|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANE O PROJEKTOWANYM OBIEKCIE** | | | | |
| Nazwa | **Przebudowa budynków dworców w Murowanej Goślinie i w Łopuchowie wraz z zabudowaniami przyległymi w ramach zadania inwestycyjnego pt. „Dokumentacja techniczna na rewitalizację dworców i terenów przydworcowych wzdłuż linii kolejowej nr 356 - gmina Murowana Goślina" -**  **Budowa budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej w Łopuchowie, Gmina Murowana Goślina** | | | |
| Adres | Łopuchowo 18, gmina Murowana Goślina, dz. nr 85/3, 85/4 | | | |
| stadium | **Projekt koncepcyjny** | | | |
| **DANE INWESTORA** | | | | |
| Nazwa | Gmina Murowana Goślina | | | |
| Adres | ul. Poznańska 18, 62-095 Murowana Goślina | | | |
| **JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA** | | | | |
| **BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERSKICH**  61-518 POZNAŃ UL. Jana Umińskiego 25/6  TEL/FAX: 61 639 46 16 / 61 278 63 08, www.bpi.eu.pl | | | | |
| **NR EGZEMPLARZA** | | **1** | **DATA OPRACOWANIA** | **09.2014R.** |

|  |
| --- |
| **SPIS TREŚCI**  1. Projekt koncepcyjny 3  1.1. Część opisowa 3  1.1.1. Część ogólna 3  1.1.2. Architektura 5  1.1.3. Konstrukcja 7  2. Rysunki 11 |

1. Projekt koncepcyjny
   1. **Część opisowa**
      1. **Część ogólna**

Przedmiot inwestycji:

Budowa budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej w Łopuchowie, gmina Murowana Goślina

Inwestor:

Gmina Murowana Goślina, ul. Poznańska 18, 62-095 Murowana Goślina

Adres budowy:

Łopuchowo 18, gmina Murowana Goślina, dz. nr 85/3, 85/4

**PODSTAWA PRACOWANIA**

* Zlecenie inwestora;
* Inwentaryzacja budowlano-instalacyjna budynku autorstwa Biuro Projektów Inżynierskich,
* Badania podłoża gruntowego autorstwa Geopartners, ul. Szczepanowskiego 4B, 60-541 Poznań;
* Obowiązujące normy i przepisy.

**PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Planowana jest budowa wolnostojącego budynku garażowego dla samochodu Ochotniczej Straży Pożarnej w Łopuchowie w gminie Murowana Goślina.

**Zestawienie powierzchni**

Powierzchnia terenu inwestycji: 2 185,0m²

Powierzchnia zabudowy:  78,92m²

Wymiary i geometria budynku głównego:

* + Maksymalna wysokość budynku: 8,55m
  + Pochylenie połaci dachowej: 45o
  + Liczba kondygnacji: 1
  + Powierzchnia użytkowa projektowana: 62,51 m²
  + Kubatura brutto budynku 513,9 m3

Kategoria geotechniczna podłoża gruntowego

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego, dla przedmiotowej inwestycji ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną** obiektów budowlanych.

* + 1. **Architektura**

**PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU**

Budynek o funkcji garażowej przeznaczony dla samochodów ratownictwa pożarowego.

Projektowany obiekt jest budynkiem wolnostojącym, 1 kondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, na rzucie prostokąta.

Program użytkowy obiektu można podzielić na:

*funkcję podstawową* – garaż na samochód Ochotniczej Straży Pożarnej

*funkcje* *uzupełniające* – łazienka

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ WG. FUNKCJI POMIESZCZEŃ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU** | | | |
| **GRUPA POMIESZCZEŃ** | **NUMER POMIESZCZENIA** | **NAZWA POMIESZCZENIA** | **POWIERZCHNIA [m2]** |
|  |  |  |  |
| **G** | 1/01 | GARAŻ | 58,01 |
| POWIERZCHNIA GRUPY RAZEM | | **58,01** |
| **0** | 1/02 | ŁAZIENKA | 4,50 |
| POWIERZCHNIA GRUPY RAZEM | | 4,50 |
|  |  |  |  |
| **POWIERZCHNIA KONDYGNACJI RAZEM** | | | **62,51** |

LEGENDA:

G – POWIERZCHNIA GARAŻOWA BUDYNKU

O – POMIESZCZENIA OBSŁUGOWA BUDYNKU

**FORMA ZEWNĘTRZNA**

Podstawowymi wytycznymi dla formy obiektu była próba nawiązania charakterem budynku do sąsiadującego z garażem przebudowywanego, zabytkowego budynku dworca w ramach projektu przebudowy budynków dworców w Murowanej Goślinie i w Łopuchowie wraz z zabudowaniami przyległymi w ramach zadania inwestycyjnego pt. „dokumentacja techniczna na rewitalizację dworców i terenów przydworcowych wzdłuż linii kolejowej nr 356 - gmina Murowana Goślina".

