

| | |
|--------------|--------------------|
| miejsce/data | Szczecin / 06.2020 |
|--------------|--------------------|

Jednostka projektowa:



www.milo7.pl , pracownia@milo7.pl
ul. Sowińskiego 24 , 70-236 Szczecin
tel/fax 914319926 , kom. 608031884

temat /obiekt /część :

Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku remizy na potrzeby OSP w miejscowości Tatynia

Nazwa obiektu budowlanego :

Remiza OSP

Kategoria obiektu budowlanego:

XVII

Adres obiektu budowlanego:

dz. nr 173, obręb 0010 Tatynia, Police

Inwestor i adres inwestora :

Gmina Police, ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police

branża :

KONSTRUKCJA

stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY
ORAZ
OPINIA TECHNICZNA**

Oświadczenie: Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.2004 o zmianie ustawy – Prawo Budowlane, projektanci i sprawdzający oświadczają, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

specjalność / autor

imię i nazwisko / uprawnienia

podpis

| | | |
|---------------------------|---|--|
| konstrukcja projektant | mgr inż. Robert KRAWCZYK upr. bud. nr ZAP/0005/POOK/11 | |
| konstrukcja sprawdził | mgr inż. Olga SKRZYPCZUK upr. bud. nr ZAP/0185/PWBKb/15 | |
| konstrukcja opracował | | |

E G Z E M P L A R Z

| | | | |
|---------|--------|-----------|-----------|
| NADZORU | URZĘDU | INWESTORA | INWESTORA |
|---------|--------|-----------|-----------|

2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1 STRONA TYTUŁOWA.
- 2 ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.
- 3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 4 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.
- 6 MATERIAŁY WYKORZYSTANE
- 7 PROJEKT BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY
 - 7.1 LOKALIZACJA INWESTYCJI
 - 7.2 OPIS BUDYNKU - STAN ISTNIEJĄCY
 - 7.3 STAN PROJEKTOWANY - ZAKRES WPROWADZONYCH ZMIAN
 - 7.4 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
 - 7.5 OPINIA TECHNICZNA
 - 7.6 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I MATERIAŁOWE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH
 - 7.7 WNIOSKI KOŃCOWE, BEZPIECZEŃSTWO PRACY I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, INNE UWAGI

ZAŁĄCZNIKI:

Kserokopie uprawnień oraz zaświadczeń o wpisie projektantów do stosownych izb samorządu zawodowego.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| NR RYS. | TYTUŁ RYSUNKU | SKALA |
|---------|------------------------|-------|
| Rys.1 | Rzut fundamentów | 1:50 |
| Rys.2 | Rzut parteru | 1:50 |
| Rys.3 | Rzut stropu | 1:50 |
| Rys.4 | Rzut konstrukcji dachu | 1:50 |
| Rys.5 | Przekrój A-A | 1:50 |
| Rys.6 | Przekrój B-B | 1:50 |

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku remizy na potrzeby OSP w miejscowości Tatynia, dz. nr 173, obręb 0010 Tatynia w Policach wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

4. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora - Gmina Police ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police

5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest podanie rozwiązań konstrukcyjnych projektowanej przebudowy i rozbudowy istniejącego budynku.

Zakres obejmuje::

- Analizę statyczną obiektu;
- Analizę wytrzymałościową projektowanych elementów konstrukcyjnych;
- Rysunki projektowanej konstrukcji

6. MATERIAŁY WYKORZYSTANE

- Projekt budowlany branży architektonicznej planowanej rozbudowy i przebudowy budynku;
- Inwentaryzacja obiektu
- Wizja lokalna i oględziny obiektu
- Opinię geotechniczną sporządzoną przez PETRUS Maciej Piotrowski
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

7. PROJEKT BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY

7.1. Lokalizacja inwestycji

Działka objęta opracowaniem jest zabudowana budynkiem przedszkola i budynkiem żłobka. Rzędne terenu wahają się między 10,50 a 10,70m npm. Działka jest zagospodarowana zielenią niską, średnią i wysoką. Ogrodzenie – istniejące, z elementów metalowych. Budynek znajduje się w sąsiedztwie budynków wielorodzinnych.

7.2 Opis budynku – stan istniejący

Budynek jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Posadowienie na ławach betonowych, ściany nośne murowane gr.ca.45cm. Stropodach wykonany z prefabrykowanych płyt korytkowych, opartych na belkach stalowych. Schody żelbetowe. Wokół budynku opaska betonowa.

7.3. Stan projektowany – zakres wprowadzonych zmian

Zakres wprowadzonych zmian części istniejącej:

- Częściowe wyburzenie ścian, wykonanie nowych przejść w istniejących ścianach działowych oraz nośnych z zastosowaniem nadproży stalowych.

