

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

**INWESTOR:** GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ  
UL. POZNAŃSKA 14  
63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ

**OBIEKT:** BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO ( STRAŻNICA  
OSP ) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO POD  
TYTUŁEM „ BUDOWA STRAŻNICY OCHOTNICZEJ  
STRAŻY POŻARNEJ W BOGUSZYNIE”

**ADRES BUDOWY:** DZ. NR 123/11  
BOGUSZYN, UL. PARKOWA  
63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ

## **I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

1. Przedmiotem inwestycji – opracowania jest projekt budowy budynku usługowego ( strażnica OSP ) wraz z rozbiórką innego budynku niemieszkalnego na dz. nr 123/11 w miejscowości Boguszyn,  
ul. Parkowa, gm. Nowe Miasto nad Wartą.  
Kategoria obiektu: IX

### 2. Zestawienie powierzchni projektowanego budynku:

-powierzchnia zabudowy	199,04 m <sup>2</sup>
-powierzchnia całkowita	199,04m <sup>2</sup>
-powierzchnia użytkowa	171,36 m <sup>2</sup>
-kubatura	1220,11 m <sup>3</sup>

### 3. Zestawienie wymiarów gabarytowych projektowanego budynku:

-długość	12,80 m
-szerokość	15,55 m
-wysokość max	7,47 m
-ilość kondygnacji	1 kondygnacja nadziemna
-wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej ( gzymsu)	5,36 m
-szerokość elewacji frontowej	15,55 m

4. Zestawienie powierzchni podlegającej przekształceniu:

Powierzchnia terenu podlegająca przekształceniu, zgodnie z zestawieniem powierzchni.

5. Zestawienie powierzchni użytkowej budynku pokazano na rysunku przyziemia i piętra.

## **II. WARUNKI GEOTECHNICZNE ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU:**

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) ustalono:

a/ proste warunki gruntowe

- jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni,
- zwierciadło wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów,
- brak innych niekorzystnych warunków geologicznych,
- ustalenia wykonano na podstawie badań geologicznych podłoża gruntowego.

2. Na podstawie powyższych ustaleń projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. Posadowienie budynków za pomocą fundamentów bezpośrednich w postaci łąw fundamentowych.

UWAGA!Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne odzałożonych należy nie zwłocznie skontaktować się projektantem.

### **III. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**

1. Projektowany budynek jest jednokondygnacyjny. Dach dwuspadowy o nachyleniu 15°, kryty blachodachówką. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji zgodnie z rzutem elewacji (RAL 1015).
2. Bryła budynku zwarta.

### **IV. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO – INSTALACYJNE**

1. **INSTALACJA C.O** – Źródłem ciepła będzie projektowany gazowy kocioł 1- funkcyjny z zamkniętą komorą spalania zlokalizowany w projektowanym zapleczu sanitarnym. Ogrzewanie garażu poprzez nagrzewnicę gazową. Odbiornikami ciepła będą grzejniki konwekcyjne płytowe. Temperaturę pracy ogrzewania płaszczyznowego wstępnie założono na 70/50°C. Instalację dystrybucji ciepła do grzejników projektuje się z rury polietylenowej firmy TECE typu SLQ PE-RT. Rurki zaleca się układać na gorąco - podczas układania w rurach przepływa czynnik o podwyższonej temperaturze, umożliwia to łatwiejsze układanie – łuki przy mniejszych odstępach rur; a przede wszystkim unika się występowania naprężeń wstępnych, dzięki czemu zwiększa się żywotność instalacji.
2. **INSTALACJA GAZOWA**- Instalacja gazowa z projektowanego przyłącza do sieci gazowej, punkt redukcyjno - pomiarowy zlokalizowany w szafce gazowej na ścianie budynku.
3. **INSTALACJA WODOCIĄGOWA** - Instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur PEX łączonych za pomocą złączek zaciskowych oraz rur z zastosowaniem łączników gwintowanych. Podłączenia baterii i zaworów czerpalnych należy wykonać za pomocą zaciskowych złączek metalowych, gwintowanych. Rury prowadzone będą w posadzce oraz w bruzdach ściennych. Przeprowadzić próbę szczelności (PP=1,5xpr). Po wykonaniu próby ciśnieniowej rury zabetonować. Przewody prowadzone w bruzdach i ściankach działowych należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej (gr. 9mm). Przejścia rur przez ściany i stropy wykonać w tulejach. Kocioł c.o. należy połączyć instalacją wodociągową przewodami z rur stalowych ocynkowanych z zastosowaniem łączników gwintowanych. Dopuszcza się wykonanie instalacji wodociągowej z rur miedzianych, stalowych ocynkowanych lub rur polipropylenowych połączonych przy użyciu kształtek zgrzewanych.
4. **INSTALACJA KANALIZACYJNA** – Ścieki socjalno-bytowe – projektowanym przyłączem

doistniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm. Grubość obsypki - 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu. Na zakończeniach przewodów odpływowych należy montować piony odpowietrzające z wywiewkami wyprowadzonymi ponad połac dachową. Piony kanalizacyjne prowadzone są w ściennych bruzdach. Podejścia do przyborów prowadzone są także w bruzdach ściennych lub bezpośrednio z posadzki. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych. W kielichach tych rur osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Do montażu kanałów biegnących w gruncie pod posadzkami przyziemia należy użyć rur i kształtek kanalizacyjnych PCW klasy "S" koloru pomarańczowego, stosowanych do budowy kanałów zewnętrznych. Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych o jedną dimensję większych.

5. **INSTALACJA WENTYLACYJNA** – Pomieszczenia sanitariatów wentylowane za pomocą ściennych wentylatorów wywiewnych, poprzez projektowane kominy wentylacyjne do wyrzutni dachowych. Pomieszczenie zaplecza socjalnego, magazyn oraz garaż wentylowane grawitacyjnie poprzez projektowane kominy.

## 6. **INSTALACJA ELEKTRYCZNA:**

### 1. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych 230V

Instalacja wewnętrzna 230V prowadzić przewodem HDXżo oraz N2XH-J pod tynkiem lub w rurach osłonowych – peszlach niepalnych (bezhalogenowych) na konstrukcjach podwieszanych sufitów. Zastosować gniazda 1f/230V z bolcem ochronnym, IP44 wraz z przesłoną torów prądowych.

### 2. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową tj. przewody odprowadzające poziome i pionowe wykonać drutem stalowym ocynkowanym ogniowo fi 8 mm. Zwody poziome i pionowe za pomocą przewodów odprowadzających z drutu stalowego ocynkowanego ogniowo fi 8 mm połączyć w złączu kontrolnym z uziemieniem. Przewody odprowadzające należy układać na zewnętrznych ścianach obiektu na tynku lub w rurach osłonowych niepalnych pod warstwą ocieplenia.

### 3. Instalacja uziemienia

Uziemienie wykonać w postaci uziemienia fundamentowego wykonanego z płaskownika stalowego ocynkowanego 30x4mm zatopionego w betonie fundamentu. Wszystkie połączenia

elementów uziemienia wykonać przez spawania lub skręcanie odpowiednimi złączami ocynkowanymi.

7. **ZAGOSPODAROWANIE ODPADAMI** - gromadzenie odpadów w pojemnikach usytuowanych na terenie inwestycyjnym i wywóz na składowisko w ramach systemu gminnego.
8. **OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA** - projektowanym zjazdem, z drogi oznaczonej nr ewid. działki 122/3, na dotychczasowych zasadach ustalonych przez zarządcę drogi.

## **V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

### **1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.**

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej poprzez projektowane przyłącze wodociągowe. Jakość wody – woda miejska wodociągowa uzdatniona. Ścieki socjalno bytowe odprowadzane projektowanym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wody deszczowej i roztopowej na własny nieutwardzony teren inwestycyjny.

### **2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.**

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

### **3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Przewiduje się, że w związku z użytkowaniem obiektu wytwarzane będą jedynie odpady bytowe gromadzone w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu na terenie działki. Odpady stałe usuwane będą przez wyspecjalizowane jednostki komunalne przy użyciu pojemników i urządzeń służących do tego celu. Wywóz odbywać będzie się na podstawie umowy inwestora z firmą posiadającą stosowne zezwolenie, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą. Rodzaj generowanych odpadów - butelki, pojemniki oraz opakowania typu pet, szklane oraz papierowe; puszki po napojach; jednorazowe opakowania styropianowe po jedzeniu, odpady BIO. Ilość wytwarzanych odpadów - 2 pojemniki na śmieci mieszane o pojemności 240 l wywożone raz w miesiącu oraz po 4 worki na śmieci segregowane (szkło, papier, plastik). Odpady BIO w ilości 10 l na miesiąc.

### **4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.**

Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji i promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi i środowiska.

#### **5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Obiekt nie ingeruje negatywnie w glebę, wody powierzchniowe i podziemne. W obrębie inwestycji nie stwierdzono siedlisk ptaków.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) budowa budynku strażnicy OSP wraz z rozbiórką innego budynku niemieszkalnego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

### **VI. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Projektowany budynek nie posiada barier architektonicznych. Drzwi z progami o max wysokości 2,00 cm, szerokość drzwi w świetle min 90,00 cm.

