

1.OPIS TECHNICZNY
PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAMIENNEGO
ROZBUDOWY BUDYNKU
UROMIŃSKIEGO CENTRUM KULTURY

1. Dane ogólne:

Inwestor -	GMINA I MIASTO UROMIŃ 09-300 uromin, pl. Piłsudskiego 3
Projektant -	mgr inż. arch. Piotr Ostoja-Lniski, nr upr. bud. 250/94/OL,
Opracował -	mgr. inż. Dariusz Ziółkowski
Rodzaj opracowania -	projekt budowlany branża architektonicznej
Adres inwestycji -	woj.: mazowieckie, Powiat : uromiński, uromin, pl. Piłsudskiego 27

2. Podstawa Opracowania

1. Zlecenie Inwestora,
2. Uzgodnienia z Inwestorem,
3. Projekt budowlany rozbudowy
4. Normy i przepisy branżowe.

3. Zakres zmian.

W poziomie planu zostanie powiększone pomieszczenie galerii poprzez przesunięcie ścian o konstrukcji szkieletowej do linii ścian rozbudowy o konstrukcji murowej. Zmienia się również wysokość budynku w części dobudowanej, wyrównując poziomy wierzchnich warstw podłóg na planie trzeciego do poziomu +3,57. Powoduje to istotne zmiany w rozumieniu Prawa budowlanego – zmiany kubatury.

W konsekwencji tych zmian ulega zwiększeniu widoczność połączenia dachowej pokrywy z galerią nad galerią. Wobec tego zmienia się rodzaj pokrycia na wykonany z blachy miedzianej na rzeźbę stojącą. Zmieniono elementy konstrukcyjne galerii (w szczególności, belki podporowe, konstrukcje ścian zewnętrznych). Zlikwidowano ścianę zewnętrzną ograniczającą dobudowę od strony ściany wschodniej budynku (obecnie była to lekka ściana działowa o konstrukcji szkieletowej z obustronnym obłożeniem płytami gipsowo-kartonowymi).

Zmiany te przedstawiono na rysunkach technicznych.

4. Dane architektoniczno-budowlane i układ funkcjonalny.

Budynek – dobudowa, zaprojektowano jako wypełnienie „wnęki” na planie prostokąta z wysuniętymi ścianami w formie ostrosłupa na planie sześciokąta. Projektuje się powiązanie funkcjonalne z istniejącym budynkiem przez ścianę wewnętrzną.

Budynek usługowy składa się ze strefy wejściowej zlokalizowanej na parterze, kina, pomieszczenia gminnego centrum informacji, pomieszczeń sanitarnych, magazynowych i biurowych oraz dostępnej z oddzielnego wejścia wietlicy socjoterapeutycznej.

Projektowana część budynku powiązana będzie z głównym wejściem. Przewiduje się na parterze wykonanie sali kameralnej, służącej do wycieczek, występów przy akompaniamentach. Przewiduje się, że na sali będzie przebywać nie więcej niż 50 osób.

Na pi trze przewiduje si zlokalizowanie dwóch pracowni, pomieszczenia biurowego dla ksi gowo ci oraz galeri wystawow .

Dla zapewnienia dost pno ci osób niepełnosprawnych na wy sz kondygnacj nale y budynek wyposa y w schodołaz.

Program u ytkowy dobudowy:

- przyziemie:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
0.1	Komunikacja	6,37 m ²	Gres
0.17	Sala kameralna	74,22 m ²	Parkiet
0.18	Magazyn	0,92 m ²	Terakota
	Klatka schodowa	11,64 m ²	Gres
	RAZEM	93,15 m²	

- I pietro:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
1.1	Komunikacja	10,08 m ²	Gres/deska
1.2	Pom. biurowe ksi gowej	15,13 m ²	Deska barlinecka
1.3	Pracownia	20,87 m ²	Deska barlinecka
1.4	Pracownia	20,21 m ²	Deska barlinecka
1.5	Galeria	84,33 m ²	Deska barlinecka
1.6	Komunikacja	7,23 m ²	Deska barlinecka
	RAZEM	157,85 m²	

Razem pow. u ytkowa dobudowy 251,0 m²

6. Dane konstrukcyjno - materiałowe.

6.1.1. Dane ogólne, układ konstrukcyjny.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana ze stropami prefabrykowanymi teriva III dla poziomu u ytkowego i teriva I nad pi trem.

iany stanowi ce obudow galerii o konstrukcji szkieletowej słupowo-ryglowej.

