		Investor	Gmina Słupno Ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno
		Tytuł projektu:	Projekt zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

Część IV	Projekt zamienny budowlany /architektoniczno-konstrukcyjny/
----------	--

Opis do projektu zamiennego

OPIS TECHNICZNY do projektu budowlanego zamiennego rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- Projekt budowlany zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

1.2. Zakres opracowania obejmuje:

- Projekt budowlany architektoniczno - konstrukcyjny.

1.3. Przedmiot opracowania:

Projekt budowlany zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej o część garażową.

Investor: **Gmina Słupno**


Adres inwestora: **ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno**

Adres inwestycji: **Słupno, ul. Warszawska, dz. nr 93**

1.1. Normy i wytyczne do projektu

- J. Kobiak, W. Stachurski: „Konstrukcje żelbetowe” –Arkady, Warszawa 1987
- P. Pawłowski, R. Pawłowski: „Budownictwo ogólne. Wymiarowanie” –PWN, Warszawa 1982
- W. Kledzik, B. Kledzik, A. Kot: „Wzory i tablice do projektowania konstrukcji żelbetowych” –Arkady, Warszawa 1982
- S. Olczak, W. Jędrak, W. Wiater: „Roboty ciesielskie, stolarskie i dekarские” – Arkady 1970
- W. Bogucki, M. Żybertowicz: „Tablice do projektowania konstrukcji metalowych: Arkady 1996
- PN-90/B-03000 „Projekty budowlane”
- PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli”
- PN-82/B-02001 „Obciążenia stałe”
- PN-82/B-02003 „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”
- PN-80/B-02010 – Az1- „Obciążenia śniegiem”
- PN-77/B-02011 – Az1- „Obciążenia wiatrem”
- PN-91/B-02020 „Ochrona cieplna budynków”
- PN-87/B-03002 „Konstrukcje murowe”

Data wydania:	Numer projektu:	Stron:
Marzec 2015		

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA - Włodzimierz J. Kocik ul. Warszawska 2a 02-402 Płock</p> <p>tel. 24 3642097 tel.kom. 601 347982 fax. 24 3642090 tel.kom. 603 336820 NIP 7741592925 e-mail: W.Kocik@pro.onet.pl</p>		Inwestor	Gmina Słupno Ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno
		Tytuł projektu:	Projekt zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

- PN-76/B-03001 „Konstrukcje i podłoża budowli”
- PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednio budowli”
- PN-81/B-03150 „Konstrukcje drewniane”
- PN-80/B-03264 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone”
- PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły”
- PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe”
- PN-82/B-02403 Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- PN-EN 6946 -1999 - Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania
- Katalog budownictwa - belki nadprożowe typu L-19 KB1-31.3.4.(1)-82

2. Ogólna charakterystyka obiektu

Zamiennie projektowana jest rozbudowa budynku remizy strażackiej OSP w Słupnie, o część garażową z miejscami postojowymi na dwa wozy bojowe strażackie. Projektuje się budynek niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej, ze stropami monolitycznymi oraz dachem w postaci stropodachu. Fundamenty bezpośrednio na gruncie.

Powierzchnia użytkowa projektowanej dobudowy wynosi 115,69 m². Kubatura budynku wynosi 544 m³. Wymiary główne 10,72 x 12,22 m.

Budynek znajduje się w II strefie obciążenia śniegiem gruntu wg PN-80/B-02010/Az1 i w I strefie obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011/Az1. Głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0 m wg PN-81/B-03020.

3. Warunki gruntowo-wodne

Podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia obiektu i jest jednorodne pod całym budynkiem. Woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia ław fundamentowych. Szczegółowe dane geotechniczne podano w części *Geotechniczne warunki posadowienia* niniejszego projektu.


4. Dane architektoniczne:

Funkcja zabudowy – użyteczności publicznej.

Charakterystyka projektowanej zabudowy.

Lp.		Projekt pierwotny rozbudowy	Projekt zamienny
1.	Powierzchnia zabudowy	85,50	131,79 m ²

Data:	Projektował	Podpis	Nr opracowania:	Stron:
Marzec 2015	Włodzimierz J. Kocik			

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA - Włodzimierz J. Kocik ul. Warszawska 2a 09-402 Płock</p> <p>tel. 24 3642097 tel. kom. 601 347962 Fax: 24 3642096 tel. kom. 603 936820 NIP 7741592925 e-mail: WJKocik@pro.onet.pl</p>		Investor	Gmina Słupno Ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno
		Tytuł projektu:	Projekt zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

3.	Powierzchnia użytkowa	72,40	115,69 m ²
4.	Kubatura	513,00	544 m ³

5. Dane konstrukcyjno - budowlane

5.1. Posadowienie budynku – ławy fundamentowe

Projektuje się żelbetowe ławy fundamentowe 60x40 cm, 80x40 cm, zbrojone prętami ze stali klasy RB500 (zbrojenie podłużne oraz poprzeczne) i St3S (strzemiona i zbrojenie konstrukcyjne). Zbrojenie podłużne ław prętami 4φ12 mm górą i dołem ze strzemionami φ 6 mm w rozstawie co 250 mm. Pręty podłużne zbrojenia ław należy zakotwić - zagiąć i wpuścić w ławy do nich prostopadle minimum na 50 cm. Otulina zbrojenia ław - minimum 5 cm. Z ław fundamentowych wypuścić zbrojenie startowe słupów żelbetowych. Fundament betonować mieszanką betonową klasy B30. Ławy fundamentowe posadzić na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 15 cm na głębokości wskazanej w dokumentacji rysunkowej. Ławy fundamentowe na styku z istniejącą częścią remizy strażackiej posadawiać nie głębiej niż istniejące fundamenty, a roboty ziemne prowadzić odcinkowo, tak żeby nie dopuścić do odkopania istniejącego fundamentu na całej szerokości istniejącej części budynku. Pod słupem S1 (o przekroju kołowym) zaprojektowano stopę fundamentową 120x120x50 cm.

5.2. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych z betonu klasy min. B25 na zaprawie cementowej M10 grubości 38 cm. W co drugiej spoinie ułożyć zbrojenie z bednarki 40x1 mm. Przed murowaniem ściany należy ułożyć na ławie fundamentowej dwie warstwy papy. Ścianę fundamentową należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową i zabezpieczyć przed przemarzaniem za pomocą płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) grubości 6-12 cm. Ściany fundamentowe wewnątrz obrysu budynku zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową. Izolację bitumiczną należy tak dobrać aby nie zawierała rozpuszczalników organicznych i nie wpływała destruktywnie na styropian (XPS), np. Dysperbit.


5.3. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne projektuje się jako mury wykonane z bloczków silikatowych Silka o grubości 24 cm, murowanych na dedykowanej zaprawie cienkowarstwowej.

Przekroje i zbrojenie słupów żelbetowych S1-S4 pokazano w dokumentacji rysunkowej. Słupy wykonywać z betonu B25.

5.4. Stropy

Data:	Projektował	Podpis	Nr opracowania:	Stron:
Marzec 2015	Włodzimierz J. Kocik			

		Inwestor	Gmina Słupno Ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno
		Tytuł projektu:	Projekt zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

Zaprojektowano żelbetowy, krzyżowo zbrojony strop o grubości 17 cm. Rozkład zbrojenia pokazano w dokumentacji rysunkowej. Strop wylewać razem z podciągami B 1.1- B 1.3

5.5. Wieńce

Wieńce żelbetowe 24x24 cm, z betonu B25, zbrojone prętami 4 Ø 12 ze stali RB500. Strzemiona z prętów Ø 6 ze stali St3S w rozstawie co 30 cm.

5.6. Podciągi i belki nadprożowe

Konstrukcję żelbetowych belkek nadprożowych i podciągów pokazano w dokumentacji rysunkowej. W części ścian, nad otworami zaprojektowano belki nadprożowe typu L19.

