



ARMADA PRO

Jednostka projektowa:

ARMADA PRO mgr inż. arch. Michał Kondracki
Biuro : ul. Wyszyńskiego 2, 23-104 Kraśnik
Tel. 792 371 589, mail: kosztorysy.krasnik@gmail.com

Opis techniczny architektoniczno-konstrukcyjny

Rozbudowy i przebudowy budynku

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa:

Opis techniczny do projektu budowlanego pod realizację docelową budynku
Centrum Kultury w Gościeradowie.

II. Część graficzna:

- Rysunki branży architektonicznej;
- Rysunki branży konstrukcyjnej;

Stadium: Projekt architektoniczno- budowlany

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

Sporządził/Sprawdził:

inż. Krzysztof Kukuryka
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewd.: LLS 9041/PWOK/06

mgr inż. arch. Franciszek Bogdan Łasocha
LB0140
Upr. Nr 52/98/Z
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

mgr inż. arch. Hanna Duer-Soltys
uprawnienia budowlane
architektoniczne
nr upr. 114/LBOKK/201

Kraśnik, październik 2017r.

Opis techniczny branży architektoniczno-konstrukcyjnej

(opis techniczny do projektu budowlanego)

1. Dane ogólne

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

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa rozbudowa i przebudowa budynku dawnego komisariatu policji w Gościeradowie ze zmianą sposobu użytkowania na budynek Gminnego Centrum Kultury w Gościeradowie wraz z wewnętrznymi instalacjami wod-kan, c.o., gaz i elektryczną, odgromową oraz utwardzeniem dojścia i dojazdu. Budynek został zaprojektowany jako obiekt parterowy, wolnostojący, niepodpiwniczony, z dachem dwuspadowym.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora w formie umowy pisemnej.
- Wizja lokalna dokonana w terenie wraz ze szczegółowymi oględzinami budynków istniejących przeznaczonych do rozbiórki.
- Obmiary dokonane z natury.
- Inwentaryzacja terenu przyległego.
- Aktualny podkład geodezyjny- mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Szczegółowe ustalenia oraz uzgodnienia programowe z inwestorem.

- Program użytkowy i wytyczne technologii zaakceptowane przez Inwestora.
- Inwentaryzacja terenu otaczającego na działkach sąsiednich.
- Charakterystyka energetyczna obiektu.

Literatura dodatkowa (dla branży architektonicznej oraz konstrukcyjnej):

PN-B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
 PN-84/B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
 PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli
 PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe
 PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem
 PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem
 PN-90/B-03000 - Projekty budowlane
 PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli
 PN-70/B-02365 z 30 czerwca 1970 r. i PN-ISO 9836 -1997 z 28 października 1997 r. – Inwentaryzacje (obmiary)

Przepisy BHP

- **Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- **Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- **Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881** Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych

Konstrukcyjne

- **Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414** Prawo budowlane
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881** Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- **PN-EN 1990:2004** Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji
- **PN-EN 1991-1-3:2005** Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem
- **PN-82/B-02000** Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- **PN-82/B-02001** Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- **PN-82/B-02003** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- **PN-87/B-02013** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem

- **PN-86/B-02015** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą
- **PN-80/B-02010/Az1:2006** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- **PN-77/B-02011** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem

Izolacyjność cieplna, szczelność, efektywność energetyczna

- **Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414** Prawo budowlane
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **2002/91/EC** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego z 16 grudnia 2002 w sprawie sprawności energetycznej budynków
- **PN-EN ISO 6946:2004** Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
- **PN-EN ISO 13788:2003** Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku. Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa. Metody obliczania
- **PN-B-02151-3:1999** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.

