



PRACOWNIA PROJEKTOWA

PAWEŁ PRACZYK SPÓŁKA Z O.O.

64-100 LESZNO ul. Dulska 17 tel/fax. **65 526 29 73**

E-mail: ppawel@post.pl

NIP: 697-23-03-576 REGON: 301939900

Konto bankowe: Raiffeisen Bank Polska SA, Filia w Lesznie, rachunek nr 10 1750 1136 0000 0000 2011 3316

EGZ. 4

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: **BUDOWA BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ
WRAZ Z CZĘŚCIĄ KULTURALNO - EDUKACYJNĄ**
Kategoria obiektu: III

Adres inwestycji: **KOSOWO , 63-800 GOSTY ,
JEDN. EWID. 300402_5 GOSTY ,
OBRĘB EWID. 0010 KOSOWO , DZ NR EWID. 30/3**

Inwestor zamawiający: **GMINA GOSTY**

Adres zamawiającego: **UL. RYNEK 2, 63-800 GOSTY**

Branża: **ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJE + INSTALACJE**

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Zenon Mazurek
Upr nr 1362/90/Lo

Sprawdzający architektura:
mgr inż. arch. Mariusz Michałek
Upr nr 522/83/Lo

Projektant - konstrukcje:
mgr inż. Paweł Praczyk
upr nr 91/98/Lo

Sprawdzający - konstrukcje:
mgr inż. Marcin Donke
upr nr WKP/BO/0454/07

Projektant - instalacje sanitarne:
mgr inż. Zygmunt Maniaczyk
upr nr 1362/90/Lo

Sprawdzający - instalacje sanitarne:
mgr inż. Aleksander Busza
upr nr WKP/0277/04

Projektant - instalacje elektryczne:
mgr inż. Wojciech Poprawa
upr nr WKP/0363/POOE/10

Sprawdzający - instalacje elektryczne:

SPIIS ZAWARTO CI TECZKI

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawarto ci teczki	2
3.	Opis do projektu zagospodarowania działki budowlanej	3-4
4.	Projekt zagospodarowania działki	5
5.	Informacja dotycz ca bezpiecze stwa i ochrony zdrowia	6
6.	Opis techn. do projektu budowy budynku remizy stra ackiej z cz ci kulturalno - edukacyjn	7-10
8.	wiadectwo charakterystyki energetycznej	11-14
9.	Obliczenia statyczne	15-18
10.	Rzut fundamentów	19
11.	Rzut przyziemia	20
12.	Przekrój A-A	21
13.	Przekrój B-B	22
14.	Konstrukcja przyziemia	23
15.	Rzut dachu	24
16.	Elewacje	25
17.	D wigar dachowy poz. 2	26
18.	Projekt bran owy instalacji wod.-kan, c.o. i gaz	27-39
19.	Projekt bran owy instalacji elektrycznej	40-47

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Inwestor : Gmina Gosty
Rynek 2, 63-800 Gosty
Adres budowy : Kosowo , 63-800 Gosty
Nr ewid. gruntu: 30/3

2. Podstawa opracowania:

- mapka sytuacyjna w skali 1:500
- uzgodnienia z inwestorem z dnia 6. 12. 2016 r. w sprawie funkcji budynku,
- lokalizacji uzgodniono w Urzędzie Miejskim w Gostyniu.
- Decyzja o warunkach zabudowy nr zn.RI-6730.104.2017 z dnia 3.08.2017r. wydaną przez Burmistrza Gostynia

3. Lokalizacja

Przedmiotowa działka budowlana nr 30/3 położona jest w miejscowości Kosowo. Posesja stanowi własność gminy Gostyń. Przedmiotowa działka nie została wpisana do strefy ochrony konserwatorskiej i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy. Działka nie znajduje się na terenie górniczym, narażonym na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych. Dojazd na działkę drogą o nawierzchni utwardzonej.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Działka nr 30/3 jest niezabudowana. Teren działki płaski. Uzbrojenie działki według projektów branżowych. W obrębie planowanej inwestycji nie występują żadne urządzenia melioracyjne.