Zakres rozbudowy:

- Dobudowanie nowoprojektowanej części obiektu i połączenie jej z budynkiem istniejącym.

7.4 Warunki gruntowo-wodne.

Na potrzeby niniejszego opracowania wykonano opinię geotechniczną opracowaną przez PETRUS Maciej Piotrowski . Projektowane przedsięwzięcie zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Oparcie realizować na warstwie gruntów nośnych zbudowanych z piasków drobnych i glin piaszczystych warstwy IIa i IIb. Posadowienie powyżej zwierciadła wody gruntowej.

7.5 Opinia techniczna

7.5.1. Zakres objęty opinią techniczną.

Niniejsza opinia techniczna obejmuje ocenę konstrukcyjną budynku pod kątem możliwości dokonania rozbudowy budynku istniejącego oraz robót budowlanych związanych z przebudową układu funkcjonalnego wewnętrznego.

7.5.2. Ocena stanu technicznego

Stan techniczny obiektu ocenia się jako dobry, elementy konstrukcyjne nie wykazują żadnych oznak wadliwej pracy czy przeciążenia. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono pęknięć, zawilgocenia ścian czy odspojenia w rejonie ścian, przyziemia. Wykonano odkrywkę istniejących fundamentów, do głębokości -0,8m p.p.t. nie dokopano się do spodu fundamentu, grunt wokół budynku wymieszany z gruzem. Założono posadowienie istniejącego fundamentu na poziomie -1,6 m p.p.t. na etapie prac wykonawca wykona pełną odkrywkę do poziomu posadowienia istniejącego fundamentu i wezwie projektanta aby potwierdził założenia przyjęte w projekcie.

7.5.3. Wytyczne prowadzenia prac.

- Prace w rejonie istniejących fundamentów należy prowadzić z największą ostrożnością. **Przed przystąpieniem do prac należy wykonać odkrywkę fundamentów i wezwać Projektanta, który potwierdzi zgodność założeń projektowych ze stanem faktycznym.**
- Pod żadnym pozorem nie można doprowadzić do nawodnienia wykopu czy to przez wody opadowe czy napływowe do dna wykopu. Prace prowadzić w porze suchej .
- Zabrania się podkopania istniejących fundamentów.

7.5.4. Wnioski końcowe

Na podstawie oględzin i dokonanych pomiarów należy stwierdzić:

- Stan ogólny techniczny obiektu jest dobry, elementy konstrukcyjne pracują w sposób prawidłowy nie wykazując przeciążenia;
- **Rozbudowa budynku jest możliwa do wykonania i nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników budynku istniejącego, ani też nie obniża jego przydatności;**
- Wszelkie stwierdzone podczas prowadzenia prac różnice dotyczące stanu technicznego obiektu w stosunku do opisu zawartego w niniejszej

- dokumentacji należy bezzwłocznie zgłaszać Inspektorowi Nadzoru oraz Autorowi niniejszego opracowania;
- Nie ma żadnych przeciwwskazań do prowadzenia rozbudowy i przebudowy wewnętrznej wg wytycznych zawartych w projekcie;
 - Przed przystąpieniem do robót należy dokonać inwentaryzacji zarysować czy pęknięć istniejącej konstrukcji, a z przeglądu sporządzić dokumentacją fotograficzną;
 - W czasie późniejszej eksploatacji budynku należy zwrócić uwagę na pojawienie się jakiegokolwiek zarysowania ścian. W przypadku wystąpienia zarysowań, konieczna jest rejestracja miejsc z uwzględnieniem czasu, w którym nastąpiły zauważone zjawiska.
 - Opinia techniczna została wykonana w czerwcu 2020 i jest ważna 1 rok.

7.5.5. Dokumentacja fotograficzna







7.6. Rozwiązania budowlane i materiałowe projektowanych elementów konstrukcyjnych

7.6.1 Fundamenty

Zaprojektowano fundamenty w postaci ław fundamentowych betonowych o wymiarach 60x30hcm. Fundamenty projektowane powiązać z istniejącymi poprzez wklejenie prętów zbrojeniowych ϕ 12 mm. Poziom posadowienia -1,6m p.p.t.. Nie wolno podkopywać istniejących fundamentów. Na etapie prac Wykonawca wykona pełną odkrywkę do poziomu posadowienia istniejącego fundamentu i wezwie projektanta aby potwierdził założenia przyjęte w projekcie. W trakcie wykonywania robót ziemnych i fundamentowania niedopuszczalne jest nawadnianie wykopu wodami opadowymi lub też gruntowymi. Prace ziemne prowadzić w porze suchej. W wykopie należy pozostawić warstwę ochronną gr. 30cm, którą należy odspoić bezpośrednio przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem podkładu betonowego C8/10 gr. 10 cm. Geometria fundamentów zgodna z rzutem fundamentów. Fundamenty należy wykonać z betonu C20/25. Do zbrojenia podłużnego stosować stal A-IIIIN (RB500W), natomiast strzemiona wykonać ze stali A-I (PB240). Zbrojenie podłużne 4 prętami ϕ 12 mm, strzemiona ϕ 6 mm w rozstawie co 25cm. Otulina-zbrojenie dolna 5 cm, natomiast boczna i górna 3cm. Istotne jest zapewnienie ciągłości zbrojenia podłużnego ław fundamentowych, szczególnie w narożach. Izolacja pozioma ław fundamentowych w postaci 2xpapy termozgrzewalnej. Izolacja pionowa ław fundamentowych 3 x środkiem powłokowym. Podczas wykonywania prac fundamentowych należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych zawartych w niniejszej dokumentacji i na rysunkach.