Ochrona przeciwpożarowa

- **Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414** Prawo budowlane
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881** Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- **Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351** Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.
- **PN-ISO 8421-1:1997** Ochrona przeciwpożarowa
- **PN-EN 1363-1:2001** Badania odporności ogniowej. Część 1: Wymagania ogólne
- **PN-EN 1363-2:2001** Badania odporności ogniowej. Część 2: Procedury alternatywne i dodatkowe
- **PN-EN 1364-1:2001** Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 1: Ściany
- **PN-EN 1364-2:2001** Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 2: Sufity
- **PN-EN 1364-3:2007** Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 3: Ściany osłonowe - Pełna konfiguracja (kompletny zestaw)
- **PN-EN 1365-2:2002** Badania odporności ogniowej elementów nośnych. Część 2: Stropy i dachy

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
Infrastruktury
Al. Niepodległości 20

- **PN-EN 13501-1:2007** Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
- **PN-EN 13501-2:2007** Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności wyłączając instalację użytkową
- **PN-EN 13501-5:2006** Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
- **PN-90/B-02867** Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany
- **PN-B-02872:1996** Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania odporności dachów na ogień zewnętrzny
- **PN-ENV 1187:2004/A1:2007** Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
- **PN-EN 13823:2004** Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Wyroby budowlane, z wyłączeniem podłogowych, poddane oddziaływaniu termicznemu pojedynczego płonącego przedmiotu (metoda SBI)
- **PN-EN ISO 11925:2004** Badania reakcji na ogień. Zapalność materiałów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia.

Izolacyjność akustyczna

- **Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627** Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. w Kraśniku 23-204 Kraśnik Al. Niepodległości 20
- **PN-87/B-02151.01** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Wymagania ogólne i środki techniczne ochrony przed hałasem
- **PN-87/B-02151.02** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- **PN-B-02151-3:1999** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
- **PN-EN ISO 717-1:1999** Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych

Zdrowie i Higiena

- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **89/106/EEC** Dyrektywa Rady Unii Europejskiej w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych

Bezpieczny dla środowiska naturalnego

- **Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627** Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Odporność na działanie czynników atmosferycznych

- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **PN-EN ISO 12944-2:2001** Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk
- **PN-EN ISO 12944-3:2001** Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 3: Zasady projektowania
- **PN-EN ISO 12944-4:2001** Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni
- **PN-EN ISO 12944-5:2001** Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 5: Ochronne systemy malarskie
- **PN-EN ISO 12944-5:2007** Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 5: Ochronne systemy malarskie

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

Trwałość

- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **PN-EN 14505:2007** Samonośne płyty warstwowe z rdzeniem z materiału izolacyjnego w obustronnej okładzinie z blachy
– Wyroby produkowane fabrycznie – Właściwości
- **PN-EN 10152:2005** Wyroby płaskie stalowe walcowane na zimno ocynkowane elektrolitycznie, do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
- **PN-EN 10169-1:2006** Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły. Część 1: Postanowienia ogólne (definicje, materiały, tolerancje, metody badań)
- **PN-EN 10169-2:2008** Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły -- Część 2: Wyroby stosowane na zewnątrz budowli
- **PN-EN 10169-3:2005** Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły. Część 3: Wyroby stosowane we wnętrzach budynków

- **PN-EN 508-3:2003** Wyroby do pokryć dachowych z metalu.
Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję.
- **PN-EN 10088-1:2007** Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję

Akredytacja i Certyfikacja

- **Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414** Prawo budowlane
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881** Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- **Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- **PN-EN ISO 9001:2001** Systemy zarządzania jakością. Wymagania

Oświetlenie dzienne i Naświetla, świetliki dachowe

- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **PN-71/B-02380** Oświetlenie wewnątrz światłem dziennym. Warunki ogólne
- **PN-EN 12193:2002** Oświetlenie stosowane w obiektach sportowych
- **PN-EN 12464-1:2004** Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- **PN-EN 12665:2003** Światło i oświetlenie. Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia

Systemy odwadniania dachu

- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Ochrona odgromowa

- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **PN-IEC 61024-1:2001** Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne
- **PN-IEC 61024-1-1:2001** Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych

- **PN-IEC 61024-1-2:2002** Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Część 1-2: Zasady ogólne. Przewodnik B. Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.

1.3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przeprojektowany budynek to obiekt z przeznaczeniem na usługi kulturalne dla lokalnej ludności w miejscowości Gościeradów. Budynek o charakterze usług publicznych o przeznaczeniu do 50 osób. Budynek zlokalizowany w całości na działce nr ewid. 182, obr. geod. Gościeradów Ukazowy, gmina Gościeradów.

1.4. Forma architektoniczna obiektu

Budynek projektowany na regularnych rzutach prostokąta. Budynek jest obiektem wolnostojącym, parterowym niepodpiwniczony. Bryła budynku jest prosta dostosowana do otaczających budynków, wpisująca się charakterem zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy w zabudowania działek sąsiednich. Obiekt nie stanowi dominanty urbanistycznej ani architektonicznej dla otaczającego terenu. Projektowany budynek nie leży na żadnej z osi widokowych terenu. Budynek przykryty dachem dwuspadowym o spadku połaci 35stopni.

Budynek zaprojektowano w całości w technologii murowanej- ściany trzywarstwowej. Ściany murowane z belitu z cegły licówki, trzpienie żelbetowe oraz teriva. Dach konstrukcji drewnianej dwuspadowy nad całością budynku z wyjściem przez wyłaz dachowy. Przewiduje się śniegołapy na całej istniejącej oraz nowej połaci. Wykończenie połaci dachowej blacha płaska na rąbek stojący na pełnym deskowaniu. Elewacja z cegły licówki- istniejąca do przemycia pod ciśnieniem. Nowo projektowana w nawiązaniu do istniejącej z cegły pełnej licówki. Cokół wykonany również z cegły licówki. Stolarka okienna w całości pcv oraz aluminium wielokomorowe, drzwiowa- aluminium (profile ciepłe).

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

Ochrona cieplna:

Wartości współczynnika przenikania ciepła U ścian, stropu, posadzki, okien i drzwi obliczono zgodnie z Polską Normą dotyczącą obliczania oporu cieplnego i współczynnika przenikania ciepła nie przekraczają wartości $M(\max)$ określonych przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przegrody budowlane odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej.

Budynek znajduje się w III strefie klimatycznej.

Właściwości cieplne przegród (zgodnie z PN-91/B-02020).

Obliczeniowa temperatura wewnętrzna pomieszczeń zgodnie z §134:

- pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi bez odzieży wierzchniej nie wykonujących stałej pracy fizycznej $+20^{\circ}\text{C}$;
- pomieszczenia gospodarcze, techniczne $+16^{\circ}\text{C}$
- pomieszczenia łazienki $+24^{\circ}\text{C}$

Ogrzewanie pomieszczeń:

Pom. ogrzewane z pieca gazowego dwufunkcyjnego z komorą spalania (zamkniętą) o mocy cieplnej 25 kW.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

Współczynniki przenikania ciepła przegród budowlanych:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| - ściany zewnętrzne | - 0,23 W/m ² K; |
| - podłoga na gruncie | - 0,30 W/m ² K |
| - strop | - 0,18 W/m ² K; |
| - stolarka okienna | - 1,1 W/m ² K; |
| - stolarka drzwiowa | - 1,5 W/m ² K |

Współczynnik przepuszczalności energii całkowitej okien.

Udział okien do powierzchni ściany jest mniejszy niż 50%.

$$g_c = f_c x g_g \leq 0,50, g_c = 0,49$$

Zaprojektowano okna o współczynniku przepuszczalności energii całkowitej $g_g = 1,3$.

1.5. Zestawienie powierzchni

Zgodnie z normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

Zestawienie powierzchni, kubatura i wysokość ponad poziom terenu:

Powierzchnia zabudowy:	- 502,77 m ²
Powierzchnia użytkowa:	- 385,00 m ²
Kubatura netto:	- 2 322,97 m ³
Szerokość:	- 23,21 m
Długość :	- 21,90 m
Wysokość:	- 9,05m

Skrócony zakres prac:

- wytyczenie geodezyjne prac terenowych i osnowy geodezyjnej budynku,
- wykonanie robót rozbiórkowych obiektów kolidujących oraz ganków, a także przyłącza kanalizacji sanitarnej;
- zasypanie piwnicy istniejącej;
- wykonanie fundamentów wewnętrznych oraz zewnętrznych;
- wykonanie robót murarskich i konstrukcyjnych;
- wykonanie instalacji wewnętrznych;
- wykonanie wylewek posadzek wewnętrznych;
- montaż stolarki budowlanej okiennej i drzwiowej;
- montaż płyt kartonowo -gipsowych na ścianach i sufitach, wykonanie gładzi wykończeniowych;
- wykonanie murowania ścianek działowych wewnętrznych;
- wykonanie ocieplenia fundamentów i ścian piwnicznych;
- wykonanie wymiany pokrycia dachowego wraz z łączeniem (impregnowaniem), obróbkami blacharskimi, orynnowaniem oraz montaż nowego pokrycia kompletnego na części dobudowywanej;
- wykonanie ocieplenia dachu;
- wykonanie tynków wewnętrznych;

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległość 20

- wykonanie schodów zewnętrznych oraz pochylni;
- wykonanie opaski kapilarnej;
- wykonanie gładzi gipsowej;
- wykonanie nowych instalacji: c.o., gazu, elektrycznej, odgromowej;
- wykonanie licowania ścian glazurą;
- wykonanie licowania podłóg płytkami terakotowymi;
- biały montaż;
- roboty malarskie wykończeniowe;
- wykonanie opaski kapilarnej;
- wykonanie utwardzenia dojazdów i dojazdów, miejsc postojowych, zjazdu;
- wykonanie ogrodzenia zewnętrznego;
- dokonanie nasadzeń zieleni izolacyjnej;

Przegrody pionowe

Ściany zewnętrzne pełnią rolę konstrukcji nośnej stropów i stanowią przegrodę termiczną. W projekcie zastosowano ścianę dwuwarstwową: współczynnik przenikania ciepła 0,23 W/m²K -po realizacji docieplenia.

Przegrody pionowe wewnętrzne:

Ściana wewnętrzna- warstwy:

- tynk wewnętrzny gipsowy bądź tynk cementowo-wapienny kat. III
- bloczek belitowy na zaprawie cementowo-wapiennej alternatywnie- użyć ścianek działowych z bloczków belitowych odm 600;
- tynk wewnętrzny gipsowy bądź tynk cementowo-wapienny kat. III
- malowanie farbą emulsyjną- dwukrotne z gruntowaniem.

Ściana zewnętrzna – warstwy:

- tynk wewnętrzny gipsowy bądź tynk cementowo-wapienny kat. III
- bloczek belitowy na zaprawie cementowo-wapiennej odm 600;
- wełna mineralna twarda wsp. 0,03 W/m²K

Izolacje:

Termiczne:

- ścian fundamentowych – polistyren ekstrudowany gr 10 cm;
- ścian zewnętrznych – wełna mineralna gr 10 cm- nowe ściany;

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

- podłogi na gruncie – polistyren EPS 100-032 gr 15cm;
- strop- nad parterem wełna mineralna gr 25 cm, nad antresolą w konstrukcji dachu międzykrokwiowo gr 25 cm wełny mineralnej.
- zmniejszenie mostków termicznych – użyć taśmy izolacyjnej systemowej – w miejscach newralgicznych oraz płyty z pianki poliuretanowej min gr. 5cm - oraz piankę montażową 2 cm przy oknach nowo-montowanych.

Wodochronne (przeciwwilgociowe):

-poziome:

- * izolacja na ławach fundamentowych – papa termozgrzewalna lub folia izolacyjna - 2xkrotnie
- * izolacja pomieszczeń mokrych – masa dyspersyjna asfaltowo-kauczukowa 2x folia w płynie wywinięta na ściany do wysokości ok. 60cm.

-pionowe:

- * izolacja na ścianach fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych – folia kubelkowa i masa izolacyjna- obustronnie;
- * izolacja cokołu do wysokości min. 30cm ponad poziomem folia kubelkowa i masa izolacyjna.

Uwaga – w ewentualnym styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki bez wypełniaczy mineralnych nie powodujące rozpuszczenia styropianu.

Elementy konstrukcyjne:

Fundamenty- zaprojektowane jako ławy fundamentowe o wym. 60x40cm i 30x30cm ze zbrojeniem 2#12 strzemię fi6 (pod ściany działowe) z betonu C20/25 (B25) zbrojonych 5Ø12 stalą AIIIIN i strzemionami Ø6 co 25cm w otulinie 50mm według rysunku konstrukcyjnego. Warstwa podkładowa z betonu C6/10 lub podsypki piaskowej zagęszczonej 10cm.

Ściany fundamentowe- szerokości 25cm murować z bloczków betonowych M6 oraz styrodur 10 cm i z cegły ceramicznej pełnej klasy II na zaprawie cementowej M5 gr 12 cm- ściana trójwarstwowa. Zastosować wzmocnienia w postaci trzpieni żelbetowych zgodnie z rysunkiem konstrukcji.

Ściany nośne zewnętrzne – grubości 24cm z bloczków belitowych układanych na zaprawie cementowej M5 oraz z cegły ceramicznej pełnej gr 12 cm. Wytrzymałość muru na ściskanie $F_k=1,1\text{MPa}$.

Kategoria produkcji elementów murowych I.

Roboty murarskie wykonać w kategorii B.

Stropy- zaprojektowano w całości jako żelbetowy, gęstożebrowy teriva 4,0/1. Podstawowym elementem konstrukcyjnym stropu gęstożebrowego Teriva są belki stropowe kratownicowe, rozmieszczane w rozstawie osiowym belek odpowiednio: 60 cm (typ Teriva I)

Rozstaw osiowy belek jest uzależniony od nośności stropu. Im mniejszy rozstaw, tym większa nośność. Strop Teriva I ma nośność 150 kg/m^2 stropu. Montaż stropu rozpoczyna się od wciągnięcia na mury belek stropowych oraz rozłożenia ich wraz z pustakami deklowanymi, dzięki którym można sprawdzić prawidłowy rozstaw belek: Najmniejsza długość oparcia belek na murze lub innej podporze wynosi 8 cm. Należy bezwzględnie pamiętać o zastosowaniu podpór montażowych, których liczba jest uzależniona od długości belki. Jeżeli rozpiętość stropu nie jest większa niż 3,9 mb, wystarczy jedna podpora w pobliżu środka stropu. Dla belek o długości pomiędzy 3,9 a 6,0 mb niezbędne są 2 podpory - w $1/3$ i $2/3$ rozpiętości. Przy rozpiętości większej niż 4,2 mb zalecane jest także wykonanie podpór przy ścianach. Jeżeli belki są dłuższe niż 6,0 mb należy umieścić podpory co 1 rozpiętości i przy ścianach.

Podpory montażowe należy ustawiać w równych odstępach pod węzłami dolnego pasa kratownicy. Podpory muszą być wypoziomowane. Po ułożeniu belek i ustaleniu rozstawu osiowego, należy wypełniać przestrzeń pustakami stropowymi, układając je w kierunku prostopadłym do belek. Układanie pustaków na stropie należy prowadzić w jednym kierunku. Na obrzeżach stropów na ścianach nośnych i ścianach równoległych do belek należy wykonać wieńce żelbetowe o wysokości nie mniejszej niż wysokość stropu i szerokości co najmniej 12 cm. Zbrojenie wieńców powinno składać się co najmniej z trzech prętów o średnicy nie mniejszej niż 10 mm. Zaleca się stosowanie 4 prętów średnicy 10 mm. Strzemiona o średnicy 4,5 mm

powinny być rozmieszczone co 25 cm. Pręty zbrojeniowe belek należy zakotwiczyć w wieńcach. Wieńce betonuje się równocześnie ze stropem. Żebra rozdzielcze wykonywane są samodzielnie na budowie - zgodnie z projektem. Według dokumentacji technicznej należy wykonać żebro rozdzielcze, gdy rozpiętość stropu jest większa niż 4 mb. Żebro powinno znajdować się w środkowej części stropu. Jego szerokość powinna wynosić ok. 7-10 cm, a wysokość powinna być równa wysokości stropu. Żebro rozdzielcze powinno się składać z dwóch prętów ϕ 10 (jeden na górze, drugi na dole), połączonych strzemionami o średnicy 4,5 mm rozstawionymi co 60 cm. Po ułożeniu stropu i zamontowaniu wieńców i żeber rozdzielczych należy sprawdzić poprawność wykonania stropu. Następnie należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia i polać wodą belki i pustaki - zwłaszcza w czasie upałów.

Zamawiana klasa betonu powinna być zgodna z dokumentacją i odpowiadająca klasie B-20.

Betonowanie należy wykonać na całej rozpiętości, posuwając się ruchem prostopadłym do belek. Wysokość nadbetonu powinna być równa 3-4 cm.

Przybliżone zużycie betonu do zalania stropu (nie wliczając wieńców) wynosi 7m³ betonu na 100 m² stropu

Pustak stropowy nie jest elementem konstrukcyjnym stropu, a jedynie elementem wypełniającym przestrzeń pomiędzy belkami. Najistotniejsze są belki stropowe, żebra rozdzielcze oraz nadbeton.

Wieńce i nadproża – wykonać jako żelbetowy monolityczne z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojony 4 \emptyset 12mm (w nowej części) oraz 8 \emptyset 12mm (w części istniejącej budynku), strzemiona \emptyset 6mm co 25cm oraz nadproża prefabrykowane L19. Nadproża okienne i drzwiowe w ścianach wewnętrznych zaprojektowano jako prefabrykowane, systemowe typu L19.

Podciągi – wykonać jako żelbetowe monolityczne, wylewane na budowie z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojone wg. rysunku branży konstrukcyjnej.

Dach- wielospadowy o konstrukcji drewnianej oparty częściowo za pośrednictwem słupków drewnianych na żebrach wzmacniających strop. W pozostałej części konstrukcja wsparta na ramie stalowej wykonanej z

kształtownika walcowanego HEB300- konstrukcja spawana. Elementy ramy stalowej łączone za pomocą blach węzłowych i spawów. Elementy więźby dachowej należy łączyć ze sobą za pomocą systemowych łączników stalowych oraz pierścieni i gwoździ dekarских. Stosować drewno konstrukcyjne klasy C30. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć przed wmontowaniem- środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwogniowym np. Fobos M4 do stopnia trudnozapalności i NRO. Styk wszystkich elementów więźby dachowej należy zaizolować np. papą asfaltową podwójnie. Pokrycie blachą płaską na rąbek na deskowaniu pełnym.

Przed przystąpieniem do zamówienia materiałów dokonać obmiarów z natury!

Roboty prowadzić w sposób nieuszkadzający ozdobnych elewacyjnych wstawek ceglanych!

Wykończenie budynku :

Dopuszcza się zastosowanie innych atestowanych materiałów budowlanych – bezwzględnie stosować się do zaleceń producentów materiałów budowlanych.

Tynki i okładziny ścian – Okładziny ścian zewnętrznych wykonane z cegły ceramicznej pełnej gr. 12 cm (cegła licówka) na zaprawie cementowo-wapiennej M5. Docieplenie pod cegłą licówką wykonane wełną twardą na kotwy stalowe do muru.

Kominy – ponad dachem wymurować z cegły klinkierowej pełnej na zaprawie murarskiej. Kratki wentylacyjne stalowe na wylotach z przewodów kominowych. Komin w części poniżej połaci dachowej wykonany z kształtek systemowych wybranego producenta (wykonać na fundamencie betonowym zgodnie z rys. konstrukcyjnym). Wentylacja z PCV.

Cokoły – cegła licówką.

Pokrycie dachu – blacha płaska na rąbek– mocowana do łąt drewnianych. Konstrukcja dachowa powinna zapewniać odpowiednią wentylację połaci dachowej. Stosować systemowe kominki do wentylacji pomieszczeń i odpowietrzania pionów kanalizacyjnych. Więźbę dachową oraz deski okapowe i wszystkie elementy drewniane zagrożone wilgocią zabezpieczyć

Urząd Miejski w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

odpowiednim impregnatem np. Fobos M4. Stosować stopnie i ławy kominiarskie zgodnie z katalogiem systemowym, zastosować systemowe osłonki (płotki) śniegowe nad całością pokrycia.

Obróbki dachowe oraz orynowanie- zastosować obróbki blacharskie systemowe bądź wykonać indywidualnie na placu budowy. Rynny i rury spustowe systemowe z blachy stalowej ocynkowanej, zawieszane na rurhakach.

Stolarka okienna – pcv wielokomorowa z wentylacją systemową. Zaleca się stosowanie okien wyposażonych w nawiewniki okienne spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji. Stolarka okienna jak i drzwiowa winna posiadać współczynnik przenikania ciepła zapewniający energooszczędność budynku (zgodnie z obliczeniami charakterystyce energetycznej budynku)- współczynnik dla okien min. 0,9 natomiast dla drzwi zewnętrznych 1,1 Wm²K.

Parapety zewnętrzne i wewnętrzne– zewnętrzne z cegły licówki, według wybranej technologii danej firmy, wewnętrzne parapety z konglomeratu lub kamienia naturalnego szlifowanego gr 4 cm.

Stolarka drzwiowa- zamawiana bezpośrednio na budowie według pomiarów z natury. Drzwi zewnętrzne aluminiowe wielokomorowe z pakietami szybowymi ze szkła bezpiecznego P2, w pomieszczeniach sanitarnych MDF z dodatkową wentylacją w dolnej części skrzydła drzwiowego (kratka wentylacyjna lub tuleje wentylacyjne). Ilość zgodna z zestawieniem stolarki. Drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe EI30. Drzwi zewnętrzne bezprogowe umożliwiające pełen dostęp osób niepełnosprawnych do budynku.

Posadzki- w pomieszczeniach użytkowych terakota łatwozmywalna, mokrych ułożyć terakotę antypoślizgową łatwozmywalną.

Wykładziny ścienne- w pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożenie ściany glazurą do wysokości sufitu. W pozostałych pomieszczeniach glazura atestowana do wysokości min. 2,50m lub malatura farby emulsyjnej. Glazura łatwozmywalna;

Malowanie i powłoki zabezpieczające – pozostała część ściany wewnętrzne oraz sufity malowane farbami hipoalergicznymi, atestowanymi, łatwozmywalnymi z dopuszczeniem do stosowania w pomieszczeniach produkcji żywności zgodne z indywidualnym projektem wnętrza oraz upodobaniami inwestorów

Schody zewnętrzne oraz pochylnia dla osób niepełnosprawnych – wykonane z kostki brukowej wibroprasowanej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm oraz warstwie odsączenia z piasku gr. 30 cm. Obrzeża betonowe o gr. 6x20x100cm na ławie betonowej z oporem betonu C6/10. Kolor do wyboru inwestora.

Miejsca postojowe- projektuje się do wykonania 10 miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz 1 szt. dla osób niepełnosprawnych – wykonane z kostki brukowej gr. 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm na podbudowie tłucznia gr 0,63mm gr. 10 cm oraz podbudowy tłucznia drobnego gr 0,32mm i grubości 20 cm. Zastosować warstwę odsączającą zagęszczoną mechanicznie z piasku gruboziarnistego o gr. warstwy 10 cm. Wytyczenie i oznakowanie miejsc wykonać farbą chlorokauczkową zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 3 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w przypadku znaku P-18, stosowanego w celu wyznaczenia miejsc postoju na części jezdni i chodnika oraz na wydzielonych parkingach bez ustalonych konstrukcyjnie stanowisk, „stanowiska postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych powinny mieć nawierzchnię barwy niebieskiej”. Ponadto należy oznaczyć miejsce postojowe znakiem D18a oraz dodatkowo tabliczką T-29



Znak D18a



Natomiast pozostałe miejsca postojowe znakiem D18

UWAGI KOŃCOWE:

W celu wyeliminowania kolizji z przebiegającą siecią – projektuje się wykonanie zabezpieczenia rurą osłonową tej sieci zgodnie z branżą sanitarną opracowania.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane przepisami atesty, aprobaty oraz odpowiadać aktualnym normom.

