

OPIS TECHNICZNY

Rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Bredynkach

Dz. nr 134, obręb Bredynki, gmina Biskupiec

Inwestor: Gmina Biskupiec, al. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Decyzja nr 125/15 o ustaleniu warunków zabudowy
- Wizja lokalna na terenie inwestycji
- Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna uzgodniona z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych
- Normy i przepisy budowlane

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

• Program funkcjonalny

Zaprojektowano rozbudowę wolnostojącego budynku remizy OSP. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, dach jednospadowy. W obiekcie zaprojektowano nowe, powiększone stanowisko garażowe, pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz pokój alarmowy.

Zaprojektowany budynek spełnia wymagania podstawowe określone w art.5 ust.1 Prawa Budowlanego dotyczące:

- Nośności i stateczności konstrukcji
- Bezpieczeństwa pożarowego – budynek zaliczany do kategorii PM
Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – E
- Higieny, zdrowia i środowiska
- Bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów
- Ochrony przed hałasem
- Oszczędności energii i izolacyjności cieplnej
- Zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych

Na podstawie Rozporządzenia MSWiA z dn. 16 lipca 2009 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem p-poż. § 4.1 – budynek nie podlega uzgodnieniu.

Na podstawie Kodeksu Pracy z dn. 16 września 2011 roku Art. 213§1 uwzględniono w projekcie wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

- **Zestawienie powierzchni i dane liczbowe**

- Przed rozbudową

Powierzchnia zabudowy: 214,99 m²

Powierzchnia użytkowa całego budynku: 172,58 m²

Powierzchnia użytkowa części rozbudowywanej: 34,93 m²

Kubatura brutto całego budynku: 827,73 m³

Kubatura brutto części rozbudowywanej: 197,47 m³

Wysokość budynku: budynek niski

- Po rozbudowie:

Powierzchnia zabudowy: 279,86 m²

Powierzchnia użytkowa całego budynku: 230,21 m²

Powierzchnia użytkowa części rozbudowywanej: 92,56 m²

Kubatura brutto całego budynku: 1207,49 m³

Kubatura brutto części rozbudowywanej: 577,23 m³

Wysokość budynku: budynek niski

3. Opis techniczny

- **Fundamenty**

Ławy fundamentowe posadowione bezpośrednio na gruncie rodzimym nośnym, wg projektu konstrukcji.

Poziom posadowienia fundamentów wynosi -1,35m p.p.p. (p.p.p.=161,45m n.p.m.) = 160,1m n.p.m.. Przed przystąpieniem do robót należy usunąć warstwę humusu, którą należy przygotować do ponownego ułożenia na terenach zielonych. Warstwy nienośne powyżej poziomu posadowienia usunąć, zastępując pospółką piaskowo-żwirową zagęszczaną warstwami co 30cm do I_d=0,7. Bezpośrednio pod

fundamentem (na podkładzie z chudego betonu) wykonać poziomą izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw papy na lepiku. Hydroizolacja pionowa fundamentów Dysperbit 2x P+R.

- **Ściany**

Fundamentowe – bloczki betonowe gr. 24cm na zaprawie cementowej marki M7

Przyziemia – bloczki z gazobetonu odmiany 600 gr. 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki M4

Działowe – z gazobetonu odmiany 500 gr. 6cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki M4.

- **Kominy, wentylacja**

Kanały wentylacyjne należy wykonać z pustaków systemowych np. Schiedel O przekroju przewodu 12x17. Nad garażem umieścić dwa wywietrzaki dachowe (np. typu ZeFir -250 T z przyłączem kołnierzym $\Phi 250$) i wentylator dachowy (np. typu DAS – 250 bez tłumika).

- **Belki, nadproża, wieńce**

Nadproża nad ścianami działowymi wykonać z kątowników stalowych L40x40x2. Długość oparcia – 15cm na każdą stronę. Nadproże nad drzwiami łączącymi garaż z komunikacją części socjalnej wykonać z dwóch ceowników C120 umieszczonych w wykutej bruździe i połączonych śrubami. Długość oparcia na każdą stronę – 15cm. Nadproże nad oknem pokoju alarmowego wykonać z dwóch prefabrykatów – L-19. Nadproże nad bramą garażową i wieńce wykonywać według rysunków konstrukcyjnych.

