

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego
rozbudowy budynku Strażnicy Ochotniczej
Straży Pożarnej
w miejscowości Ostrówiec, dz. nr 136
INWESTOR:
Gmina Kępno
ul. Ratuszowa 1 63-600 Kępno

I. LOKALIZACJA OBIEKTU I WARUNKI GEOTECZNICZNE

Budynek będzie zlokalizowany na terenie płaskim w obrębie zabudowanym.

Woda gruntowa występuje poniżej posadowienia płyty fundamentowej.

Inwestorem jest: **Gmina Kępno**

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWY

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem dotyczące warunków budowy i użytych materiałów
- mapa sytuacyjna terenu w skali 1:500
- miejscowy plan zagospodarowania terenu
- akt własności działki
- normy i przepisy dotyczące projektowania budynków i budowli.

III. DANE WPROWADZAJĄCE

**Budynek strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Ostrówcu –
parter rozbudowa.**

Ocena techniczna:

Po dokonaniu wizji lokalnej na miejscu z udziałem inwestora stwierdza się co następuje:

Budynek murowany parterowy wykonany metodą trakcyjną.

Fundamenty kamienno-betonowe, ściany murowane z cegły ceramicznej grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Strop podwieszany nad przyziemiem drewniany oparty na ścianach nośnych budynku. Kominy murowane z cegły pełnej. Konstrukcja dachu drewniana – płatwiowo-kleszczowa oparta na ścianach nośnych. Pokrycie dachu z papy na lepiku. Posadzki cementowe na podkładzie betonowym. Tynki cementowo-wapienne kat. III malowane farbami emulsyjnymi. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

Budynek wyposażony w energię elektryczną, odgromową, wodną, i kanalizacyjną.

Ocena stanu technicznego budynku:

Fundamenty betonowe i kamienne – stan dobry

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne do wykorzystania w rozbudowie – stan dobry.

Ścianki działowe – stan dobry.

Izolacje poziome – papa na lepiku. Izolacje - należy wykonać iniekcję wewnętrzną i penetrującą.

Izolacje pionowe – brak. Strop podwieszany drewniany – bez oceny –

Konstrukcja dachu drewniana płatwiowo – kleszczowa – stan techniczny

słaby – do wymiany . Pokrycie dachu – stan techniczny – zły – do

wymiany. Obróbki blacharsko dekarские – stan zły do wymiany.

Instalacje elektryczna, wodno-kanalizacyjna – stan dobry do

wykorzystania. Przyłącza energetyczne, wodne i kanalizacyjne –

istniejące do wykorzystania i przyłączenia po wykonaniu modernizacji.

Wobec powyższego obiekt nadaje Sie do rozbudowy i po jej wykonaniu będzie pełnił wspólną funkcjonalną całość.

Projektuje się:

Wykonanie rozbudowy części parterowej budynku.

Realizacja rozbudowy może następować w dwóch etapach ~~zaznaczonych~~ na projekcie. W części istniejącej zostaną dokonane przekucia w ścianach nośnych w celu wykonania bezpośredniej komunikacji do nowo powstałych pomieszczeń bez wychodzenia na zewnątrz budynku.

W wyniku przebudowy budynku powstaną nowe pomieszczenia w postaci garażu samochodowego, kotłowni z magazynkiem, wc z hallem/ etap I/ Następnie sala spotkań, zaplecze magazynowo-techniczne /II etap/.

Podczas rozbudowy będą prowadzone prace ogólnobudowlane murarskie oraz branży elektrycznej i sanitarnej.

Zostaną wykonane nowe fundamenty pod projektowane ściany konstrukcyjne i działowe. Należy wykonać ściany murowane z pustaków ceramicznych lub z betonu komórkowego i cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Projektuje się nowy lekki strop podwieszany na całości rozbudowanej przestrzeni. W projekcie przywidziano również nową konstrukcję dachową z wiązarów stalowych opartych na ścianach nośnych. Pokrycie będzie stanowiła blacha stalowa powlekana tzw. blachodachówka. Obróbki blacharsko-dekarskie z blachy ocynkowanej. Rury spustowej i rynny z PCW. W pomieszczeniach nowe ocieplone posadzki na podsypce piaskowej i podkładzie betonowym. Elementami wykończeniowymi będą płytki ceramiczne na ścianach i posadzkach oraz materiały do łatwego utrzymania sanitarnego. Zapewnia się również sanitariat dla osób niepełnosprawnych.

Projektuje się tynki kat. III cementowo-wapienne.

Stolarka drzwiowa nowa drewniana wykonana na zamówienie przez inwestora. Stolarka okienna drewniana – zgodnie z wykazem stolarki. Budynek w całości będzie wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, centralnego ogrzewania oraz wodno – kanalizacyjną.

Roboty ogólnobudowlane prowadzić pod stałym nadzorem osób uprawnionych zgodnie ze sztuką budowlaną.

IV. PARAMETRY TECHNICZNE

1. Powierzchnia zabudowy:

Część istniejąca: 10,24 długość x 7,12 szerokość- 72,90 m²

Część projektowana: 22,84 długość x 10,24 szerokość-233,89 m²

Powierzchnia zabudowy po rozbudowie razem -306,79 m²

2. Powierzchnia użytkowa

a/ Część istniejąca :

- przyziemie:

1.01 Pomieszczenie biurowe - 28,00 m²

1.02 garaż - 33,20 m²

Razem = 61,20 m²

b/ Rozbudowa:

- I etap

1.03 garaż - 47,60 m²

1.04 korytarz - 9,70 m²

1.05 przedsionek 1 - 2,50 m²

1.06 wc dla niepełnosprawnych i dla kobiet - 5,70 m²

1.07 wc męskie - 1,40 m²

1.08 wc pisuar - 1.40 m²

1.09 przedsionek 2 - 2.60 m²

1.14 kotłownia - 9,00 m²

1.15 magazynek - 8,30 m²

Razem = 88,20 m²

- II etap

1.10 sala spotkań - 76,70 m²

1.11 zaplecze techniczne - 17,00 m²

1.12 pomieszczenie gospodarcze - 11,50 m²

1.13 magazynek - 8,60 m²

Razem = 113,80 m²

Ogółem powierz. użytkowa – części rozbudowanej -202.00 m²

Ogółem powierzchnia użytkowa całości -263,20 m²

Kubatura całości budynku -1530,00 m³

V.DANE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE

ROBOTY rozbiórkowe – przekucia

Projektuje się wykonanie przekuć w ścianach wewnętrznych w celu wykonania przejścia z pom.1.01 do pomieszczenia 1.03 i z pom. 1.03 do pom. 1.04 w celu wykonania odpowiedniej komunikacji. Podczas wykonywania przekuć w ścianach należy wykonać zabezpieczenia tych ścian oraz stropu i konstrukcji dachowej poprzez ich podstemplowanie.

W pierwszej kolejności należy wykonać strzępia do osadzenia stalowych belek nadprożowych, a następnie wykonywać przekucie-rozbiórkę ściany na otwór drzwiowy. Projektuje się także wykonanie nowej konstrukcji dachu nad częścią istniejącą w tym celu należy wykonać nową konstrukcję drewnianą opierając ją na istniejących ścianach. Pokrycie dachu tak jak na dalszej części budynku z blachy stalowej powlekanej tzw. blachodachówki.

Należy prowadzić roboty pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z przepisami BHP.

FUNDAMENTY

Ustalono - grunt gliniasto piaszczysty; woda gruntowa poniżej posadowienia budynku. Grunt nośności nie mniejszej niż 1 Kg/cm².

Projektuje się fundamenty żelbetowe szerokości 60 cm, zbrojone stalą żebrowaną 4 fi 12 mm, jako pręty główne, stal gładka fi 6 mm do wykonania strzemion. Strzemiona co 25 cm. Beton b-20. Posadowienie min. 80 cm poniżej terenu.

Projektuje się wykonanie rdzenia żelbetowego 24 x 24 cm, zbrojenie stal żebrowana 4 fi 12 mm, strzemiona fi 6 mm co 15 cm. Projektuje się zatem zamocowanie zbrojenia w/w rdzenia do zbrojenia fundamentów z wypuszczeniem prętów zbrojeniowych ponad fundament i połączenie ze ścianami nośnymi.

Podbeton – b-7,5 – b-10, otulina 5 cm.

Układ i wymiary poszczególnych ław podano na rysunku fundamentów.

ŚCIANY

Od istniejącego poziomu terenu do tzw. „zera” wykonać ścianę fundamentową z bloczków M6 grubości 24 cm na zaprawie cementowej M-10. Tynk cienkowarstwowy cementowy zacierany grubości 2,0 mm. Styropian EPS 100-038 grubości 10 cm lub płyta Terma Pir firmy Icopal SA Zduńska Wola.

Ścianę zewnętrzną parteru wykonać z pustaków ceramicznych z Porotherm grubości 24 cm. Ściany należy murować na klej w celu uniknięcia mostków termicznych. Ocieplenie styropian grubości 12 cm. Szerokości poszczególnych ścian podano na rysunkach technicznych.

Projektuje się wykonanie rdzenia żelbetowego 24 x 24 cm, zbrojenie stal żebrowana 4 fi 12 mm, strzemiona fi 6 mm co 15 cm. Beton b-20. Rdzeń połączyć z wieńcem żelbetowym.

Na poziomie przyziemia oraz w górnej części ścianek kolankowych należy wykonać ostatnie trzy warstwy muru z cegły pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej marki 5.

Ścianki działowe z pustaków ceramicznych Porotherm lub z cegły pełnej grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej M-5.

UWAGA! Należy wykonać konstrukcję zgodnie z dokumentacją projektowo-techniczną i roboty prowadzić pod stałym nadzorem osób uprawnionych.

STROP

Projektuje się strop podwieszany do konstrukcji dachowej stalowej. Jako warstwę wykończeniową projektuje się płytę OSB oraz płyty gipsowo-kartonowe na ruszcie stalowym lub drewnianym. Szczegół przekrój a-a, szczegół ST-1

PRZEWODY WENTYLACYJNE I SPALINOWE

Wykonać z cegły pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej na pełną spoinę 14 x 14 cm i 14 x 27 cm oraz pustaków ceramicznych fi 19

cm. Pustaki należy obmurować cegłą pełną na zaprawie cementowo-wapiennej. Kominy ponad dachem z cegły klinkierowej w kolorystyce pokazanej na elewacjach budynku.

SCHODY

Zewnętrzne betonowe wylewane na uprzednio przygotowanym fundamencie betonowym i podkładzie gruzobetonowym B-15 i podsypce piaskowej. Okładziny schodów z płytek ceramicznych antypoślizgowych i mrozoodpornych układanych na klej.

Ściany fundamentowe schodów i tarasów należy dylatować na całej pionowej powierzchni przylegania do ścian fundamentowych budynku poprzez wstawienie przekładki styropianowej gr. 5 cm. Na warstwie betonu podkładowego pod fundamentami schodów i tarasów należy wykonać izolację poziomą z masy bitumiczno-polimerowej układanej na zimno. Wszystkie powierzchnie betonowe schodów stykające się z gruntem należy pokryć hydroizolacją bitumiczno-polimerową poprzez malowanie do gr. 2mm. Układanie okładzin można rozpocząć gdy wilgotność betonu osiągnie stan powietrzno-suchy, tj. dla schodów betonowanych bezpośrednio na gruncie ok. 60 dni. W części nadziemnej beton należy pokryć wodoszczelnymi masami polimerowo-cementowymi, do montażu okładzin stosować wyłącznie elastyczne kleje i fugi. Okładziny (antypoślizgowe) powinny charakteryzować się bardzo niską nasiąkliwością wody.

POSADZKI

Posadzki cementowe na podkładzie betonowym ocieplane styropianem oraz izolowane folią budowlaną. Warstwa wykończeniowa płytki ceramiczne układane na klej oraz panele podłogowe.

Szczegóły warstw podano na rysunkach. Schody zewnętrzne - warstwa wykończeniowa płytki mrozoodporne i antypoślizgowe układane na klej. Całość ocieplona styropianem i zaizolowana folia budowlaną.

TYNKI WEWNĘTRZNE I OKŁADZINY WENĘTRZNE

Tynki wewnętrzne kat. III cementowo-wapienne układane ręcznie.

Na całości projektuje się jako warstwę wyrównującą gładź gipsową do malowania w kolorach ustalonych z inwestorem.

Okładziny wewnętrzne z płytek ceramicznych układanych na klej do wysokości w pomieszczeniach sanitarnych i technicznych:

- pełnej w pom. porządkowym
- do wys. 2 m w pom. WC i łazience
- do wys. 1,6 m przy umywalkach

Tynki zewnętrzne

Tynk mineralny – kolor jasny. Cokolik elewacyjny z płytek elewacyjnych klinkierowych układanych na klej – kolor grafitowy lub brązowy.

IZOLACJE POZIOME I PIONOWE

Ściany : Izolacja p/wilgociowa w technologii szybkich SBS-ów firmy ICOPAL SA Zduńska Wola. Izolacja pozioma ław i ścian fundamentowych – 1 x środek gruntujący Siplast Primer, 1x papa fundament Szybki Profil SBS. Izolacja p/wilgociowa pionowa ścian fundamentowych – 1 x środek gruntujący Siplast Primer Szybki Grunt SBS, 2 x masa hydroizilacyjna SBS Siplast. Fundament lub folia wytłaczana kubełkowa.

Poszczególne rozwiązania podano na poszczególnych rysunkach poziomu budynku.

STOLARKA DRWIOWA I OKIENNA

Stolarka projektowana drzewiowa – drewniana impregnowana i malowana farbami specjalistycznymi. Stolarka okienna – drewniana , montowana na budowie z kotwieniem w ościeżnicach kołkami stalowymi i uzupełniane pianką montażową.

ROBOTY MALARSKIE

Malowanie ścian wewnętrznych farbami akrylowymi emulsyjnymi. W pomieszczeniach narażonych na wilgoć malowanie farbami zgodnie z przepisami sanitarnymi.

Malowanie elementów metalowych farbami olejnymi z podkładem miniowym – ftalowym. Stolarka drzwiowa malowana dwustronnie.

Malowanie ścian zewnętrznych farbami akrylowymi w kolorach podanych na elewacjach wg. palety barw „Sto” oraz palety Rall.

INSTALACJE

Istniejąca część budynku wyposażona jest w instalację elektryczną, odgromową, wodną i kanalizacyjną z istniejących przyłączy na działce..

Ścieki sanitarne odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego. W/w miejscowości projektowana jest kanalizacja sanitarna przez inwestora, która będzie wykonana w 2014 roku. Dlatego też po jej wykonaniu należy przełączyć sieci sanitarne ze zbiornika do sieci kanalizacji.

Dotychczasowe ogrzewanie w budynku to ogrzewanie elektryczne.

W związku z powyższym projektuje się kotłownię oraz c.o w nowej rozbudowanej części budynku z systemem ogrzewania – eko-groszek i drewno. Projektuje się nowe rozwiązania instalacji sanitarnej wewnętrznej, które są ujęte w opracowaniu branżowym.

Wody opadowe będą odprowadzane na teren własnej posesji poprzez system rynien i rur spustowych.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane zgodnie z obowiązującym prawem. Wykonanie instalacji wodnych, kanalizacyjnych, c.o. i elektrycznej należy zlecić uprawnionym firmom.

Sporządził :

Inż. KAZIMIERZ RATAJCZAK
63-300 Pleszew, tel. 66 274 7042
ul. Ciołek 15/160
upr. bud. z dn. 08.04.1990 nr 2450/90
z dnia 5.10.1960 r. wydane przez
Minist. Bud. Urban. i Architektury w Warszawie

Inż. Aleksandra Walaszek
upr. bud. z dn. 08.04.1990 nr 2450/90
z dnia 5.10.1960 r. wydane przez
Minist. Bud. Urban. i Architektury w Warszawie
ul. Wieruszów, ul. Piłsudskiego 10
tel. 73 42 271, 0604 53 82 67

KRZYSZTOF JANIKOWSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WKP/BO/1639/01
Projektant, tech. bud.
Upr. do projektowania, kierowania i nadzorowania
robót w zakresie architektury i konstrukcji
Nr upr. BN-10.9/24/79
wydane przez WBPP w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Ciołka 10
tel. 601 774 527, 82 78 230-47
mgr Inż. RADOŚLAW MACIEJEWSKI
architekt
uprawnienia do projektowania i nadzorowania
projektowania i nadzorowania
Nr upr. WP-01A/DKK/UPB/19/2009

VI WARUNKI PRZECIWPOŻAROWE /charakterystyka/

do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego
rozbudowy budynku Strażnicy Ochotniczej
Straży Pożarnej
w miejscowości Ostrówiec, dz. nr 136

INWESTOR:
Gmina Kępno
ul. Ratuszowa 1 63-600 Kępno

Opracowanie wykonano na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obiekt spełnia następujące wymagania:

Opracowano wg. 14 punktów.

- 1/ powierzchnia użytkowa do rozbudowy = 263,20 m² parter
 - 2/ zabudowa ogółem = 306,79 m²
 - a/ wysokość budynku max wynosi = 5,20 m,
 - b/ ilość kondygnacji = jedna
 - 2/ odległość od budynków sąsiednich - 9,0 mb
 - 3/ substancjami palnymi będą - nie dotyczy
 - 4/ przewidywana wysokość obciążenia ogniowego ustalono do 50 MJ/m²
 - 5/ kategoria zagrożenia ludzi ZL III
 - 6/ występujące zagrożenia wybuchem - nie występuje
 - 7/ w obiekcie występują strefy pożarowe - nie dotyczy
 - a/ obiekt będzie stanowił jedną strefę pożarową
 - 8/ na podstawie tabeli ustalono klasę odporności poż. która wynosi E
- odporność ogniowa poszczególnych elementów wynosi:

a/ ściany – murowane – pustak ceramiczny - NRO

b/ dach stalowy – pokrycie blachą stalową - NRO

9/. warunki ewakuacji:

- ewakuacja zgodnie z przepisami p.poż.

10/W projekcie branżowym przewidziano zabezpieczenie p.poż dla instalacji elektroenergetycznych oraz instalację odgromową.

11/ W obiekcie przewiduje się tylko urządzenia p.poż. w postaci gaśnic zgodnie z przepisami dotyczącymi ich ilości i jakości.

12/ W obiekcie projektowanym jest dostęp do instalacji wodnej.

13/ Zaopatrzenie wodne w częściach istniejących.

14/ do obiektu projektowane jest swobodny dojazd z dróg wewnętrznych i zewnętrznych, pełna dostępność do obiektu.

opracował:

inż. KAZIMIERZ RATAJCZAK
63-600 Kępno, ul. Cicha 10
62/600-164/04
upr. bud. z dn. 5.10.1999 z wydano przez
Komitet Bud. Urban. i Architektury w Warszawie

KRZYSZTOF JANIKOWSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WKP/BO/164/04
Projektant, Inż. bud.
Upr. do projektowania, nadzoru i nadzorowania
robót w zakresie architektury i konstrukcji
Nr upr. PN-10.9/29/99
wydane przez WBPB w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Cicha 10
tel. 601 774 527, 62 78-280-47

inż. Aleksandro Walaszek
Uprawniony projektant i nadzorca
do projektowania, nadzoru i nadzorowania
robót w zakresie architektury i konstrukcji
w ograniczonym zakresie
63-600 Kępno, ul. PKWN 28
tel. 662 15 44 271, 6604 53 82 97

mgr inż. RADOŚLAW MACIEJEWSKI
architekt
uprawniony do projektowania i nadzoru
architektonicznego i konstrukcyjnego
63-600 Kępno, ul. PKWN 28
nr upr. WKP/OIA/OKK/UpB/19/2009

VII. WYCIĄG Z OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH.

Na podstawie wykonanych obliczeń statycznych przyjmuję:

Załącznikiem do niniejszego wyciągu są obliczenia statyczne ław , ścian nośnych , konstrukcji więźby dachowej , podciągów , nadproży okiennych i drzwiowych.

Materiały zastosowane: beton b-10-20, stal profilowana i stal zbrojeniowa, konstrukcja dachowa, belki prefabrykowane I-19, belki stalowe.

Obliczenia statyczne:

Podstawowe założenia do obliczeń:

- wiatr – strefa I, teren B, ze względu na charakter i położenie obiektu obciążenie wiatrem zredukowano o 20% / zgodnie z pkt. 3.2. PN-77/B-02011/ do wartości charakterystycznej ciśnienia wyliczonej dla prędkości wiatru $18\text{m/s} = 65\text{ km/h}$,

- śnieg – ze względu na charakter konstrukcji obiektu obciążenie śniegiem zredukowano do warstwy grubości $0,06\text{ m /max. } 0,15\text{ Kn/m}^2$.

Wyniki obliczeń statycznych są w posiadaniu projektanta.

Wykonawca konstrukcji załącza odpowiednie certyfikaty i pozwolenia na wykonane zadanie. Konstrukcja będzie wykonana z materiałów posiadających odpowiednie atesty.

Poz. 1 . ławy fundamentowe:

Projektuje się fundamenty pod ścianę wewnętrzną nośną obciążoną stropem i dachem jako betonowe – beton kl. B-20. Projektuje się ławę o szerokości 60 cm . Wysokość podstawy ławy 40 cm . Posadowienie na głębokości 80 cm poniżej terenu.

ławę pod ścianki działowe 12 cm na głębokość 30 cm i szer 20 cm. Beton b-20.

UWAGA! Przy wykonywaniu robót fundamentowych zachować zasady prawidłowego zabezpieczenia wykopów i wykonywać prace zgodnie ze sztuką budowlaną.

Poz. 2. Nadproża i podciągi – na poziomie parteru projektuje się nad bramą - podciąg żelbetowy 24x40 cm. Podciąg żelbetowy o wymiarach Zbrojenie 4 fi 14 mm (dołem i górą) strzemiona fi 6 mm co 15 cm. Przy podporach strzemiona zagęścić do 7 cm. Wszystko zalane betonem b-20 na mokro na budowie.

Sklepienia otworów drzwiowych – zastosować nadproża prefabrykowane typu I-19 po 2 sztuki. Wypełnienie – beton B-20. Jako alternatywę dopuszcza się wykonanie nadproży żelbetowych wylewanych na mokro na budowie. Układ konstrukcyjny belek należy uzgodnić z projektantem.

Poz. 3. wieniec żelbetowy:

Projektuje wieniec żelbetowy W1 stali A-II /18G2/, A-0 /ST0S/ 4 fi 12 mm , na poziomie + 3.45 m 6 fi 12 mm, strzemiona fi 6 mm, wszystko zalane betonem b-20. /patrz przekrój a-a/.

Poz. 4. rdzenie żelbetowe:

Wykonać zbrojenie zakotwione w fundamencie z prętów stalowych żebrowanych 4 fi 12 mm, strzemiona fi 6 mm co 16 cm, rdzeń 24x24 cm wyprowadzić poprzez całą długość ściany do wieńca obwodowego.

Poz. 5 . konstrukcja dachowa:

W wyniku obliczeń przyjęto poszczególne elementy więźby dachowej oparte na ścianach zewnętrznych o przekrojach podanych w rysunku szczegółowym.

Konstrukcja główna w części dobudowanej – więźar stalowy oparty na ścianach zewnętrznych.

**W części istniejącej konstrukcja drewniana krokwiowa-
płatwiowa.**

Krokwie drewniane 7 x 14 cm,

Murłaty 12 x 12 cm,

Płatew pośrednia 12 x 16 cm,

Jętka 7 x 14 cm,

Łaty 4 x 6 cm,

Kontrłaty 4 x 6 cm,

Deski 19 mm,

Drewno klasy C-30, impregnowane - konstrukcja dachowa

Drewno klasy C 24, impregnowane - deskowania

Wszystkie poszczególne przekroje elementów znajdują się w załączonym opracowaniu.

Opracował:

KRZYSZTOF JANIKOWSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WKP/EO/16.9/01
Projektant, inż. bud.
Inż. do projektowania, kierowania i nadzorowania
robót w zakresie architektury i konstrukcji
Nr upr. BN-10.9/29/79
wydane przez WBPP w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Cicha 10
tel. 601 774 527, 62 78-230-47

inż. KAZIMIERZ RATAJCZAK
63-300 Kępno, ul. Cicha 10
upr. BN-10.9/304 nr 240272
z dnia 5.10.1960 r. wydane przez
Komitet Bud. Urban. i Architektury w Warszawie

inż. Aleksandra Waleczek
Uprawniony projektant i inż. bud. 85/805/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie konstrukcji i budownictwa
węglowego, w szczególności w budownictwie
budowlanym, ul. PKiA 10, 63-600 Kępno
tel. 601 774 527, 62 78-230-47

mgr inż. RADOSŁAW MACIEJEWSKI
architekt
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w zakresie konstrukcji
i budownictwa, ul. PKiA 10, 63-600 Kępno
nr upr. WP-OIA/OKK/Up37/Tk/2009

VIII. O P I S T E C H N O L O G I C Z N Y

do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego
rozbudowy budynku Strażnicy Ochotniczej
Straży Pożarnej
w miejscowości Ostrówiec, dz. nr 136

INWESTOR:

Gmina Kępno
ul. Ratuszowa 1 63-600 Kępno

8.1. LOKALIZACJA:

Ostrówiec Gmina Kępno dz. nr 136

Obiekt usytuowano zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania gminy Kępno.

Wody opadowe będą skierowane na teren własny posesji, poprzez system drenów ceramicznych.

Nieczystości stałe do kontenerów i wywożone przez specjalistyczne firmy.

8.2. Podstawa opracowania :

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- przepisy prawne :
 - a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać
budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity : Dz. U. Nr 75 , poz.
690)
 - b) Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26
września
1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny
pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

8.3. Cel opracowania :

Celem niniejszego opracowania jest zapoznanie inwestora z warunkami technologii jakie powinien spełnić przy realizacji w/w inwestycji.

8.4. Część opisowa :

a/ na poziomie parteru budynku planuje się :

- pomieszczenia socjalno-bytowe w tym wc, kotłownię z magazynem, pomieszczenie techniczne, garaż, biuro i salę spotkań ochotników.

8.5. Wymagane wyposażenie pomieszczeń :

a/ pomieszczenia :

1.06 - wc dla niepełnosprawnych w tym dla kobiet: umywalka z uchwytemi, miska ustępowa z uchwytemi, lustro, zasobnik z ręcznikami papierowymi, pojemnik ze środkiem dezynfekującym, umywalka w przedsionku,

1.07 - wc męskie - miska ustępowa, uchwyt na papier toaletowy,

1.08 - wc męskie - pisuar,

1.09 - przedsionek - umywalka

1.11 - pomieszczenie techniczne - zlewozmywak z baterią, umywalka z baterią, kuchenka elektryczna, szafki , stół z siedziskami,

1.13 - pomieszczenie gospodarcze - szafka na środki czystości, wieszak, złączka na wąż, kran, brodzik do mycia wiadra, wiadro z mopem,

8.6. WYTYCZNE DLA BRANŻ :

a) budowlanej : wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

b) elektrycznej : wymagane oświetlenie zgodnie z PN -EN 12464-1 : 2004

c/ wodociągowej :

Zgodnie z § 113 ust. 7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie instalacja powinna mieć zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody , zgodnie z wymaganiami dla przepływów zwrotnych , określonymi w PN -EN 1717 : 2003 (zawór BA)

d) ciepłej wody użytkowej :

Zgodnie z § 120 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie temperatura wody w punktach czerpania nie może być niższa niż 55 ° C i nie wyższa niż 60 ° C z możliwością okresowego przegrzewania do 70 ° C

e) wentylacji :

Nr pomieszczenia/ funkcja	Wymagana ilość powietrza wentylacyjnego
1.01 / biuro	min. 20 m ³ /h/osobę
1.04 / korytarz	2 krotn.
1.05i9 / przedsionek	min. 50 m ³ /h/ustęp
1.06 / wc	10 krotn.
1.07i8 / wc	20 m ³ /h
1.11 / pom.techniczne	5 krotn.
1.13 pom. gospodarcze	2 krotn.

f/ centralnego ogrzewania :

Temperatura w pomieszczeniach zgodnie z § 134 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Kotłownia istniejąca – ogrzewanie wszystkich pomieszczeń.

8.7 PROGRAM INWESTYCJI

Inwestor zamierza wykonać rozbudowę części parterowej istniejącego budynku OSP Ostrowiec.

Obiekt będzie służył ochotnikom z OSP, w którym będzie przechowywany samochód pożarniczy, sprzęt pożarniczy, magazyn odzieży oraz pomieszczenia – sala spotkań młodzieżowych drużyn pożarniczych i ochotników OSP. Projektuje się także pomieszczenie do przygotowania herbaty, kawy czy poczęstunku w postaci ciasta. Wszystko to przynoszone będzie z domu przez samych uczestników spotkań. Do tego używane będą naczynia jednorazowe.

8.8 ZATRUDNIENIE

Ze względu na charakter budynku nie przewiduje się zatrudniania pracowników.

8.9 ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

Elementami wykończeniowymi będą :

- ściany malowane farbami akrylowymi,
- w pomieszczeniach płytki ceramiczne na ścianach :
 - do pełnej w pom. porządkowym,
 - do wys. 2 m w pom. WC i łazience,
 - do wys. 1,6 m przy umywalkach w pomieszczeniach,
- sufity malowane farbami akrylowymi ,
- posadzki ceramiczne,

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną i odgromową, wodno-kanalizacyjną i c.o.

Drogi, dojścia , ogrodzenie zewnętrzne, zieleń niska i trawniki istniejące.

Miejsce postojowe – projektowane.

Są to elementy spełniające normy budowlane.

mgr Inż. Radosław Jankowski
architekt
uprawnienia budowlane do projektowania
architektonicznego, nr 10000
bez ograniczeń
nr Lp. WP-01A/Ckk/10000/19.2009

Opracował: **mgr inż. Radosław Jankowski**
Inżynier Budownictwa w Poznaniu
ul. Cicha 10
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-00
fax 62 782-89-07

Inż. Kazimierz Rajajczak
63-600 Kępno, tel. 62 782-89-00
ul. Cicha 10
Lp. bud. 2 art. 364 nr 2452
z dnia 5.10.1990 r. wydane p.
Inż. Bud. i Architektury w Kępnie

Inż. Aleksandra Wolaszek
Uprawnienia projektanta
do projektowania
bez ograniczeń
w granicach
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-00
23

IX . INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo budowlane /Dz.U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn.zm./ oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120, poz. 1126/.

Nazwa obiektu: rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej

Adres budowy Ostrowiec nr 21 Gmina Kępno

Inwestor: Gmina Kępno, użytkownik OSP Ostrówiec

Projektant: inż. Kazimierz Ratajczak
Kępno ul. Cicha 10

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

- w budynku nie będą wykonywane roboty budowlane wymienione w & 6 w.w. rozporządzenia M.I.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

- **nie dotyczy**

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- **według opisu i wskazania sporządzonego przez kierownika budowy lub montażu po zapoznaniu się z miejscem wykonywania robót nie stwierdzono zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,**

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

- **prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną,**

- **będą prowadzone roboty budowlane na wysokości powyżej 5,0 m od poziomu terenu,**

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- **wykonawca robót winien spełnić wymagania przepisów BHP przy realizacji inwestycji.**

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

- **wymaga się wykonanie planu BIOZ**

Opracował :

Inż. KAZIMIERZ RATAJCZAK
63-300 Kępno, ul. Kościuszki 5
tel. 62 782-89-42
NIP 63-000-000-00
ups budowlane 63-600 Kępno tel. 2452/60
z dnia 8.10.1969 r. wydane przez
Komitet Bud. Urban. i Architektury w Warszawie.

mgr inż. Ryszard KAMIEJEWSKI
ul. ...
uprawnienia
architekt
nr upr. W.B.P.P. 0155/19/2009

KRZYSZTOF JANIKOWSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WKP/BO/1630/01
Pracownik techn. bud.
Upr. do projektowania, nadzoru i nadzorowania
robót w zakresie architektury i konstrukcji
Nr upr. BN-10.9/25/79
wydane przez WBPP w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Cicha 10
tel. 601 774 527, 62 78-230-47

Inż. Aleksandra Walaszek
ul. ...
uprawnienia
architekt
nr upr. W.B.P.P. 0155/19/2009

X . CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

STAROSTWO POWIATOWE
W KĘPNIE
ul. Kościuszki 5
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-00
fax 62 782-89-01

Nazwa obiektu: **rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej**

Adres budowy: **Ostrówiec nr 21 dz. nr 136**

Inwestor: **Gmina Kępno, użytkownik OSP Ostrówiec**

Projektant: **inz. Kazimierz Ratajczak
63-600 Kępno, ul. Cicha 10**

Zgodnie z & 329 UST. 1 I 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) w myśl pkt. 2 wymagania w zakresie wskaźnika EP (kWh/m² x rok) określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania wody ciepłej użytkowej wynosi : $E_p = 199,00$ (kWh/m²x rok)i jest mniejsze od wartości granicznych określających w Rozporządzeniu.

Wymagania te są spełnione gdyż:

Dla ścian zewnętrznych jednowarstwowych – przyjęte rozwiązanie materiałowo-konstrukcyjne wynosi:

- $k_{sc} = 0,26$ /Wm²/K < U_{max} 0.30 W/m²/K

Dla stropu nad parterem przyjęte rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne wynosi:

- $k_{str} = 0,27$ W/m²/K = $U_{max} = 0,30$ W/m²/K

XI. Charakterystyka i wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Zgodnie z art. 11 ust. 2 pkt. 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003

roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. Nr 120, poz. 1133/.

Ad. X a . CZĘŚĆ OPISOWA do Charakterystyki i wpływu obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków : projektowana rozbudowa nie będzie miała wpływu na znaczne zwiększenie zapotrzebowania w wodę jej jakości oraz sposobu odprowadzania ścieków,

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się: **nie dotyczy**

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów: **nie dotyczy**

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się: **nie dotyczy**

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne: na terenie projektowanym nie występuje drzewostan, z budynku będą odprowadzane wody opadowe na teren własnej posesji. Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ze względu na charakter budynku nie ograniczają i eliminują wpływ tego obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Ponadto projektowany budynek nie jest wymieniony w & 3 ust. 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

mgr inż. RADOŁAW KRZYSZTOF JANIŃSKI
architekt
uprawnienia do projektowania i nadzoru nad budowlami
architektoniczno-budowlanymi
Poznań, ul. ...
nr upraw. WP-QIA/0003/19/2009

Opracował: **KAZIMIERZ RATAJCZAK**
ul. Ciołkowskiego 10, 63-600 Kępno
tel. 62 782-89-00
z dnia 5.10.2009 r. wydane
Pracownia Urban. i Architektury w Kępnie
tel. 62 782-89-00
KRZYSZTOF JANIŃSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WP-QIA/0003/19/2009
Upr. do projektowania i nadzoru nad budowlami
architektoniczno-budowlanymi
Nr upraw. WN-10.9/2009
wydane przez WBPP w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Ciołkowskiego 10
tel. 62 782-89-00, 62 782-89-01

XII. Geotechniczne warunki posadowienia budynku

Budynek projektowany zaliczany do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Grunt rodzimy na którym zostanie posadowiony budynek stanowi warstwy jednorodnie genetycznie i litologicznie równoległe do powierzchni terenu. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia projektowanych fundamentów. Na miejscu budowy nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych. W strefie posadowienia znajdują się piaski średnie, średnio zagęszczone z niewielką domieszką gliny. Wartość naprężeń dopuszczalnych dla głębokości projektowanej przyjęto 0,15 MPa. Głębokość przemarzania gruntu ustalono dla 1 strefy przemarzania $H_z = \text{min. } 0,80 \text{ m}$.

Opracował:

KRZYSZTOF JANIKOWSKI
Członek Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
WKP/BO/18.09/01
Projekty i nadzór bud.
Upr. do projektowania, nadzoru i nadzorowania
robót w zakresie inżynierii i konstrukcji
Nr upr. 16.9/25/79
wydane przez WBP w Kaliszu z dnia 7.6.1979 r.
63-600 Kępno, ul. Cicha 10
tel. 601 774 527, 62 78-230-47

inż. KAZIMIERZ RAJAJCZAK
63-600 Kępno, tel. 602-7427942
ul. Kościuszki 4
upr. bud. 16.9/034 nr 2452/60
z dnia 5.10.1960 r. wydane przez
Komitet Bud. Urban. i Architektury w Warszawie

inż. Aleksandra Walaszek
Projektant projektant 16.9/034 nr 2452/60
do projektowania robót budowlanych
bez względu na rodzaj konstrukcji i do projektowania
w oparciu o specjalność architektoniczną
ul. Kościuszki 4, Kępno
tel. 602 742 794, 604 53 62 97

mgr inż. RADOŚĆ MAĆKIEJEWSKI
projektant
upr. inż. 16.9/034 nr 2452/60
architekt
ul. Kościuszki 4, Kępno
nr upr. WP-014/OKK/UpB/19/2009