Roboty budowlane o charakterze rzemieślniczym należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami pod nadzorem osoby ze stosownymi uprawnieniami budowlanymi.

Wszelkie samowole lub odstępstwa winny być dokonane w porozumieniu z organem, który zatwierdził projekt.

Wykonawca po stwierdzeniu stanu innego niż przyjęty w projekcie winien powiadomić kierownika budowy i ewentualnie powołanego inspektora nadzoru celem znalezienia rozwiązań zamiennych.

Wszelkich obmiarów należy dokonywać bezpośrednio na budowie.

mgr inż. arch. Ilona Duer-Sołtys
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. 114/LBOKK/2014

Sporządzili/Sprawdzili:

mgr inż. arch.
Bogdan Łasocha
LUB
w specjalności architektonicznej
z ograniczeniami

inż. Krzysztof Kukuryka
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LUB/0041/PWOK/06
mgr inż. Rafał Suchanek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. LUB/0302/PWOKB/16
I GUB nr ewid. LUB/BO/0014/17

X.2017

137

ZESTAWIENIE WIĘŻBY (GLÓWNE ELEMENTY bez łąt, desek okapowych.....)					
nazwa elementu	przekrój (cm x cm)	dł. (mb)	dł. (mb)+ 15 %	ilość (szt.)	kubatura(m3)
murlata	14x14	22	25,3	4	1,98352
platew	14x14	22	25,3	4	1,98352
krokiew	8x16	6,25	7,1875	50	4,6
krokiew	8x16	7,5	8,625	50	5,52
krokiew	8x16	8,7	10,005	32	4,098048
jętka	5x20	4,45	5,1175	36	1,8423
jętka	5x20	5,05	5,8075	36	2,0907
jętka	20x5	9	10,35	16	1,656
murlata	18x18	3,85	4,4275	14	2,008314
				razem:	25,782402

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

-beton B25 (wartość podana w m3)

trzenie **7m3**

wieńce i podciągi **37 m3**

fundamenty **21m3**

-stal na fundamenty(wartość w mb, szt. , kg)

#12

$86 \times 5 = 430 \text{ mb} = \mathbf{36 \text{ szt po 12 m}}$

#12 (siatki pod trzenie)

$7,2 \text{ mb} \times 10 \text{ szt.} = 72 \text{ mb} = \mathbf{6 \text{ szt. po 12 m}}$

fi 6

strzemiona $430 \text{ szt. po } 1,5 \text{ m} = 645 \text{ mb} \times 0,22 \text{ kg} = \mathbf{142 \text{ kg}}$

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20

-stal na wieńce(wartość w mb, szt., kg)

#12

$4 \times 86 \text{ m} + 7 \times 121 \text{ m} + 4 \times 121 \text{ m} = 1675 \text{ mb} = \mathbf{140 \text{ szt. po 12 m}}$

fi 6

strzemiona $1529 \text{ mb} \times 0,22 \text{ kg} = \mathbf{336 \text{ kg}}$

-stal na trzenie(wartość w mb, szt., kg)

#12

$10 \times 8 \times 3 \text{ mb} + 66 \times 4 \times 1,4 \text{ mb} = 610 \text{ mb} = \mathbf{52 \text{ szt. po 12 m}}$

fi 6

strzemiona $609 \text{ mb} \times 0,22 \text{ kg} = \mathbf{134 \text{ kg}}$

-stal na podciągi (wartość w mb, szt., kg)

#16

$16 \times 5 \times 9 \text{ mb} + 10 \text{ mb} \times 7 = 790 \text{ mb} = \mathbf{66 \text{ szt. po 12 m}}$

fi 6

strzemiona 465mbx0,22kg=**102kg**

STAROSTWO POWIATOWE
w Kraśniku
23-204 Kraśnik
Al. Niepodległości 20