5 Stan projektowany.

Na działce w projektuje się budowę budynku remizy strażackiej wraz z częścią kulturalno - edukacyjną (1), oraz masztu syreny strażackiej (2). Lokalizacja budowy na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

6. Badania geotechniczne gruntu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 27.4.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Wykonano dwa doły próbne na głębokość 90 cm poniżej istniejącego poziomu terenu. Projekt przewiduje posadowienie fundamentów na głębokości 80 cm poniżej poziomu terenu. W obu przypadkach stwierdzono taki sam przekrój geologiczny :

- górna warstwa to grunt organiczny i nasypowy zalegający do głębokości 30 cm,
- poniżej tej warstwy do głębokości 90 cm zalega glina i częściowo piasek drobny,

- nie stwierdzono występowania wody gruntowej,
Badania gruntu wykonano metodą makroskopową.
Stwierdza się, że w miejscu lokalizacji budynku zalegają grunty nadające się do bezpo-
średniego posadowienia fundamentów.

7. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochronie zdrowia.

Projektowane obiekty wymagają opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony
zdrowia, ponieważ występują warunki wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra
Infrastruktury Nr 1256 z dnia 27 sierpnia 2002 roku (budowa budynku pow. 5,0
m.n.p.t.).

8. Informacja o obszarze oddziaływania budynku

Na podstawie Ustawy z dnia 7.07.1994r.- Prawo budowlane Dz. U. z nr 1332 z 2017
r. Art. 5 ust. 1 – poz. 1409 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia
12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i
ich usytuowanie Dz. U. nr 75, poz. 690 – par. 13.1, projektowane obiekty nie będą
powodować przesłaniania okien do mieszkalnych przeznaczonych na stały pobyt
ludzi, znajdujących się w obiektach znajdujących się na sąsiednich działkach.
Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że projektowany budynek nie
będzie oddziaływał na działkę sąsiednią. Obszar oddziaływania obiektu zostanie
ograniczony do działki należącej do Inwestora, działki nr 30/3; charakter obiektu
nie wywiera szczegółowego wpływu na zagospodarowanie działki.

9. Bilans terenu działki

- powierzchnia działki	5003,00 m ²
- teren zabudowany	308,65 m ² = 6% < 44%
- zieleń ogrodowa	3427,35 m ²
- utwardzenia	1267,00 m ²

OPRACOWAŁ :

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwana dalej „informacją” /Dz.U. 106/2000 poz. 1126./

Cz. opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejno realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie obiektów budowlanych przez geodetę uprawnionego zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym,
- wykonanie ław fundamentowych,
- wykonanie cian przyziemia,
- wykonanie konstrukcji dachu i pokrycia dachowego,
- wykonanie podłóg pod posadzki i wykonanie posadzek,
- wykonanie tynków wewnętrznych,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie tynków zewnętrznych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- brak

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- na przedmiotowej działce nie ma miejsc, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- podczas wykonywania robót budowlanych nie przewiduje się zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP prac ogólnobudowlanych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- drogi dojazdowe do posesji winne być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych,
- na placu budowy w widocznym miejscu winien znajdować się sprzęt ppoż.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy budynku remizy strażackiej

1. Opis obiektu:

1.1. Dane ogólne:

Projektowana powierzchnia zabudowy: 308,65 m²

Projektowana powierzchnia użytkowa:

- WIATROŁAP	2,80 m ²
- KOMUNIKACJA	10,06 m ²
- POM. KOTŁA/MYJKA BUTÓW	4,32 m ²
- WC	6,88 m ²
- WC	3,34 m ²
- SALA ZEBRA / JADALNIA	21,13 m ²
- ANEKS KUCHENNY	3,99 m ²
- SALA KOMPUTEROWA	8,76 m ²
- SZATNIA	7,92 m ²
- UMYWALNIA	4,21 m ²
- MAGAZYNEK	15,86 m ²
- GARAŻ DLA POJAZDÓW	166,76 m ²
RAZEM	267,03 m ²

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA 267,03 m²

KUBATURA BUDYNKU: 1617 m³

2. OPIS ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY

CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW BUDYNKU :

2.1. FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe z betonu B- 15, o szerokości 60 cm i wys. 50 cm.

Pod fundament wykonano podłogę z betonu B - 7,5 grubości 10 cm.

Fundamenty posadowiono na gruncie o głębokości 90 cm poniżej poziomu terenu.

Na ławach fundamentowych wykonano izolację przeciwwodną z dwóch papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na górną i jedną warstwę papy termozgrzewalnej.

Zbrojone ławy czterema prętami # 12 ze stali 34GS i strzemionami # 6 mm co 30 cm ze stali St0S.

2.2. MURY ZEWNĘTRZNE

Zaprojektowano o grubości 24 cm z bloczków gazobetonowych murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej oraz izolacji ze styropianu gr. 12 cm (zamiennie można stosować inne drobno-wymiarowe materiały cieplne)

zachować odpowiedni współczynnik przenikania ciepła i odpowiedni wytrzymałość materiału).

Do poziomu izolacji posadzki ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej.

Filary murowane wykonane z cegły klinkierowej na zaprawie cementowej, lub typowej zaprawie do murowania klinkieru.

2.3. MURY WEWNĘTRZNE

Zaprojektowano do poziomu izolacji posadzki z bloczków betonowych o grubości 24,0 cm na zaprawie cementowej, powyżej o grubości 24,0 cm z pustaków gazobetonowych murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej.

2.3. CIANKI DZIAŁOWE

Zaprojektowano o grubości 12,0 cm z bloczków z betonu komórkowego, lub z cegły ceramicznej.

2.4. KOMINY

Zaprojektowano kominy murowane z kształtek keramzytobetonowych produkcji IBF Bolesławiec. Kominy na całej wysokości należy otynkować tynkiem cementowo-wapiennym, ponad dachem kominy obłożyć płytkami klinkierowymi podobnie jak cokół.

Uwaga : bardzo dokładnie wypełnić spoiny, ich grubość nie powinna przekroczyć 1cm.

Człowiek zaprojektowano te przewody wentylacyjne z rur PCV o średnicy 15 cm.

2.6. IZOLACJA TERMICZNA

Izolację termiczną dachu wykonać z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej. Ściany fundamentów izolować styrodurem gr. 8 cm.

Ocieplenie zewnętrzne ścian stanowi styropian gr. 12 cm przyklejony do ścian zewnętrznych. W pasie o szerokości 2,0 m, z frontu budynku między bramą a oknem, a z tyłu budynku na szerokości 3,05 m między oknami, pomiędzy granicami stref parowania, ocieplenie budynku na całej wysokości należy wykonać z wełny mineralnej o gr. 12 cm

2.7. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Z papy termozgrzewalnej, lub dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na górze, ułożyć w poziomie izolacji podłogi, na ławach fundamentowych oraz min 30 cm nad gruntem

Izolacja pionowa ścian fundamentowych 2 x Abizol R + P.

2.8. DACH Wykonać więgi kratowe o konstrukcji stalowej oparte na wiecu belkowym, człowiek wpuszczone w ściany zewnętrzne.

2.9. POKRYCIE DACHU

Pokrycie dachu wykona z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym gr 10 cm mocowanych do płatwi stalowych poz. 2. za pomoc wkr tów samowierc cych o odpowiedniej długo ci i klasie materiału zgodnie z DTR producenta płyt.

Układ warstw dachu podano na przekrojach pionowych. Wykona opierzenia, rynny i rury spustowe na całym budynku.

2.10.POSADZKI

Posadzki wykona wg rysunków rzutów i przekrojów pionowych.. Posadzk w pomieszczeniu gara owym nale y zaimpregnowa wodorozcie czalnym impregnatem do posadzek przemysłowych, np. **BAUSEAL EKO** stanowi cym gotow do u ycia wodn dyspersj ywicy akrylowej, która impregnuje nawierzchni betonow uszczelniaj c j i utwardzaj c. BAUSEAL Eko nie degraduje si i na stałe wi e z matryc betonow .

2.11. Parapety zewn trzne z blachy powlekanej, parapety wewn trzne z płyty pcv szeroko ci 25 cm w kolorze białym.

2.12. Elewacja - tynk silikatowy wg kolorystyki podanej na rysunkach.

2.13. Tynki wewn trzne wykona jako gipsowe, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych płytki ceramiczne.

2.14. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV, bramy segmentowe wykonane z paneli z wypełnieniem z pianki poliuretanowej, w górnej cz ci z do wietleniem, otwierane elektrycznie z alternatywnym r cznym otwieraniem przy pomocy ła cucha, wymiary bram wykona nie mniejsze ni 3,55m szer./ 4,0 m wys.

2.15. Rynny i rury spustowe wykona z PCV w kolorze białym, lub z blachy z cynku w kolorze szarym, zgodnie z kolorystyk elewacji

2.16. Elewacja - tynk cienkowarstwowy mineralny gr 1,5 mm w kolorze białym uło ony na warstwie izolacji zewn trznej, cokół b dzie stanowi wyko czenie z płytek klinkierowych br zowych, alternatywnie dopuszcza si wyko czenie cokołu z tynku ywicznego w kolorze br zowym.

2.17. Malowanie cian wewn trznych - w pomieszczeniach mokrych projektuje si dwukrotne malowanie cian wewn trznych farb olej n lub ftalow do podło y gipsowych wraz z gruntowaniem, pozostałe ciany nale y dwukrotnie pomalowa farbami emulsyjnymi na podło u gipsowym,

2.18. Nadpro a - projektuje si nadpro a prefabrykowane w postaci dwóch belek elbetowych typu N nad ka dym otworem okiennym i drzwiowym. Nad bramami nadpro a stanowi belki stalowe o wymiarach podanych na rzucie konstrukcyjnym budynku.

W wieńcy zaprojektowano tzw. wzmocnienia muru jako płaskowniki stalowe lub gotowe drabinki zbrojeniowe, umieszczone w warstwie zaprawy, między trzema kolejnymi rzędami cegieł. Od spodu, podparcie stanowi dwa lub trzy płaskowniki, opierane z obu stron na murze, a ponadto, na desce powleczonej zaprawą murarską, którą podpierają od dołu drewniane słupy lub stalowe, regulowane stemple.

- 2.19 Sufit podwieszany. Nad pomieszczeniami socjalnymi zaprojektowano sufit podwieszany o rozstawie 60*60 cm, stanowi on barierę dźwiękową - ciepłochronną. Projektowany sufit należy wykonać zgodnie z zaleceniem producentów: Armstrong AMF, OWA na podstawie dostępnych elementów konstrukcyjnych. Projektowane sufity należy przytwierdzić do stalowej kratownicy dachowej oraz do ciał nośnych zgodnie z DTR danego producenta. Na projektowanych sufitach należy ułożyć niezbędną izolację termiczną wynikającą z przekrojów poprzecznych.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPPOŻAROWEJ

- 1) Przeznaczenie obiektu – remiza strażacka z częścią kulturalno - sportową oraz garażem.
- 2) Powierzchnia zabudowy - 308,65 m², powierzchnia użytkowa – 267,03 m², wysokość – 6,0 m, kubatura – 1617,00 m³, liczba kondygnacji - 1
- 3) Odległość od obiektów siedzących – 80,0 m
- 4) Parametry pożarowe występujących substancji palnych - nie dotyczy
- 5) Przewidywana zagrożenie ogniowe - nie dotyczy
- 6) Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III do 50 osób.
przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach – nie dotyczy
- 7) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej - nie dotyczy
- 8) Podział obiektu na strefy pożarowe: jedna strefa
- 9) Klasa odporności pożarowej budynku- D
klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:
- główna konstrukcja nośna - R 30
- konstrukcja dachu - nie określono
- strop - nie dotyczy (brak stropu)
- ciana zewnętrzna - EI 30
- ciana wewnętrzna - nie określono
- przykrycie dachu - nie określono
- 10) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwo i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe - lampa ewakuacyjna przy wyjściu.
- 11) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej - nie dotyczy
- 12) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowanych do wymagań z przeciwnego scenariusza rozwoju zdarzenia w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej,

- 13) dwukrotnego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dróg przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych- nie dotyczy
- 14) Wyposażenie w gaśnice - 1 gaśnica 2 kg proszkowa ABC
- 15) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru - hydrant w odległości 44 m
- 16) Drogi pożarowe - nie wymagane, wystarczają dojazdy gospodarcze.

Opracował:

