

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne :

Opis techniczny został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Podstawa formalno – prawna, aktualne przepisy:

- Ustawa „Prawo budowlane” z 07.07.1994r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” z 12.04.2002r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” z 25.04.2012r.
- Inne normy i przepisy z zakresu projektowania w budownictwie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa nieruchomości do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem.

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Budynek remizy strażackiej rozbudowano, przebudowano i nadbudowano w celu powiększenia garażu dla przechowywania samochodu Ochotniczej Straży Pożarnej i dodatkowe pomieszczenia dla strażaków. Ponad to w projektowanej rozbudowie budynku przewidziano świetlicę wiejską, z której będzie korzystać lokalna ludność w celach integracji i spotkań w różnych grupach wiekowych.

Budynek rozbudowano jako parterowy bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego. Po rozbudowie, przebudowie i nadbudowie najwyższa część budynku przeznaczona będzie na garaż, dostosowany wymiarami dla specjalistycznego wozu strażackiego. Pozostałe pomieszczenia straży pożarnej zaprojektowano w części najniższej budynku. Część ta przeznaczona jest również na wejście główne do budynku z wydzielonym zapleczem sanitarnym, pomieszczeniami zaplecza sali, tj. aneksem kuchennym z niewielkim

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

magazynkiem, kotłownią i pomieszczeniem porządkowym oraz pokój straży do wspólnych narad i spotkań.

Pozostałą część budynku stanowić będzie sala świetlicy wiejskiej przeznaczona dla około 60 osób. Pomieszczenia funkcjonalnie będą ze sobą połączone komunikacją wewnętrzną, umożliwiając prawidłowe funkcjonowanie straży oraz wszelkich form działalności lokalnej, tj. koła gospodyń wiejskich, stowarzyszenia, grupy działania, zebrania, itp.

Od strony frontowej (zachodniej) budynku zaprojektowano wejście główne z dostępem dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo przewidziano wejście w ścianie tylnej (wschodniej) od strony zaplecza i w ściennie bocznej (północnej) prowadzącej do Sali świetlicy. Wjazd do garażu będzie odbywał się z od strony elewacji frontowej.

Istniejące nawierzchnie utwardzone znajdujące się w sąsiedztwie budynku będą częściowo przebudowane, szczególnie w miejscu przylegającym do ściany frontowej budynku, a następnie rozbudowane o dodatkowe miejsca parkingowe, dojazdy i dojścia prowadzące do projektowanych wejść i wyznaczonych nawierzchni pod obudowę śmietnikową.

Poziom podłogi parteru projektowanego dostosowano do istniejącego terenu utwardzonego przed budynkiem.

W budynku wydzielono następujące pomieszczenia:

Przyziemie:

1. Wiatrołap
2. Pokój straży
3. WC damskie i osób niepełnosprawnych
4. WC męskie
5. Pomieszczenie porządkowe
6. Łazienka dla "straży"
7. Magazynek
8. Sala świetlicy wiejskiej
9. Aneks kuchenny
10. Kotłownia
11. Garaż jedno stanowiskowy

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JE LONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ
PRZYZIEMIE			
1	Wiatrołap	15,15 m ²	2,65 m
2	Pokój straży	10,85 m ²	2,65 m
3	WC damskie i osób niepełnosprawnych	4,45 m ²	2,65 m
4	WC męskie	3,15 m ²	2,65 m
5	Pomieszczenie porządkowe	1,60 m ²	2,65 m
6	Łazienka dla "straży"	5,20 m ²	2,65 m
7	Magazynek	2,60 m ²	2,65 m
8	Sala świetlicy wiejskiej	145,30 m ²	3,50 m
9	Aneks kuchenny	17,60 m ²	2,65 m
10	Kotłownia	6,90 m ²	2,65 m
11	Garaż jednostanowiskowy	71,40 m ²	4,50 m
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		284,20 m²	

PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

1.2. Zestawienie powierzchni i kubatury budynku

Powierzchnia zabudowy budynku, w tym:	
- Powierzchnia zabudowy	356,90 m ²
- Powierzchnia zabudowy budynku	330,90 m ²
- Powierzchnia zabudowy schodów zewnętrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych	26,00 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku:	284,20 m ²
Kubatura budynku:	5220,00 m ³
Długość budynku elewacji frontowej (wschodniej i zachodniej) budynku	Max. 29,26 m
Szerokość budynku (elewacja północna)	Max. 11,70 m
Szerokość budynku (elewacja południowa)	12,10 m
Wysokość budynku	Max. 6,25 m

1.3. Liczba kondygnacji budynku – 1- przyziemie.

1.4. Zatrudnienie – nie przewiduje się zatrudnienia. Projektowana sala świetlicy przystosowana dla 60 osób jednocześnie w niej przebywających.

II. Rozwiązania architektoniczno – budowlane:

2.1. Forma i funkcja obiektu.

Budynek zaprojektowano jako parterowy, nie podpiwniczony zwieńczony dachem płaskim, jednospadowym o kątach nachylenia 5 stopni. Bryła budynku posadowiona na bazie prostokąta o szerokości 11,70 i 12,10 m oraz długości 29,26 m. Ze względu na charakter budynku oraz jego przeznaczenie w budynku wydzielono trzy bryły o różnej wysokości:

1. Najniższą – zlokalizowaną po środku, stanowiącą wejście główne z sanitariatami i umywalnią oraz zapleczem kuchennym, magazynkiem, kotłownią i pokojem straży. Wysokość wewnętrzna w tej części wynosi 2,65 m, a całkowita budynku 4,72 m. Dostęp z zewnątrz, na poziom parteru, będzie odbywał się projektowanymi schodami od strony wejścia głównego, w sąsiedztwie którego zaprojektowano podjazd dla osób niepełnosprawnych o nachyleniu 5%. W sąsiedztwie podjazdu i schodów głównych do budynku przewidziano donice na zieleni urządzonej. Schody wraz z donicami i podjazdem będą wydzielone z przestrzeni za pomocą palisady i kostki brukowej. Podobne będą wykonane schody prowadzące na zaplecze budynku, od strony elewacji tylnej. Schody te należy wykonać w taki sam sposób jak schody przy wejściu głównym.
2. Do bryły najniższej w kierunku północnym przylega nieco wyższa część budynku, przeznaczona pod salę świetlicy wiejskiej. Wysokość wewnętrzna sali wynosić będzie 3,50 m, a całkowita 5,60 m. Poziom podłogi w tej części jest równy z poziomem podłogi przy wejściu głównym do budynku. Sala doświetlona jest oknami zaprojektowanymi w ścianie północnej i zachodniej. W ścianie północnej zaprojektowano dodatkowo wejście ewakuacyjne z bezpośrednim dostępem

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

z poziomu chodnika, dostosowując poziom posadzki do istniejącego terenu utwardzonego w sąsiedztwie budynku.

3. Najwyższa część budynku przylega do bryły środkowej rozciągając ją w kierunku południowym. Przeznaczona jest pod garaż jednostanowiskowy dla samochodu strażackiego. Wysokość wewnętrzna garażu wynosić będzie 4,50 m., a całkowita 6,25 m. W ścianie elewacji frontowej zaprojektowano bramę wjazdową o wymiarach 400 x 420 cm, przystosowaną dla samochodu strażackiego. Wjazd do garażu odbywać się będzie bezpośrednio z poziomu utwardzonego placu. Poziom posadzki w garażu jest obniżony o 37 cm w stosunku do poziomu parteru w pozostałej części budynku. Dlatego pomiędzy pomieszczeniem straży i łazienką strażacką, a garażem zaprojektowano dwa stopnie schodowe pokonujące różnicę wysokości.

Każdą bryłę ponad dachem oddzielają attyki zaprojektowane jako poziome, zwieńczone obróbką blacharską.

Ściany parteru Sali świetlicy zaprojektowano o grubości 24 cm, docieplone styropianem gr. 15 cm i grubości 30 cm, docieplone styropianem gr. 30cm. Wewnątrz Sali lico ścian jest jednakowe, a od strony zewnętrznej ściana o mniejszej grubości, z przeszkleniem, jest „cofnięta” w stosunku do lica zewnętrznego ściany „grubszej”. Ściana zachodnia i północna Sali zwieńczona jest wysuniętą poza lico attyką, rozciągającą się od narożnika południowo – zachodniego, górami, aż do narożnika północno – wschodniego Sali. Podobnie będzie w części garażowej budynku.

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, żelbetowej, monolitycznej i murowej. Konstrukcję dachu budynku stanowić będą dźwigary i płatwie stalowe. Dach budynku pokryty blachą tytanową, trapezową T60.

Elewacja frontowa budynku skierowana jest w stronę drogi wojewódzkiej nr 627, ozn. nr geod. 194. Od tej strony istnieje wejście główne do budynku oraz wjazd na działkę. Dostęp do projektowanego budynku będzie odbywał się w sposób istniejący.

Budynek zaprojektowano o zbliżonych parametrach zabudowy do istniejących okolicznych budynków usługowych. Swoją formą i funkcją nie zakłóci ładu przestrzennego oraz będzie harmonizował z otaczającym go terenem.

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I SWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

Parametry zabudowy budynku są zgodne z wypisem i wrysem z m.p.z.p. gminy Ostrów Mazowiecka.

III. Dane konstrukcyjno – budowlane: według projektu branży konstrukcyjnej, załączonej do niniejszego opracowania.

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

3.1. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe.

Ławy i stopy fundamentowe - żelbetowe, monolityczne, zbrojone prętami stalowymi ze stali A-I, A-III N, Beton klasy C20/25. Fundamenty posadowione na warstwie betonu C8/10 o minimalnej grubości 10 cm. Zbrojenie wg. Projektu branży konstrukcyjnej, załączonego do opracowania.

Ściany fundamentowe – zewnętrzne – żelbetowe, monolityczne, gr. 24 cm, zbrojone prętami stalowymi ze stali A-I, A-III N, z wieńcem na zakończeniu ścian. Beton klasy C20/25. Alternatywnie ściany murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej zakończone wieńcem żelbetowym. Na ścianach fundamentowych wykonać lokalne obniżenia do rzędnych wg. projektu branży konstrukcyjnej załączonego do opracowania. Zbrojenie wg. projektu j.w.

Warstwa izolacyjna – styropian ekstrudowany gr.12 cm do wysokości jak na rys. Przekrój A-A, Przekrój B –B i Przekrój C-C.

Słupy - żelbetowe, monolityczne, zbrojone prętami stalowymi ze stali A-I, A-III N. Beton klasy (C20/25). Zbrojenie wg. Projektu branży konstrukcyjnej, załączonego do opracowania.

Nadproża – nad otworami okiennymi i drzwiowymi nadproża żelbetowe, monolityczne, częściowo połączone z wieńcem pod oparcie wiażara stalowego. Zbrojone prętami stalowymi ze stali A-III N i AI. Beton klasy C20/25. Zbrojenie wg. Projektu branży konstrukcyjnej, załączonego do opracowania.

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I SWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

Wieńce – żelbetowe, monolityczne, zbrojone prętami stalowymi ze stali A-III N i AI. Beton klasy C20/25. Zbrojenie wg. Projektu branży konstrukcyjnej, załączonego do opracowania.

Ściany zewnętrzne – dwu-warstwowe, murowane z bloczka gazobetonowego odm. 600 gr. 24 i 30 cm na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5. Ściany ocieplone od zewnątrz płytami z wełny mineralnej:

- gr.15cm – ściany grubości 24 cm,
- gr.30 cm – ściany grubości 30 cm, w miejscach wykuszy i aranżacji elewacji pogrubiony i stanowiących obwiednię architektoniczną budynku (od ścian poprzez attykę).

Murując ściany wzajemnie prostopadle należy stosować połączenia zapewniające przekazywanie obciążeń pionowych i poziomych z jednej ściany na drugą. Połączenie takie uzyskuje się stosując wiązanie elementów murowych w murze lub łączniki metalowe. Warstwę nośną i osłonową ścian łączyć ze sobą stosując kotwy z płaskownika ocynkowanego mocowane kołkami wstrzeliwanymi. Ilość łączników na 1m² wynosić będzie min. 10szt.