### **VIII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt **podlega** uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych wyłącznie z uwagi na instalację fotowoltaiczną.

#### **1. Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji:**

- powierzchnia zabudowy - 199,04 m<sup>2</sup>
- wysokość - 7,47 m

- liczba kondygnacji - 1

**2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeń wynikających z procesów technologicznych , a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:**

W pomieszczeniach znajdują się wyłącznie ich podstawowe wyposażenie, nie przewiduje się materiałów niebezpiecznych pożarowo. Nie prowadzi się w budynku żadnych procesów technologicznych.

**3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:**

Budynek zaklasyfikowano z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi PM. Budynek służyć będzie działalności pełniącej funkcję Ochotniczej Straży Pożarnej .

**4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:**

W projektowanym budynku może przebywać jednocześnie max . 20 osób. Budynek w całości zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi PM.

**5. Podział obiektu na strefy pożarowe;**

a) Przyjęto jedną strefę pożarową

- PM o powierzchni wewnętrznej 174,69 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia wewnętrzna całego budynku wynosi – 174,69 m<sup>2</sup>

Zgodnie z § 228.1 dla budynku PM  $Q \leq 500$  [MJ/m<sup>2</sup>] dopuszczalna strefa pożarowa wynosi 10 000 m<sup>2</sup>. Dopuszczalne powierzchnie dla wymienionej strefy pożarowej nie jest przekroczona.

**6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:**

Obiekt zaliczony do kategorii PM  $Q \leq 500$  [MJ/m<sup>2</sup>].

**7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:**

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego (N) posiadającego jedną kondygnację naziemną, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi PM, jest klasa „E”

Elementy budynku powinny być **nie rozprzestrzeniające ognia**, a ich klasa odporności ogniowej wynosi:

Dla klasy „E” :

- główna konstrukcja nośna – (-) nie dotyczy;
- konstrukcja dachu – (-) nie dotyczy;
- stropy – (-) nie dotyczy;
- ściana zewnętrzna – (-) nie dotyczy;
- ściana wewnętrzna – (-) nie dotyczy
- przekrycie dachu – (-) nie dotyczy;

Zaprojektowano drzwi w klasie EI 30 odporności ogniowej w osi B zgodnie z oznaczeniem budynku.

#### **8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem:**

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz pomieszczeń zagrożenia wybuchem.

#### **9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:**

Długość przejścia ewakuacyjnego – max 13,24 m przy dopuszczalnej 60,0 m w strefie PM.

Projektowany budynek posiada 1 wyjście ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku strefa pożarowa PM .

Drzwi ewakuacyjne posiadają wymaganą szerokość w świetle tj. co najmniej 0,90 m skrzydło .

Dojścia ewakuacyjne oraz wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-92/N-01256/02.

#### **10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:**

a) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie jest wymagana.

b) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W budynku zaprojektowano 1 wyzwalacz przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Mechanizm wyłącznika znajdować się będzie na zewnątrz budynku w obudowie elektrycznej rozłącznik izolacyjny FRX 404 100 wraz z wyzwalaczem wzrostowym. W rozdzielnicy głównej zamontować automatyczny przełącznik faz PF-431 zabezpieczony rozłącznikiem izolacyjnym z



bezpiecznikami. Po uruchomieniu wyłącznika odcięty zostanie dopływ prądu do wszystkich obwodów znajdujących się w obiekcie. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego. Nie przewiduje się zastosowania w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych, do których konieczne by było doprowadzenie zasilania sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

c) Inne urządzenia i instalacje przeciwpożarowe nie są wymagane.

**11. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojść:**

a) w pobliżu budynku projektuje się hydrant zewnętrzny DN 80 usytuowany w odległości 5÷75 m od obiektu budowlanego;

b) wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 10dm<sup>3</sup>/s;

wymóg w powyższym zakresie jest spełniony przez istniejący hydrant zewnętrzny DN 80.

c) Inne rozwiązania nie są wymagane

**12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe , w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:**

Budynek usytuowany w odległości dojścia do drogi pożarowej równo 12,00m, przy maksymalnej odległości 30,0m.

**13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;**

Nie dotyczy.

## **IX. UWAGI KOŃCOWE**

1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem z zachowaniem wymagań BHP

w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.
4. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

OPRACOWAŁA:

mgr inż. arch. Kinga Szymczak

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej.  
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011