W bezpośrednim sąsiedztwie istniejących fundamentów wykopy punktowe wykonywać z zachowaniem ostrożności pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych. Pod żadnym pozorem nie wolno doprowadzić do naruszenia gruntu pod istniejącymi fundamentami. Zabrania się wykonania wykopów na pełnej długości istniejącego fundamentu.

7.6.2. Ściany zewnętrzne

Istniejące ściany – bez zmian. Przewiduje się wykonanie nowych otworów okiennych i drzwiowych w istniejących ścianach zewnętrznych. Projektowane ściany zewnętrzne nośne – murowane z bloczków z betonu komórkowego kl.600 gr. 24cm. Ściany projektowane wiązać z istniejącymi poprzez wklejenie prętów zbrojeniowych ϕ 12 mm w co drugą spoinę

7.6.3. Ściany wewnętrzne

istniejące ściany wewnętrzne działowe – bez zmian; w związku z przebudową i modernizacją istniejącego obiektu przewiduje się rozbiórkę wybranych ścian działowych oraz wykonanie nowych otworów.

Projektowane ściany nośne – murowane z bloczków z betonu komórkowego kl.600 gr. 18cm

Projektowane ścianki działowe –murowane według wybranej technologii.

7.6.4. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe - murowane z bloczków betonowych kl.15 gr.24cm na zaprawie M10

7.6.5. Nadproża, podciągi i belki

Nadproża w ścianach istniejących wykonywać w postaci belek stalowych skręcanych. Zaprojektowano nadproża z dwuteowników normalnych IN 200.

Podciąg wykonany z dwuteownika HEB180 Przestrzegać ściśle wytycznych prowadzenia prac zawartych w projekcie wykonawczym.

Nadproża w ścianach nowoprojektowanych wykonywać jako żelbetowe prefabrykowane typu L-19.

7.6.6. Wieńce

Wieńce i belki nad parterem

Zaprojektowano wieńce obwodowe oparte na istniejących i nowoprojektowanych murach o wymiarach 24x20cm oraz wieńiec na ścianie nośnej wewnętrznej o wymiarach 18x20cm. Wieńce należy wykonać z betonu C20/25. Do zbrojenia podłużnego stosować stal A-IIIIN (RB500W), natomiast strzemiona wykonać ze stali A-I (PB240). Zbrojenie podłużne 4 prętami \varnothing 12 mm, strzemiona \varnothing 6 mm w rozstawie co 25cm. Otulina zbrojenia 2,5cm. Istotne jest zapewnienie ciągłości zbrojenia podłużnego ław fundamentowych, szczególnie w narożach.

7.6.7. Strop drewniany

Zaprojektowano strop drewniany ,belkowy. Belki o przekroju 10x18cm w rozstawie 50cm. Belki opierać na podciągach stalowych oraz w gniazdach w murach na podkładce z papy. Materiał drewno C24. Pokrycie z płyty wiórowej konstrukcyjnej gr. 2,5cm.

7.6.8. Podłoga na gruncie

Zaprojektowano dach dwuspadowy, drewniany w konstrukcji jętkowej z dodatkowym słupkiem. Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klasy C24 o wymiarach 7,5x16cm. Połąć dachową należy stężyć płaskownikami stalowymi i tężnikami drewnianymi zgodnie z rysunkiem. Dach kryty dachówką.

7.7. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi

- Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie lub jeżeli są przedmiotem norm państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające zgodność z postanowieniem odpowiedniej normy.
- W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.
- Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby. Kierownik budowy winien posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe oraz znać przepisy w w/w zakresie.
- Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POŻ i SANEPID obowiązujących

w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

- Prace fundamentowe wykonywać w porze suchej, nie wolno doprowadzić do zalania wykopów;
- Wykopy w rejonie istniejących fundamentów wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem ostrożności.
- Po wykonaniu odkrywek fundamentów istniejących w przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie należy bezwzględnie powiadomić Projektanta.
- Prace realizować na podstawie projektu wykonawczego.