Prosta bryła pokryta jest dachem stromym dwuspadowym z naczółkami. Dach przykryty będzie ceramiczną dachówką. Głównym materiałem zastosowanym w elewacjach jest cegła klinkierowa oraz blacha elewacyjna.

**KOLORYSTYKA ZEWNĘTRZNA**

ŚCIANY:

Cegła elewacyjna, klinkierowa w kolorze naturalnym (czerwonym)

STOLARKA OKIENNA:

W kolorze zielonym – tożsamym z kolorem pierwotnym istniejącej stolarki budynku dworcowego. Proponowana - w kolorze S 4020-G10Y wg palety NCS (oliwkowy).

STOLARKA BRAMY:

W kolorze szarym (S 2500-N)

PARAPETY ZEWNĘTRZNE:

Z cegły klinkierowej w kolorze identycznym z cegłą elewacyjną

DACH:

Dachówka w kolorze szarym – kolor tożsamy z kolorem dachówki istniejącego budynku dworcowego.

RURY SPUSTOWE I OBRÓBKI BLACHARSKIE:

W kolorze szarym (S 2500-N)

**UWAGA:**

**Ostateczny dobór kolorystyki dobrany zostanie na etapie realizacji w uzgodnieniu z Powiatowym Konserwatorem Zabytków w Poznaniu.**

* + 1. **Konstrukcja**

**UKŁAD KONSTRUKCYJNY**

Projektowana budowa budynku garażowego w konstrukcji tradycyjnej.

Budynek garażowy zaprojektowano jako 1 kondygnacyjny.

Posadowienie na ławach żelbetowych. Ściany murowane nośne – fundamentowe betonowe, ściany części nadziemnej – z pustaków ceramicznych. W ścianach konstrukcyjnych wzmocnienia w postaci trzpieni żelbetowych. Wieńce i belko wieńce monolityczne żelbetowe. Wieniec górny zabezpieczone przed wyboczeniem ściągami stalowymi.

Dach drewniany, dwuspadowy w układzie jętkowy.

**ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE ELEMENTÓW BUDYNKU**

FUNDAMENTY:

Ławy fundamentowe z betonu C20/25 (B25), zbrojenie ze stali A-IIIN. Ławy fundamentowe wykonać na warstwie chudego betonu C12/15 (B15) grubości minimum 10cm, zgodnie z rysunkami zbrojeniowymi.

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych zawarto w projekcie wykonawczym w branży konstrukcyjnej.

ŚCIANY:

- FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych 38x25x12cm na zaprawie cementowej marki M7. Ściany grubości 0,25m.

Na płaszczyznach bocznych ścian wykonać izolacje przeciwwilgociową zgodnie z rysunkami przekrojów poprzecznych.

- MUROWANE NOŚNE:

Ściany murowane z cegły Porotherm 25P+W (15) na zaprawie cementowo – wapiennej marki M5. Ściany zewnętrzne izolowane termicznie.

- DZIAŁOWE

Ściany działowe z cegły Porotherm 11,5 P+W na zaprawie cementowo – wapiennej marki M3. Ściany działowe pomieszczeń sanitarnych do wysokości 1,0m z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej marki M3, powyżej z cegły Porotherm 11,5 P+W.

WIEŃCE:

Wieńce zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą AIIIN, zgodnie z rysunkami zbrojeniowymi.

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych zawarto w projekcie wykonawczym w branży konstrukcyjnej.

ŚCIĄGI STALOWE:

Zaprojektowano ściągi stalowe ze stali profilowanej S235JR.

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych zawarto w projekcie wykonawczym w branży konstrukcyjnej.

NADPROŻA:

Nadproża okienne jako dozbrojenia wieńcy, żelbetowy z betonu C20/25 (B25), zbrojony stalą A-IIIN, zgodnie z rysunkami zbrojeniowymi.

Nadproże bramowe, monolityczne, żelbetowy z betonu C20/25 (B25), zbrojony stalą A-IIIN, zgodnie z rysunkami zbrojeniowymi.

Nadproża drzwiowe prefabrykowane typu L19 w ścianie działowej.

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych zawarto w projekcie wykonawczym w branży konstrukcyjnej.

KONSTRUKCJA DACHOWA

Przekroje poszczególnych elementów konstrukcji dachowej zamieszczono na schemacie więźby dachowej.

Połączenia poszczególnych elementów konstrukcji dachowej na łączniki mechaniczne (typu DMX) zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Wszystkie elementy konstrukcji dachowej zabezpieczone przed szkodliwym działami grzybów i owadów.

Pokrycie połaci – dachówka ceramiczna, zakładkowa.

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych zawarto w projekcie wykonawczym w branży konstrukcyjnej.

IZOLACJE

* TERMICZNE
  + Izolacja termiczna ścian fundamentowych – polistyren ekstrudowany gr. 8cm (od zewnątrz izolacja zabezpieczona bloczkiem betonowym),
  + Izolacja termiczna podłogi na gruncie – styropian ekspandowany XPS gr. 10cm,
  + Izolacja termiczna ścian zewnętrznych, ściana trójwarstwowa, wentylowana – skalna wełna mineralna gr. 8cm,
  + Izolacja termiczna połaci dachowej – wełna mineralna gr. 20cm.
* PRZECIWWILGOCIOWE
  + Izolacja przeciwwodna typu średniego - na bocznej płaszczyźnie ław od strony zewnętrznej, na bocznej płaszczyźnie ścian fundamentowych od strony zewnętrznej (dwie warstwy papy termozgrzewalnej). Od zewnątrz izolacja zabezpieczona styropianem i bloczkiem betonowym. Izolację tą połączyć szczelnie z poziomą izolacją przeciwwodną podłogi na gruncie.
  + Izolacja przeciwwodna typu średniego - podłogi na gruncie na podbetonie.
  + Izolacja przeciwwilgociowa – zabezpieczenie przed infiltracją wody w pomieszczeniach sanitarnych i technicznych – folia w płynie
  + Izolacja przeciwwilgociowa połaci dachowej – warstwa górna: papa na deskowaniu, warstwa dolna: folia paroszczelna.

OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie połaci dachowych zaprojektowano z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym.

STOLARKA

* ZEWNĘTRZNA
  + Okna zewnętrzne, drzwi tarasowe – PCV. Współczynnik przenikania ciepła dla okien projektowanych: Umax=1,1W/m²\*K
  + Brama garażowa **-** uchylna **-** na konstrukcji aluminiowej, okucia stalowe. Brama izolowana termicznie.
* WEWNĘTRZNA
  + Drzwi wewnętrzne

*Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń sanitarnych* - MDF, gładkie, łatwo zmywalne, odporne na działanie środków czystości.

*Nawiewniki drzwi* - drzwi wewnętrzne oznaczone na rysunku „N” z nawiewnikiem dolnym. Nawiewniki wykonać w formie otworów okrągłych/kwadratowych lub podcięcia wentylacyjnego.

*Samozamykacze* - drzwi wewnętrzne oznaczone na rysunku „SZ” wyposażyć w samozamykacz.

WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI WEWNĘTRZNYCH

* ŚCIANY

Powierzchnie wewnętrzne ścian pokryte tynkiem cementowo - wapiennym. Okładziny w postaci farby emulsyjnej zwykłej, wodoodpornej, glazury lub farby lateksowej, farby ogniochronnej do drewna. Określenie materiałów wykończeniowych powierzchni wewnętrznych dla poszczególnych pomieszczeń wg. projektu wykonawczego architektury.

* POSADZKI

Posadzki na układzie warstw określonych na przekrojach poprzecznych. Posadzki w postaci: terrakoty. Określenie rodzaju posadzek dla poszczególnych pomieszczeń wg. projektu wykonawczego architektury.

* SUFITY, ZABUDOWY GK

Zastosowano sufity podwieszane monolityczne z płyty kartonowo – gipsowej.

WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI ZEWNĘTRZNYCH

* ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany wykonane z cegły elewacyjnej, klinkierowej w kolorze naturalnym (czerwonym).

* POŁAĆ DACHOWA

Pokrycie połaci dachówką ceramiczną – dachówka zakładkowa o formie tożsamej z dachówką istniejącą.

1. Rysunki

ARCHITEKTURA

WIZUALIZACJA BUDYNKU – ELEWACJA FRONTOWA

WIZUALIZACJA BUDYNKU OD STRONY DROGI WOJEWÓDZKIEJ

PZT\_Ł.01 ZAGOSPODAROWANIE

ŁG.01 RZUT PARTERU

G.02 PRZEKRÓJ