5.7. Słupy

Słupy żelbetowe S1-S3 przenoszą obciążenia z podciągów, na których opiera się strop. Słup S1 zaprojektowano o przekroju kołowym i średnicy 40 cm. Jego zbrojenie stanowi 8 prętów Ø 16 równomiernie rozmieszczonych po obwodzie. Strzemiona z prętów Ø6 co 24 cm (zagęścić do 12 cm przy stopie fundamentowej i przy stropie). Słupy S2 zbroić 6 Ø 12, strzemiona co 24 (12) cm. Słupy S3 zbroić 8 Ø 12. W S4 stosować strzemiona czterocięte. Stal zbrojeniowa RB500. Stosować mieszankę betonową klasy B25.

6. Dach / stropodach


Przekrycie dachu zaprojektowano w postaci stropodachu niewentylowanego. Kąt nachylenia dachu wynosi 1,6° (3%). Stropodach ocieplony jest styropianem EPS 150. Warstwę spadkową zaprojektowano ze keramzytobetonu, a poszycie stanowią 3 warstwy papy termozgrzewalnej. Należy stosować kominki odpowietrzające. Szczegółowy układ warstw dachu zawarto w dokumentacji rysunkowej.


7. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma

Do izolowania pogłogi na gruncie, na warstwie chudego betonu należy zastosować papę termozgrzewalną. Do izolacji poziomej ław i ścian fundamentowych stosować papę termozgrzewalną. Układ warstw pokazano w dokumentacji rysunkowej.

8. Izolacja przeciwwilgociowa pionowa

Ławy oraz ściany fundamentowe zabezpieczyć za pomocą izolacji przeciwwilgociowej np. Dysperbit. Materiał izolacyjny należy tak dobierać aby był zgodny chemicznie z pozostałymi warstwami izolacyjnymi (styropian XPS) i nie powodował ich destrukcji.

Data:	Projektował	Podpis	Nr opracowania:	Stron:
Marzec 2015	Włodzimierz J. Kocik			

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA - Włodzimierz J. Kocik ul. Warszawska 2a 09-402 Płock</p> <p>tel. 24 3642097 tel. kom. 601 347962 fax. 24 3642096 tel. kom. 603 936820 NIP 7741592925 e-mail: WJKocik@pro.onet.pl</p>		Investor	Gmina Słupno Ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno
		Tytuł projektu:	Projekt zamienny rozbudowy istniejącego budynku remizy strażackiej – części garażowej.

9. Izolacje termiczne

Ściany zewnętrzne budynku istniejącego i projektowanego należy ocieplić styropianem EPS 80 o grubości 12 cm i współczynnikiem przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,038$ [W/(m·K)].

Stropodach należy izolować poprzez ułożenie na nim styropianu EPS150 o grubości 12 cm o współczynnikiem przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,038$ [W/(m·K)]. Ściany fundamentowe, stykające się z gruntem oraz cokoły należy izolować za pomocą polistyrenu ekstrudowanego XPS o grubości od 6 do 12 cm.

10. Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa z PCV wg zestawienia stolarki. Bramy garażowe, podnoszone, segmentowe.

11. Podstawowe wykończenia wewnętrzne

Ściany wewnętrzne oraz stropy od dołu otynkować tynkiem cementowo-wapiennym. W przypadku zapotrzebowania, zastosować szpachlę gipsową. Posadzki (według wykazu pomieszczeń) - wg opisu na rysunkach.

12. Obróbki blacharskie.

Rynny okrągłe $\varnothing 150$, rury spustowe $\varnothing 100$, wykonać z blachy stalowej. Obróbki blacharskie wykonać również z blachy stalowej.

13. Przyłącza do sieci zewnętrznych.

Podłączenie do istniejących sieci zewnętrznych indywidualnych.

14. Uwagi końcowe:

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać atesty i odpowiadać odpowiednim normom budowlanym.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

15. Zasięg oddziaływania inwestycji:

Zakres oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze własnej nieruchomości.

Data:	Projektował	Podpis	Nr opracowania:	Stron:
Marzec 2015	Włodzimierz J. Kocik	