Ściany wewnętrzne - konstrukcyjne: gr. 24 cm z pustaka gazobetonowego odm. 600, na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5, ściany działowe j.w lecz z pustaka gazobetonowego gr. 12 cm.

Ściany działowe połączyć ze ścianami konstrukcyjnymi na strzępia bądź w pozostawionych bruzdach.

Dach – konstrukcję główną dachu stanowią wolnopodparte wiązary stalowe, jednospadowe o nachyleniu 5 stopni. Na wiązarach oparto płatwie stalowe, a między wiązarami zaprojektowano stężenia pionowe o wysokości dostosowanej do wysokości wiązarów. Konstrukcję stalową dachu wykonać wg. projektu branży konstrukcyjnej załączonego do opracowania.

Poszycie dachu – blacha trapezowa, tytanowo cynkowa T60 lub inny rodzaj pokrycia, np. blacha trapezowa, blacha „na rąbek” – do wyboru przez Inwestora, (proponowany kolor – grafit lub antracyt). Blacha na podkonstrukcji wynikającej z zastosowanej technologii konkretnego producenta (łaty, deskowania itp.). Dach nieocieplony.

Stolarka okienna i drzwiowa – aluminiowa lub PCV – według „Zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej”.

- Współczynnik przenikania ciepła dla okien zewnętrznych $U_{max} \leq 0,9 W/(m^2K)$ (podany współczynnik dotyczy całej przegrody, rama + przeszklenie) jak oznaczono na rzutach i wykazie stolarki.
- Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U_{max} \leq 1,3 W/(m^2K)$, (podany współczynnik dotyczy całej przegrody, rama + przeszklenie).
- Wszystkie okna oraz witryny sali wyposażać w nawiewniki higrosterowane.
- Drzwi zewnętrzne i montowane w profilach aluminiowych ciepłych (wg zestawienia) wyposażać w pakiety szybowe z zewnętrzną szybą bezpieczną klasy P1 (331).
- Drzwi wewnętrzne wyposażać w szyby bezpieczne P1.
- Drzwi wejściowe do sanitariatów wyposażone w samozamykacz.
- Drzwi w sanitariatach i do pom. porządkowego z podcięciem wentylacyjnym

Uwaga: Przed zamówieniem stolarki należy dokonać pomiarów z natury otworów okiennych i drzwiowych.

Obróbki blacharskie – rynny \varnothing 150 mm, rury spustowe \varnothing 100 mm, z blachy tytanowej cynkowej lub emaliowanej w kolorze pokrycia. Montowane w miejscach jak na rysunkach w dokumentacji. Obróbki kołnierzy dachowych – z blachy tytanowej lub emaliowanej w kolorze pokrycia.

Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu o gr. 2cm.

Parapety zewnętrzne - z blachy tytanowej lub emaliowanej w kolorze antracyt o gr. 0,8mm.

Opaska wokół budynku – z kostki betonowej np. typu „Polbruk” na podsypce piaskowej ze spadkiem na zewnątrz od budynku, zabezpieczająca przed brudzeniem ścian wodami opadowymi odpryskującymi z powierzchni i jednocześnie umożliwiającą odparowanie wilgoci ze ścian fundamentowych.

Schody zewnętrzne – zaprojektowano z kostki betonowej, na warstwach konstrukcyjnych z kruszyw, stabilizowanych cementem, ograniczonych palisadą betonową. Kształt schodów i kolejność warstw przedstawiają rysunki: A-2 i A-5.

3.3. Izolacje:

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I SWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JEŁONKI
Jełonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

Przeciwwilgociowe poziome:

- a) pozioma ław i ścian fundamentowych: 2x papa asfaltowa na lepiku na zagruntowanym podłożu; pionowa: 2xAbizol R +P lub dysperbit (z dwóch stron fundamentów)
- b) posadzki: papa termozgrzewalna
- c) paroizolacja stropu – membrana paroprzepuszczalna
- d) izolacja dachu – membrana z geowłókniny

Przeciwwilgociowe pionowe:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonać z powłokowych mas bitumicznych (bitumiczno-polimerowych) nakładanych przez malowanie o gr. 0,2 mm (np. lepik asfaltowy nakładany na gorąco, abizol R+P lub dysperbit).