Dach nad galeri – d wigary kratowe stalowe z rur o przekroju prostok tnym oparte na poprzecznych belkach dwuteowych. Płatwie drewniane mocowane czołowo do wi zarów. Belki stropowe elbetowe. Słupy elbetowe utwierdzone w stopach fundamentowych.

iany zewn trzne dwuwarstwowe z dociepleniem styropianem oraz jedna ciana trzywarstwowa z wypełnieniem przestrzeni styropianem.

Posadowienie bezpo rednie na ławach fundamentowych zbrojonych na podkładzie betonowym.

6.1.2. Rozwi zania materiałowe

Płatwie z drewna klasy C30.

iany no ne zewn trzne – bloczki betonu komórkowego odm. 06 gr. 24 cm na zaprawie cementowo – wapiennej marki M5.

iany fundamentowe – bloczki betonowe klasy 15 MPa. Zaprawa cementowa marki M10.

Płyty i belki elbetowe z betonu C20/16 (B20).

Ławy fundamentowe elbetowe z betonu C20/16 (B20).

Schody wewn trzne elbetowe płytowe z betonu C20/16 (B20).

Stal zbrojenia głównego AIII (34GS). Stal na strzemiona AI.

Wełna mineralna docieplenia dachu i cian szkieletowych galerii mi kka o ci arze 60kg/m³. Wełna na docieplenie cian galerii w płytach twardych fasadowa.

Styropian do warstw izolacji stropu i dachu EPS100. Styropian do docieplenia cian murowanych EPS70.

Podłoga w sali kameralnej parkiet na legarach, w pozostałych pomieszczeniach u ytkowych pi tra deska barlinecka. Schody obł one gresem lub desk drewnian .

6.1.3. Warunki posadowienia.

Posadowienie bezpo rednie. Ławy ci głe, elbetowe, zbrojone poprzecznie i podłu nie. Beton podkładowy pod fundamentami gr.10 cm. Cz fundamentów wykonywana b dzie przy odkrywaniu istniej cych. W przypadku stwierdzenia wyst powania gliny o konsystencji plastycznej nale y wykona wymian odcinkow gruntu na nasyp budowlany wykonany z pospółki zag szczony do stopnia $I_d=0,6$ – grubo warstwy min. 0,5 m.

Zagł bienie fundamentów poni ej gł boko ci przemarzania. W poziomie posadowienia okresowo mo e wyst pi woda gruntowa.

6.1.4. Izolacje przeciwwilgociowe

- pozioma ław fundamentowych: papa asfaltowa na lepiku na gor co
- pionowa z płynnych materiałów bitumicznych z dost pnych rozwi za systemowych na rynku (emulsje, roztwory asfaltowe),
- pozioma cian fundamentowych: papa asfaltowa na lepiku na gor co
- pozioma w posadzce przyziemia na gruncie – papa asfaltowa lub folia hydroizolacyjna na zakład pod warstw styropianu, z wywini ciem na ciany.
- izolacja dachu papa termozgrzewalna elastyczna na welonie szklanym, oksydowana, na warstwie papy podkładowej na welonie szklanym, oksydowana.
- folia paroszczelna, poni ej izolacji termicznej z wełny mineralnej.
- membrana paroprzepuszczalna z warstw fizeliny umo liwiaj c absorpcj pary i swobodne jej przepuszczanie na zewn trz – w cianach szkieletowych galerii.

6.1.5. Izolacje termiczne

- a. ocieplenie cian zewn trznych dwuwarstwowych: styropian EPS70 gr.12, przyklejany zapraw i mocowany kołkami wbijanymi lub wkr canymi.
- b. ocieplenie cian zewn trznych trzywarstwowych: styropian EPS70 gr.8, umieszczany w trakcie wznoszenia cian.
- c. ocieplenie dachu - wełna mineralna mi kka gr. 20 cm nad galeri oraz 15 cm stropodach cz ci murowanej.
- d. ocieplenie posadzki na terenie– styropian EPS100 gr. 8 cm.
- e. Ocieplenie i wygłuszenie posadzki na stropie w cz ci usługowej – styropian EPS100 gr. 2 cm.
- f. Ocieplenie cian fundamentowych – styropian EPS100 gr. 8 cm.

Wła ciwo ci cian zewn trznych –

Bloczki bet.kom. 24 cm + 12 cm styropianu $U = 0.23 \text{ W/m}^2\text{K}$

elbet 24cm + 12 cm styropianu $U = 0.30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dach $U = 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna zewn trzne (zestaw szyb) $U = 1.00 \text{ W/m}^2\text{K}$

6.1.6. Stropy, schody, podci gi, wie ce i nadpro a, słupy.

Stropy prefabrykowane teriva III i teriva I, oparte na belkach elbetowych. Płyta elbetowa – uzupełnienie stropu gr.12cm. Schody elbetowe płytowe. Belki, wie ce wylewane razem ze stropami. Nadpro a otworów drzwiowych prefabrykowane z belek typu L19. Słupy wewn trzne elbetowe. Zbrojenie główne pr tami stali AIII (34GS). Beton B20.

Przy betonowaniu elementów elbetowych nale y zachowa przewidziane otulenie pr tów zbrojenia ze wzgl dów odporno ci po arowej dla klasy odporno ci po arowej

„B”. Elementy zbroi i betonowa zgodnie z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

6.1.7. Dach.

Łatwie z drewna sezonowanego klasy C30. Długości wiatrownicowe z rur stalowych o przekroju prostokątnym – pas dolny H160x90x4,5, pas górny H120x60x4 i słupki oraz krzyżulce H60x60x4. Wiatrownice spawane w wytwórni. Połączenia w złąwach za pomocą blach w złąwach. Stal St3S. Wiatrownice zabezpieczyć farbami przeciwrdzewnymi oraz powłokami do klasy odporności pod wpływem R30.

Elementy drewniane zabezpieczyć impregnatami przed wpływem warunków atmosferycznych, rodkami ognioochronnymi i grzybobójczymi, dopuszczone do stosowania w budynkach użyteczności publicznej. Należy przestrzegać zaleceń producentów do stosowania poszczególnych preparatów.

Transport na plac budowy uzgodnić z odpowiednimi jednostkami zarządzającymi miastem (Urząd Gminy i Miasta, Policja, KE „ENERGA”).

6.1.8. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne, murowane z bloczków silikatowych gr. 24cm. Ściany działowe z bloczków betonu komórkowego gr. 12 oraz ściany szkieletowe z płyt gipsowo-kartonowych 2x12,5mm na profilach żelaznych tych.

6.1.9. Schody wewnętrzne i komunikacja dla niepełnosprawnych

Schody wewnętrzne na poziomach między płytami oparte na belkach spocznikowych.

Wykończenie gładzie antypoślizgowym. Schody zabezpieczone balustradami o wysokości 1,1 m, wykonane z profili stalowych z uchwytem drewnianym.

W magazynie pod schodami przechowywany będzie schodofaz, umożliwiający osobom niepełnosprawnym dotarcie na wszystkie kondygnacje.

6.2. Wykończenie zewnętrzne budynku.

6.2.1. Elewacje

Kolorystyka elewacji budynku pokazana została ideowo na rzutach elewacji, wg palety kolorów firmy Caparol.

Parapety zewnętrzne wykonane z profilu stalowego pokrytego powłoką w kolorze ciemnobrązowym.

6.2.2. Pokrycie dachu

Dach części murowej pokryty papą termozgrzewalną na welonie szklanym w kolorze brązowym, zgrzewana z papą podkładową na welonie szklanym.

Dach galerii pokryty blachą miedzianą gr. 0,6 mm, oksydowaną o grubość warstwy patyny ok. 4µm. Ułożenie blachy na rbelkach stojących. Na rysunkach technicznych pokazano przekroje warstw dachu.

6.2.3. Obróbki dachowe.

Obróbki blacharskie w obrębie połaci miedzianej wykonane z blachy miedzianej. Dla części murowanej obróbki cianek attyki z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym. Ściany attyki od strony stropodachu z blachy stalowej ocynkowanej 0,55mm. Orynnowanie, rury spustowe z rur PCV w kolorze miedzianym.

6.3. Stolarka okienna i drzwiowa.

6.3.1. Okna.

Stolarka okienna zewnętrzna – okna z profili 5-komorowych PVC. Max. współczynnik dla zestawu szyb 1,0W/m²K. Należy stosować okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane, spełniające wymagania dotyczące wentylacji pomieszczeń.

6.3.2. Stolarka wewn trzna.

Drzwi wewn trzne do pomieszcze u ytkowych typowe płytowe. Drzwi obudowanej klatki schodowej przeciwpo arowe w klasie EI30.

6.4. Wyko czenie wewn trzne

6.4.1. Podłogi i posadzki

W komunikacji i na schodach nale y uło y gres antypo lizgowy V kl. cieralno ci. W pomieszczeniach usługowych pi tra oraz galerii wystawowej deska barlinecka. W sali kameralnej parkiet d bowy gr.22mm na lepej podłodze na legarach. Listwy drewniane d bowe.

6.4.2. ciany.

ciany murowane nale y wyko czy tynkiem cementowo – wapiennym kat. III oraz gładziami gipsowymi. cianki i okładziny z płyt gipsowych wyko czone szpachl z gipsu.

Kraw dzie cian w sali kameralnej do poziomu 2 m obudowane drewnianymi elementami o zakrzywionym profilu zewn trznym.

6.4.3. Sufity.

Projektuje si pod konstrukcj wi zara dachowego strop podwieszony z płyt gipsowo-kartonowych 2x9mm na stela u stalowym z profili zimnogi tych mocowanym do pasów dolnych wiarów.

W pozostałych pomieszczeniach tynk cementowo-wapienny wyko czony gładzi gipsow .

6.4.4. Parapety.

Parapety wewn trzne drewniane z drewna klejonego gr. 30mm.

6.4.5. Powłoki lakiernicze i zabezpieczaj ce.

Do malowania cian wewn trznych tynkowanych nale y stosowa farby akrylowe lub emulsyjne. Elementy drewniane wewn trz budynku nale y malowa lakierami dopuszczonymi do stosowania w budynkach u yteczno ci publicznej. Drewno nara one na kontakt z wilgoci nale y zabezpieczy odpowiednimi rodkami impregnuj cymi. Elementy stalowe przed nało eniem powłoki wyko czeniowej nale y zabezpieczy antykorozyjnie.

7. Instalacje

W budynku przewidziano nast puj ce instalacje wewn trzne:

- elektryczna 230/400 V – rozbudowa istniej cej instalacji (przewiduje si wykonanie nowej tablicy rozdzielczej, instalacji gniazd oraz o wietlenia),
- instalacja oddymiania obudowanej klatki schodowej,
- telefoniczna do pomieszcze na pi trze,
- grzewcza – rozbudowa istniej cej instalacji zasilanej zdalaczynnie z sieci ciepłowniczej, grzejniki gładkie obudowane obudowami drewnianymi,
- wentylacja grawitacyjna – nawiew realizowany przez nawiewniki okienne EMM, wywiew kanałami wentylacyjnymi z kształtek murowych,

8. Zagadnienia p.po .

Projektowany budynek zaliczamy do kategorii zagro enia ludzi ZLI, budynek niski (wysoko mks. ok.9,3 m). Klasa odporno ci po arowej „C” (poziom stropu nad pierwsz kondygnacj jest na wysoko ci < 9m).

Przewiduje się, że w dobudowanej części w sali kameralnej i galerii jednocześnie nie przebywać będzie mniej niż 50 osób.

Ewakuacja z sali kameralnej bezpośrednio na hall i dalej na zewnątrz trz budynku.

Ewakuacja z pozostałej części przewiduje się obudowaną klatką schodową na zewnątrz trz budynku. Obudowa w klasie REI60. Długość dojścia do klatki schodowej wynosi <10m.

Klatka będzie wyposażona w instalację oddymiania złożoną z wentylatora nawiewnego, wyciągowego, instalacji uruchamiającej oddymianie, złożonej z czujek optycznych, centralki sterującej, ręcznego przycisku oddymiania. Zasilanie wentylatorów zapewni należy z tablicy głównej przed wyłaznikiem głównym.

Budynek wyposażony jest w główny wyłaznik po stronie instalacji elektrycznej.

Główną konstrukcją nośną części frontowej dobudowy budynku stanowi belki belbetowe i słupy belbetowe oraz strop prefabrykowany teriva, oparty na belkach i słupach belbetowych oraz cianach zewnętrznych murowanych, posadowionych bezpośrednio na ławach fundamentowych.

Klasa odporności ogniowej elementów głównej konstrukcji nośnej R60. Słupy zostaną obudowane płytami GKF z wypełnieniem wełny mineralnej gr. 5cm o ciężarze min.70 kg/m³.

Otulina zbrojenia słupów a=3 cm, otulina belek i podciągów a=3 cm, dla płyt stropowych a=1,5 cm.

Zabezpieczenie konstrukcji dachu nad galerią R15.

Wizaz zostanie pomalowany farbami polichlorowcopięci do klasy R15. Ponadto oddzielony zostanie płytami gipsowymi gr. 18 mm.

Na pozostałe zainstalowany zostanie hydrant przeciwpożarowy dn 25 z wężem półsztywnym (rozbudowa istniejącej instalacji przeciwpożarowej).

W widocznych miejscach zostaną zawieszona gaśnice w ilości 2kg/100 m² p.u.

Na drogach ewakuacyjnych zainstalowane zostanie oświetlenie ewakuacyjne.

W budynku wykonane zostanie oznakowanie pożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektuje się wykonanie instalacji odgromowej na dachu. Instalacja zostanie połączona z uziołami wokół budynku.

Zaopatrzenie w wodę do celów pożarowych zapewnione zostanie z istniejącymi wodociągami w ul. Piłsudskiego, Lidzbarskiej, gdzie zainstalowane są hydranty zewnętrzne dn80 w odległości mniejszej niż 75 m od budynku.

9. Zagadnienia bhp i sanitarne.

W części dobudowanej budynku pracować będzie personel dydaktyczny w liczbie do 5 osób, zatrudniony obecnie oraz personel sprzątający. Personel dydaktyczny posiada własny pokój socjalny w istniejącym budynku. W budynku istniejącym znajduje się węzeł sanitarny, z dostępnym z hallu, który pozostanie dalej wykorzystywany. Dla celów porządkowych przewiduje się wykorzystywanie magazynu pod schodami oraz istniejącego pomieszczenia porządkowego.

We wszystkich pomieszczeniach dobudowy zaprojektowana została wentylacja grawitacyjna. Nawiew realizowany jest poprzez nawiewniki okienne.

Oświetlenie pomieszczeń pracy stałe naturalne. Przewiduje się w sali kameralnej oprócz oświetlenia naturalnego oświetlenie sztuczne o wielkości 500 lx, w pozostałych pomieszczeniach 300lx.

8. Dane liczbowe - dobudowy

Długość, szerokość, wysokość - 13,86m /8,31m parter; 14,39m piętro /8,19m

Powierzchnia zabudowy - **100,55 m²**

Powierzchnia użytkowa - **250,0 m²**

Kubatura budynku - **1138,62 m³**

9. Ekologia

9.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Projektowany obiekt spowoduje nieznaczny wzrost emisji gazów pochodzących ze spalania w głąb. Ciepło dostarczane będzie z kotłowni miejskiej przy ul. Wyzwolenia, która wyposażona jest w elementy zmniejszające emisję substancji szkodliwych.

Budynek podłączony jest do miejskiej kanalizacji sanitarnej, z której cieką trafiają do oczyszczalni cieków.

9.2. Odpady stałe

Przewidziano wykorzystanie dotychczasowego kontenera na odpady oraz pojemniki do selektywnej zbiórki. Dyrektor CK posiada podpisaną umowę na odbiór powstałych odpadów.

9.3. Emisja hałasów oraz wibracji.

W projektowanej do budowy części nie przewiduje się instalowania urządzeń wprowadzających hałas i wibracje.

9.4. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowany budynek nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia ze względu na swoją wysokość. Budynek nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

10. Warunki wykonywania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonano zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów budowlanych oraz sztuk budowlanych.

Prace budowlane i instalacyjne wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Stosowane materiały spełniają wymagania ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92 poz. 881). Prace wykonano zgodnie z przepisami BHP.

Plac budowy należy prowadzić i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi Normami i przepisami Branżowymi.

Projekt podlega ochronie na mocy uregulowań w zakresie praw autorskich.

O w i a d c z e n i e

Zgodnie z wymogami art. 20 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany budowy hali sportowej na dz. Nr 2203/2 w urominie, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

mgr inż. arch. Piotr Ostojka-Lniski
upr. bud. 250/94/OL

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Dariusz Ziółkowski
upr. bud. WAM/0059/PWOK/O5