. 0,5 mm.
- wypełnienie - pianka poliuretanowa bez freonu o grubości, co najmniej 50 mm.
- panele powlekane farbami poliestrowymi w kolorze czerwonym RAL 3000,
- bramy montowane bezpośredni za otworem z systemem tzw. prowadzenia niskiego,
- obsługa ręczna z przekładnią łańcuchową przełożenie 1 do 4, sprężyny obliczone na min. 50000 cykli, ryglowane od wewnątrz,
- uszczelka dolna i uszczelki między panelowe,
- zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyn,
- 2 niezależne systemy zamków,
- prowadzenie standardowe STL
- napęd nasadowy boczny
- panel aluminiowy przeszkłony – 1 sztuka

W celu zamontowania wrót do stropodachu należy wykonać konstrukcję z profili stalowych np. C140 (lub innych w zależności od wytycznych producenta). Konstrukcja nie może być zamontowana do pokrycia dachu.

Dodatkowe wymagania:

Rozbiórki

Należy wykonać rozbiórki ścianek działowych, okładzin ściennych, posadzek, parapetów i stolarki we wskazanych pomieszczeniach w dokumentacji. Materiały z rozbiórek należy usunąć, wywieźć i dostarczyć dokument ich utylizacji.

Opaska wokół budynku

Zaprojektowano wykonanie opaski wokół części dobudowanej z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – wapiennej o grubości co najmniej 4 cm. Jako podbudowę należy wykonać podkład betonowy z betonu C12/15 grubości 15 cm oraz podsypkę piaskową o grubości 10 cm.

Zamknięcia projektuje się z obrzeży betonowych 8/30 barwionych w kolorze kostki.

Wszystkie uzupełnienia przy budynku wykonać z kostki betonowej o wzorze i kolorystyce zbliżonej do istniejącej kostki. Warstwy podbudowy wykonać według opisu chodników projektowych.

Uwagi końcowe

Przedmiotowy budynek nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Prace przy budynku należy wykonywać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace budowlane należy wykonać z materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną. Prace przy obiekcie zostały zaprojektowane w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- ☐ zapewnienia dostępu do drogi publicznej – nie narusza się,
- ☐ możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – nie narusza się,
- ☐ dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – nie narusza się,
- ☐ ochronę przed uciążliwościami powodującymi hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie – nie narusza się,
- ☐ ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby – nie narusza się,
- ☐ lokalizacja obiektu nie wpływa na wody powierzchniowe i podziemne.

Wykonawca powinien przed zamiarem przystąpienia do robót zweryfikować zakres robót, sposób ich wykonania oraz dokonać niezbędnych pomiarów i odkrywek. Jeśli do dnia rozpoczęcia robót nie zgłosi niezgodności bądź braku możliwości wykonania niektórych fragmentów robót, lub braku dostępności zaprojektowanych materiałów, należy przyjąć, że zakres robót przyjmuje bez zastrzeżeń.

Architektura:

mgr inż. arch. Tomasz Patorski

uprawnienia do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń 20/WMOKK/17

Projektant:

mgr inż. Sławomir Mańka

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10