Termiczne:

- zgodnie z rys. w dokumentacji i w opisach warstw przegród.
- e) termiczna dachu – wełna mineralna (jak w opisie warstw)
- f) termiczna ścian i attyk – styropian
- g) termiczna posadzek i fundamentów – (jak w opisie warstw: styrodur(polistyren ekstradowany) XPS)

3.4.Podłogi i posadzki - wg. opisu na rysunkach – rzutach. **Szczegółowy dobór materiałów będzie dokonany na etapie wykonawczym, przez Wykonawcę, Inwestora, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Kierownika Budowy i Projektanta.**

Pomieszczenia wykończyć twardą ceramiką. Połączenia podłogi i ścian wykończyć cokołem, z tego samego materiału co podłoga, o wysokości 12 cm. Cokół licować ze ścianą. Jako cokoły dopuszcza się stosowanie listew ze stali nierdzewnej o wys. Min. 10 cm. W garażu zaprojektowano podłogę przemysłową – epoksydową, np. Hydropox.

Kolejność warstw podłogowych przedstawiają przekroje: A-A, B-B i C-C, zawarte w części architektonicznej projektu.

3.5. Tynki i okładziny - szczegółowy dobór materiałów będzie dokonany na etapie wykonawczym, przez Wykonawcę, Inwestora, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Kierownika Budowy i Projektanta.

- wewnętrzne – cementowo – wapienne kat. III.
- zewnętrzne - tynk cienkowarstwowy akrylowy o strukturze „baranka” o uziarnieniu 1,5 -2,0 mm, akrylowy proponowany kolor wg. rysunków elewacji.
- cokół – tynk cienkowarstwowy akrylowy o strukturze „baranka” o uziarnieniu 1,5 -2,0 mm, lub tynk żywiczny o tym samym uziarnieniu, proponowany kolor wg. rysunków elewacji, lub inaczej – wg. uznania Inwestora.
- Wzdłuż ścian projektowanej komunikacji, tj. w pom. Nr 1 (wiatrołap) zamontować odbojnice ściennie na wysokości 80 cm od podłogi, służące zabezpieczeniu ścian przed niszczeniem. W projekcie proponuje się stosować odbojnice wysokości 20 – 40 cm wykonane ze stali nierdzewnej (półmat, laserowo cięte krawędzie) lub z płyty meblowej wykończonej fabrycznie. Płyty mocować do ścian w sposób określony przez producenta i zatwierdzony na etapie wyboru materiału przez Wykonawcę, Inwestora, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Kierownika Budowy i Projektanta.

3.6. Malowanie i powłoki antykorozyjne - szczegółowy dobór materiałów będzie dokonany na etapie wykonawczym, przez Wykonawcę, Inwestora, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Kierownika Budowy i Projektanta.

- Ściany wewnętrzne – malowane farbą zmywalną (emulsyjną, lateksową lub inną), W strefach „mokrych”, tj. przy umywalkach, prysznicu, brodziku wykonać fartuchy, min. 2,0 m, o powierzchniach nienasiąkliwych, odpornych na działanie wilgoci, wody i innych zachlapań. Proponuje się stosowanie blachy nierdzewnej i kwasoodpornej, o perforacji ozdobnej – do wyboru na etapie wykończenia wnętrza budynku.
- Sufity – podwieszone do pasa dolnego wiązarów stalowych, poprzez ruszt stalowy. Sufit wykończony płytami panelowymi 60 x 60 cm.

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I SWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

- pomieszczenia WC, umywalni i pomieszczenie porządkowe – proponuje się, aby ściany w tych pomieszczeniach do pełnej wysokości lub min. do wysokości ściany 2,0 m, wyłożyć płytkami glazury lub gresu.
- elementy stalowe dachu – zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym, powłoką malarską poprzez 2 – krotne jej malowanie np. dwuskładnikową farbą epoksydową EPOKSYKOR FC firmy „RAFIL” o minimalnej grubości łącznej 120 um. Stopień czyszczenia powierzchni Sa 2,5 wg PN-EN ISO 8504-2:2002. Kolorystyka powłoki będzie uzgodniona z użytkownikiem.
- Ewentualne zastosowane materiały wykonane z drewna zabezpieczyć środkiem grzybobójczy i ognioochronnym (np. „FOBOS M2”, „FUNOGOLEM” lub „FLUTOXEM”),

IV. Wentylacja i komin dymowy:

Wentylację w projektowanych pomieszczeniach zapewni wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie wykonana z pustaków wentylacyjnych 4 x 12/17 cm i 2 x 12/17 cm. Sposób montażu i wbudowania pustaków wykonać wg. zaleceń producenta przyjętego rozwiązania. Kształtki kominowe w większości wbudowane są w ściany attyk. Komin wentylacyjno – dymowy wyprowadzony ponad dach należy ocieplić wełną termiczną gr. Min. 5 cm i od zewnątrz wykończyć blachą (stosowaną do pokrycia dachu wraz z obróbkami dachowymi). Roboty wykonać tak, aby nie dopuszczono było przeciekanie wody z powierzchni dachowych.

Piony wentylacyjne w attykach i pod czapą kominową wyposażać obustronnie w kratki wentylacyjne, zakotwione w ścianie komina.

Trzon kominowy dymowy – wykonany w systemie Schiedel - pustak dymowy średnicy otworu 20 cm i 4 szt. kształtek wentylacyjnych 2 x 12/17 cm wykonać w jednym zespole kominowym. Przewód komina dymowego na wysokości czapy kominowej zabezpieczyć przed ptakami siatką lub inaczej według uznania inwestora (np. nasady kominowe itp.). Piony wentylacyjne pod czapą kominową wyposażać obustronnie w kratki wentylacyjne, zakotwione w ścianie komina.

Sposób montażu i wbudowania pustaków wykonać wg. zaleceń producenta przyjętego rozwiązania.

Część kominów, wyprowadzoną ponad dach należy ocieplić wełną termiczną gr. Min. 5 cm i od zewnątrz wykończyć blachą (stosowaną do pokrycia dachu wraz z obróbkami dachowymi). Roboty wykonać tak, aby nie dopuszczone było przeciekanie wody z powierzchni dachowych.

V. Instalacje:

- 1.** Kanalizacyjna – ścieki sanitarne będą odprowadzane do projektowanego szamba szczelnego, zlokalizowanego na terenie działki inwestora. Jego lokalizację przedstawia rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”. Na załamaniu trasy zaprojektowano studnię rewizyjną DN 1000 mm z włazem. Szczegółowe rozwiązanie instalacji kanalizacyjnej w budynku przedstawia projekt branży sanitarnej, załączony do opracowania.
- 2.** Wodociągowa – z projektowanego przyłącza do sieci wodociągowej PE DZ40 – wg. odrębnego opracowania projektowego. Na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono proponowaną trasę przyłącza do sieci wodociągowej. Szczegółowe rozwiązanie instalacji wodociągowej w budynku przedstawia projekt branży sanitarnej, załączony do opracowania.
- 3.** C.O. – z kotłowni własnej. Źródłem ciepła dla przedmiotowego budynku będzie kocioł nadmuchowy o mocy 25 kW, na paliwo stałe (pellet). W kotłowni zamontować kanał nawiewny typu „Z” o przekroju min. 200 cm². Kanał wywiewny o przekroju min. 200 cm². Szczegółowe rozwiązanie przedstawia projekt branży sanitarnej, załączony do opracowania.
- 4.** Elektryczna – zasilanie budynku odbywać się będzie ze złącza kablowego, którego wykonanie leży po stronie zakładu energetycznego, na warunkach określonych przez dysponenta sieci. Instalację elektroenergetyczną w budynku realizować na podstawie opracowania branży elektrycznej, załączonej do opracowania.

VI. Charakterystyka energetyczna obiektu:

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

Zgodnie z opracowaniem dołączonym do dokumentacji w części sanitarnej niniejszego projektu.