- **Dach**

Dach jednospadowy – stropodach o spadku 6%. Konstrukcja – płyta żelbetowa podparta podciągami. Dach kryty papą zgrzewalną wierzchniego krycia. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy powlekanej. Odprowadzenie wód opadowych na teren działki Inwestora.

- **Stolarka**

Okno PCV w kolorze białym, wyposażone w nawiewnik higrosterowany (np. typu EMM 716 z okapem AC100 z ręczną blokadą przepływu powietrza). Brama garażowa – segmentowa z przejściem i naświetlami. Drzwi wewnętrzne typowe płytowe (drzwi do łazienek i WC – szklone i wentylowane – wg zestawienia stolarki).

- **Izolacje przeciwwilgociowe**

- Pionowa ścian fundamentowych – 2x Dysperbit
- Pozioma podposadzkowa – folia polietylenowa gr. 0,2mm
- Pozioma stropodachu – papa zgrzewalna podkładowa

- **Izolacje termiczne**

- Stropodach – płyty gr. 20cm z wełny mineralnej np. Rockwool DACHROCK MAX lub o niegorszych parametrach $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ściany zewnętrzne – styropian EPS 70-040 gr. 15cm $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Posadzka na gruncie – styropian EPS 100-038 gr. 12cm $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ściany fundamentowe – styropian EPS 70-040 gr. 10cm
- Stolarka okienna – $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna – $U < 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wymagania izolacyjności cieplnej zostały spełnione wg WT 2014

- **Posadzka**

- wykonać podłogę z podsypki piaskowo-żwirowej gr. 25cm, zagęścić do $I_d=0,9$
- podłogę z chudego betonu B10 gr. 10cm
- 2x papa asfaltowa na lepiku
- Izolacja termiczna ze styropianu EPS 100-038 gr. 12cm
- Izolacja podposadzkowa z folii polietylenowej gr. 0,2mm

- Wykonać szlichtę cementową zatartą na gładko , grubość szlichty 5cm, przy ścianach wykonać dylatację z taśmy dylatacyjnej lub styropianu gr 1cm
- W pomieszczeniu garażu wykonać posadzkę betonową gr 15cm z betonu B25 ze zbrojeniem rozproszonym 20kg/m³.

- **Wykończenie zewnętrzne**

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe mineralne gr. 1,5mm w kolorze żółtym (dopasować kolor do istniejącej części budynku).

Cokolik – tynk mozaikowy żywiczny w kolorze brązowym (dopasować kolor do istniejącej części budynku). Podczas robót elewacyjnych należy dopasować poziom cokolika części rozbudowywanej do poziomu cokolika części istniejącej.

- **Wykończenie wewnętrzne**

Na ścianach tynki tradycyjne cementowo-wapienne III kategorii. Całość po zagruntowaniu preparatem głębokopenetrującym szpachlowana dwukrotnie szpachlą gipsową, malowanie farbą emulsyjną. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych glazura do wysokości min. 2,0m od poziomu posadzki. Na sufitach płyta gk-f dwukrotnie na stelażu metalowym, w pomieszczeniach wilgotnych gk-fi.

- **Instalacje wewnętrzne**

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- Instalacja c.o. – doprowadzona z budynku świetlicy wiejskiej
- Instalacja wod-kan
- Instalacja elektryczna

- **Elementy zewnętrzne**

- Opaska wokół budynku – szerokość ok 50cm (dopasować do szerokości opaski istniejącej), spadek 2% od budynku

- Podjazd do garażu – kostka betonowa gr.8cm, podsypka piaskowo-cementowa gr. 5cm, pospółka zagęszczona mechanicznie 25cm, wykończyć obrzeżem. Spadek podłużny 2,5%.
- Drabina stalowa ocynkowana zgodna § 101 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Obiekt nie wpłynie ujemnie na środowisko.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie materiały użyte przy rozbudowie obiektu muszą mieć aktualne atesty oraz muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

W czasie wykonywania robót budowlano-montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące sprawy:

- Prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej
- Zachować szczególne warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
- W trakcie wykonywania robót ziemnych dokładnie zinwentaryzować i zabezpieczyć wszelkie podziemne instalacje
- Zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób niepowołanych – w szczególności dzieci

Marzec 2016 r.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Krajewski

Projektował:

mgr inż. arch. Marek Michalak