VII. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu:

zgodnie z opinią geotechniczną opracowaną przez firmę GEORAD – Radosław Siewierski – załączoną do opracowania projektowego. Badania podłoża gruntowego dla potrzeb budowy remizy strażackiej i świetlicy wiejskiej w miejscowości Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka wykonano w listopadzie 2020 r. Opis warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb realizacji zadania projektowego zawarto w p. 6. Branży konstrukcyjnej.

VIII. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego:

- 1. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna** - Według opracowania branży sanitarnej, załączonej do opracowania projektowego.
- 2. Instalacja centralnego ogrzewania** - Według opracowania branży sanitarnej, załączonej do opracowania projektowego.
- 3. Instalacja energetyczna** - Według opracowania branży elektrycznej, załączonej do opracowania projektowego.

IX. Charakterystyka ekologiczna:

Projektowany obiekt nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty. Nie powoduje emisji do środowiska substancji, ścieków, odpadów, hałasu, przekraczających wielkość dopuszczalną normami.

Budynek jest wyposażony w podstawowe media instalacyjne tj. wodę z sieci, kanalizację do projektowanego szamba szczelnego, zaopatrzenie w energię z projektowanego przyłącza do sieci istniejącej. Budynek będzie wyposażony w media instalacyjne – wg. projektów branżowych załączonych do niniejszego opracowania.

Inwestycja w postaci budowy remizy strażackiej i świetlicy wiejskiej w miejscowości Jelonki nie inicjuje znaczącego zagrożenia dla środowiska naturalnego.

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I SWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

W ramach inwestycji będą wytwarzane:

- odpady zwykłe – pochodzące w związku z funkcjonowaniem obiektu, selektywnie gromadzone w pojemnikach na odpadki i przekazywane odbiorcom odpadów do utylizacji,
- ścieki bytowe – wytwarzane przez użytkowników obiektu, odprowadzane do projektowanego szamba szczelnego, z którego następnie będą odbierane przez wyspecjalizowaną jednostkę posiadającą odpowiednią koncesję na odbiór ścieków w tym zakresie, a następnie utylizowane w oczyszczalni ścieków, z którymi Inwestor podpisze stosowną umowę. Dobór szamba – wg projektu branży sanitarnej, dołączonego do opracowania projektowego.
- zanieczyszczenia powietrza - dym ze spalania paliwa stałego, dla potrzeb zasilana c.o. i c.w.u. w budynku.

X. Instalacje budowlane: wg. Projektów branżowych

- wody deszczowe i roztopowe – z powierzchni dachowych i powierzchni utwardzonych będą odprowadzane na tereny zielone (własne podwórko),
- ścieki – będą odprowadzane do projektowanego szamba szczelnego – wg projektu branży sanitarnej, załączonego do opracowania projektowego.
- oświetlenie – dostosowane do charakteru pomieszczeń – wg projektu branży elektrycznej, załączonego do opracowania projektowego.
- ogrzewanie powietrzne oraz ogrzewanie dyżurne za pomocą grzejników elektrycznych z projektowanej własnej kotłowni na paliwo stałe (pellet) – wg projektu branży sanitarnej, załączonego do opracowania projektowego.
- energia eklektyczna – z projektowanego przyłącza. Instalację w budynku wykonać wg projektu branży elektrycznej, załączonego do opracowania projektowego.

XI. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych:

- Dostęp dla osób niepełnosprawnych do budynku będzie odbywać się od strony elewacji frontowej budynku, poprzez podjazd zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku. Podjazd wykonać ze spadkiem 5%, wobec czego traktowany jest jako chodnik o nawierzchni utwardzonej kostką brukową na podłożu z kruszyw, wydzielony

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JE LONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

z przestrzeni za pomocą palisady betonowej.

XII. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku:

1. Przeznaczenie: świetlica wiejska.

2. Wysokość: do 12 m - budynek niski (N).

3. Liczba kondygnacji nadziemnych: 1,
poziomów podziemnych: 0.

4. Warunki usytuowania:

Odległości od granic działki jak i od sąsiedniej zabudowy są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej:

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

6. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych. Nie dotyczy.

7. Klasa odporności pożarowej: zaprojektowano w klasie „D” - budynek o jednej kondygnacji nadziemnej ze strefą ZL I.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukc ja nośna	Konstrukc ja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrz na	Przekryci e dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

(-) – nie stawia się wymagań.

Elementy budynku, w tym przekrycie dachu są nierozprzestrzeniające ognia.

8. Podział obiektu budowlanego na strefy pożarowe:

Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL I o powierzchni wewnętrznej ok. 293,6 m², przy dopuszczalnej 10 000 m².

Kotłownia na paliwo stałe o mocy 25 kW nie musi być wydzielona pożarowo.

9. Warunki ewakuacji:

Długości przejść ewakuacyjnych w strefie ZL nie przekraczają 40 m.

Przejście ewakuacyjne nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejść służących do ewakuacji do 3 osób nie mniej niż 0,8 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 10 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę odporności ogniowej EI 15.

Szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń wynosi nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – min. 0,8 m.

Z sali przeznaczonej dla więcej niż 50 osób zapewniono co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o min. 5 m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku z poziomu dróg ewakuacyjnych mają szerokość min. 1,2 m.

Drzwi dwuskrzydłowe posiadają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Na drodze ewakuacyjnej nie należy stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Nie należy stosować do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

10. Urządzenia przeciwpożarowe:

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- Hydrant wewnętrzny HP 25. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi 1,0 dm³/s.

11. Droga pożarowa:

Dla budynku zapewniona jest droga pożarowa drogą publiczną o szerokości 4 m, nachylenie podłużne nie przekracza 5%, promień zewnętrzny łuku drogi pożarowej wynosi min. 11 m. Zapewnione jest połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nieprzekraczającej 30 m.

12. *Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:*

Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewnione dla budynku w ilości 10 dm³/s z jednego hydrantu zewnętrznego usytuowanego przy drodze publicznej w odległości do 75 m od ściany budynku.

13. *Inne ważne dane:*

Wyposażyć budynek w podręczny sprzęt gaśniczy, co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego (2 kg lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL.

Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

XIII. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

Odnawialne źródła energii

Odnawialne źródło energii jest to „źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. Do energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii zalicza się, niezależnie od mocy źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące w szczególności:

– z elektrowni wodnych oraz wiatrowych; - ze źródeł wytwarzających energię z biomasy oraz biogazu; - ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła; - ze źródeł geotermalnych.

Projektowany budynek remizy strażackiej i świetlicy wiejskiej będzie wyposażony w instalacje c.o. i c.w.u. wykorzystujące energię pozyskiwaną z biomasy, tj. pellet opałowy, stanowiący zaopatrzenie projektowanej kotłowni.

XIV. Uwagi końcowe :

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY I ROZBUDOWY
BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ NA BUDYNEK REMIZY
STRAŻACKIEJ I SWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI JELONKI
Jelonki, gm. Ostrów Mazowiecka, dz. ozn. nr geod. 398**

1. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odpowiednich norm.
2. Roboty budowlane i rzemieślnicze winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania budową oraz być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi normami i przepisami.
3. Zabrania się dokonywania zmian bez wiedzy i zgody autora projektu.
4. W projekcie użyto sprecyzowanych, konkretnych materiałów i technologii konkretnych producentów, w celu jednoznacznego, szczegółowego sformułowania tych rozwiązań.
Na etapie realizacji inwestycji można zastosować produkt lub technologię inną niż opisana, pod warunkiem utrzymania równorzędnych parametrów technicznych, technologicznych, jakościowych, i estetycznych (kolor, faktura, itp.);
5. Wykonawca podczas realizacji prac będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp i bioz, znać przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów;
6. wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej;
7. wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i jakość materiałów, tak aby zapewnić właściwy efekt wykonanych prac;
8. dokumentację architektoniczną należy rozpatrywać i weryfikować łącznie z dokumentacją branży konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej.
9. wszystkie wymiary projektowanych elementów ujęte w dokumentacji należy potwierdzać w naturze na obiekcie;
10. obowiązkiem wykonawcy jest wykonywanie budowy zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Projektant :

Sprawdzający: