

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO**  
**- ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA NA DZIEŃ 27.06.2019r.**  
**ZE ZMIANAMI Z 30.09.2019r.**

**1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU**

Budynek użyteczności publicznej z przeznaczeniem salę widowiskową, dom kultury oraz szkołę muzyczną.

**2. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU**

• **Stan istniejący:**

**Projektowany budynek użyteczności publicznej:** stan surowy otwarty, z wykonaną konstrukcją dachu.

• **Stan projektowany:**

**Budynek użyteczności publicznej:** w poziomie piwnic znajdować się mają pomieszczenia magazynowe oraz techniczne. Na poziomie parteru znajdować się będą pomieszczenia techniczne, sanitarne, usługowe oraz pomieszczenia służące obsłudze sali widowiskowej planowanej do zrealizowania w II etapie inwestycji (zaplecze sceniczne). Na pierwszym piętrze przeznaczonym na dom kultury znajdować się będą pomieszczenia biurowe, socjalne, sanitarne, magazynowe, pomieszczenia pracowni muzycznych oraz sala taneczna. Na II piętrze przeznaczonym na szkołę muzyczną projektuje się pomieszczenia biurowe, socjalne, sanitarne, magazynowe, sale edukacyjne oraz sala teatralna.

**3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYKU**

	ISTNIEJĄCE	PROJEKTOWANE
<b>Budynek użyteczności publicznej</b>		
Pow. zabudowy	1128,97 [m <sup>2</sup> ]	1128,97 [m <sup>2</sup> ]
Pow. użytkowa	2195,32 [m <sup>2</sup> ]	2195,32 [m <sup>2</sup> ]
Wysokość budynku	12,32 [m]	12,32 [m]
Ilość kondygnacji	4	4
Kubatura brutto	14145 [m <sup>3</sup> ]	14145 [m <sup>3</sup> ]
Długość budynku	32,26 [m]	32,26 [m]
Szerokość budynku	30,56 [m]	30,56 [m]

**3.1 Wykaz pomieszczeń do wykonania w I etapie i zestawienie powierzchni**

• **Stan projektowany:**

<b>PIWNICA</b>		
LP	Nazwa pom.	Powierzchnia [m2]
-1/1	KLATKA SCHODOWA	21,80
-1/2	POM. MAGAZYNOWE	22,71
-1/3	POM. MAGAZYNOWE	21,36
-1/4	WĘZEL CIEPLNY	17,11
-1/5	KLATKA SCHODOWA	21,80
-1/6	KOMUNIKACJA	46,75

-1/7	SERWEROWNIA	8,09
-1/8	MASZYNOWNIA	5,92
-1/9	POM. MAGAZYNOWE	16,02
-1/10	POM. MAGAZYNOWE	16,82
-1/11	POM. MAGAZYNOWE	49,65
SUMA PIWNICA		248,03
<b>PARTER</b>		
0/1	KLATKA SCHODOWA	21,80
0/2	WC	4,58
0/3	GARDEROBA DAMSKA	17,93
0/4	POM. MAGAZYNOWE	13,40
0/5	GARDEROBA MĘSKA	18,06
0/6	WC	4,55
0/7	KOMUNIKACJA	18,67
0/8	KLATKA SCHODOWA	21,80
0/10	KOMUNIKACJA	173,25
0/11	GALERIA	46,49
0/12	ZAPLECZE GALERII	9,74
0/13	KASA	3,87
0/14	SZATNIA	16,68
0/15	WIATROŁAP	8,69
0/16	PRZEDSIONEK WC	14,42
0/17	WC DAMSKI	18,55
0/18	KLATKA SCHODOWA	21,53
0/19	PRZEDSIONEK WC	9,46
0/20	WC MĘSKI	17,98
0/21	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	5,60
0/22	WIATROŁAP	4,69
0/23	KIESZEŃ SCENICZNA	10,45
SUMA PARTER		471,74
<b>I PIĘTRO</b>		
1/1	KLATKA SCHODOWA	21,80
1/2	SALA KAMERALNA	82,26
1/3	KLATKA SCHODOWA	21,80
1/4	KSIEGOWOŚĆ	15,81
1/5	SEKRETARIAT	12,99
1/6	DYREKTOR	15,85
1/7	MODELARNIA	27,11
1/8	GARNCARNIA	18,60
1/9	POM INSTRUKTORSKIE	22,99
1/10	PRAC. PLASTYCZNA	40,96
1/11	KLATKA SCHODOWA	21,53
1/12	PRZEDSIONEK WC	4,23
1/13	WC MĘSKI	6,76
1/14	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	5,01
1/15	WD DAMSKI	10,55
1/16	PRZEDSIONEK WC	4,88
1/17	ARCHIWUM	20,72
1/18	GARDEROBA DAMSKA	23,74
1/19	GARDEROBA MĘSKA	11,89
1/20	PRAC DYGITALIZACYJNA	16,06
1/21	POM. MAGAZYNOWE	10,29
1/22	POM. SOCJALNE	10,28
1/23	KOMUNIKACJA	41,79
1/24	KOMUNIKACJA	23,74
SUMA I PIĘTRO		491,64
<b>II PIĘTRO</b>		
2/1	KLATKA SCHODOWA	11,90

2/2	KIESZEŃ SCENICZNA	8,87
2/3	SALA KAMERALNA	82,60
2/4	KLATKA SCHODOWA	21,80
2/5	SALA EDUKACYJNA	15,76
2/6	SEKRETARIAT	13,00
2/7	KOMUNIKACJA	23,69
2/8	SALA EDUKACYJNA	13,96
2/9	SALA EDUKACYJNA	14,51
2/10	SALA FORTEPIANOWA	16,55
2/11	SALA FORTEPIANOWA	19,09
2/12	SALA PERKUSYJNA	42,52
2/13	KLATKA SCHODOWA	21,53
2/14	PRZEDSIONEK WC	4,26
2/15	WC MĘSKI	6,76
2/16	WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,93
2/17	WC DAMSKI	10,55
2/18	PRZEDSIONEK WC	4,86
2/19	SALA TEORETYCZNA	20,78
2/20	POM. SOCJALNE	10,28
2/21	POM. MAGAZYNOWE	12,94
2/22	BIBLIOTEKA	11,70
2/23	POK. NAUCZYCIELSKI	13,34
2/24	SALA TEORETYCZNA	23,62
2/25	KOMUNIKACJA	41,73
SUMA II PIĘTRO		471,53
SUMA CAŁOŚĆ BUDYNKU		1682,94

#### 4. FORMA ARCHITEKTONICZNA

- **Stan projektowany:**

Budynek w kształcie prostopadłościanu jest podzielony na dwie części: jednokondygnacyjną z salą widowiskową do której przylega podpiwniczona scena z kominem scenicznym (sala widowiskowa planowana do zrealizowania w II etapie inwestycji) i czterokondygnacyjną (częściowo podpiwniczoną). Od strony południowej (frontowej) zaprojektowano wejście główne, przeszkloną galerię na parterze oraz ścianę przeznaczoną do umiejscowienia muralu. Dach nad salą widowiskową płaski, w pozostałej części o kącie nachylenia połaci 28 stopni. Kolorystyka budynku w odcieniach bieli, grafitu i szarości.

#### 5. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

##### 5.1 Elementy konstrukcyjne

- **Konstrukcja dachu:**

Więźba dachowa w konstrukcji drewnianej z drewna klasy C24. Więźba dachowa zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R30 obiciem z płyt NIDA lub równoważnych. Drewno – belki, typu FBDB/18/Ogień+ lub równoważne o klasie odporności ogniowej min. R30. Dach wielospadowy, pokrycie dachu z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej na rąbek stojący gr. 0,55mm w kolorze antracytowym.

- **Stropy budynku:**

Stropy z płyt kanałowych żelbetowych prefabrykowanych gr. 24cm i rozpiętości do 560cm. Płyty o nośności charakterystycznej ponad ciężar własny 10kN/m<sup>2</sup>. Pomiedzy płytami wieńce żelbetowe zbrojone stalą AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze ze stali A0-St0S. Schemat zbrojenia zgodnie z rys. konstrukcji.

Wylewki żelbetowe pomiędzy płytami kanałowymi stropów z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze ze stali A0-St0S. Pręty oparte na kątownikach stalowych równoramiennych 50x50x4 ze stali St3 przytwierdzonych do płyt kanałowych za pomocą kotew chemicznych M12. Kotwy w rozstawie co 50cm. Wykonać zgodnie z rys. konstrukcyjnym.

W części zaplecza sali widowiskowej płyty kanałowe żelbetowe gr. 27cm i rozpiętości 750cm. Pomiędzy płytami wieńce żelbetowe zbrojone stalą AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze ze stali A0-St0S.

Projektowane warstwy stropów:

- warstwa wykończeniowa,
- jastrych cementowy gr. 5cm,
- folia budowlana,
- styropian EPS100 gr. 5cm  $\lambda=0,040$  W/mK,
- płyta stropowa kanałowa gr. 24/27cm,
- sufit podwieszany 50cm.

#### • Ściany budynku:

- Ściany piwnic: żelbetowe, monolityczne gr. 24cm z betonu C20/25. Zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W. Pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S.
- Ściany nadziemne nośne: murowane z cegły silikatowej pełnej gr. 24cm.
- Ściany działowe: murowane z cegły silikatowej pełnej gr. 12cm.
- Ściany zewnętrzne tynkowane docieplone styropianem EPS70,  $\lambda=0,040$  [W/mK] gr. 16cm.
- Ściany zewnętrzne wykończone płytami włókno-cementowymi docieplone płytami z wełny mineralnej gr. 13cm,  $\lambda=0,034$  [W/mK].
- Ściana oddzielenia p.poż. ocieplona płytami z wełny mineralnej gr. 16cm,  $\lambda=0,034$  [W/mK], oraz gr. 13cm pod płytami włókno-cementowymi.
- Fasada szklana ocieplona płytami z wełny mineralnej gr. 13cm,  $\lambda=0,034$  [W/mK].
- Ścianki działowe toalet systemowe z płyty HPL. Ścianki wysokości - 200cm, odstęp od ziemi - 15cm. Całkowita wysokość ścianki działowej - 215cm.

#### • Nadproża i podciągi:

Nadproża w oraz podciągi monolityczne żelbetowe z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 2,5cm. Część nadproży w ścianach zaprojektowano jako prefabrykowane, żelbetowe, typu L19. Nad skrzynkami hydrantów wewnętrznych wstawić nadproża prefabrykowane żelbetowe typu L19.

#### • Biegi schodowe:

Biegi schodowe z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 2,5cm.

#### • Słupy

Słupy z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 2,5cm.

#### • Wieńce

Wieńce z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 2,5cm.

- **Rdzenie żelbetowe**

Rdzenie z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 2,5cm. Układ rdzeni zgodnie z rys. konstrukcji.

- **Fasada szklana**

**Fasada przed pomieszczeniem 0/11 na parterze:** Słupy fasady szklanej wg rozwiązania systemowego YAWAL FA 50N HI lub równoważna, ze stopu aluminium AW-6060, szerokości rygli i słupów po stronie wewnętrznej i zewnętrznej 50mm. Przeszklenie dwuszybowe, trzykomorowe spełniające wymagania izolacyjności cieplnej dla całości konstrukcji fasady  $U=0,9\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ .

**Fasada ze szkła refleksyjnego na elewacji frontowej:** Fasada systemowa słupowo ryglowa, z profili aluminiowych np. MB-SR50NHI+ lub równoważna. Fasada w kolorze antracytowym, wypełnienie profili pianką PE. Szklona potrójnie, szyby zewnętrzne ze szkła refleksyjnego.

W fasadę wmontowane systemowo okna aluminiowe, rozwierno-uchylne, wyposażone w przekładki termiczne, np. MB-86SI lub równoważne. Odporność na obciążenie wiatrem co najmniej  $2,4\text{kN/m}^2$ . Współczynnik przenikania ciepła okien  $U<1,3\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ . Klasa wodoszczelności okien i całej fasady. Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne.

- **Podłoga na gruncie**

Projektowane warstwy podłogi na gruncie na poziomie parteru:

- warstwa wykończeniowa,
- wylewka cementowa gr. 7cm,
- izolacja rolowana (IZOROL L30 lub równoważna) gr. 3cm  $\lambda=0,040\text{ W/mK}$ ,
- styropian EPS100 gr. 10cm  $\lambda=0,038\text{ W/mK}$ ,
- płyta betonowa z betonu C20/25 gr. 15cm,
- folia polietylenowa,
- piasek różnoziarnisty gr. 30cm zagęszczony do  $I_s>0,95$ ,
- grunt rodzimy zagęszczony do  $I_d>0,65$ .

- **Szyb windy**

Szyb windy jako ściana żelbetowa gr. 15cm z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 2,5cm.

- **Posadowienie**

- Stopy fundamentowe o szerokości 100cm z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S. Otulina zbrojenia 5cm.

- W części podpiwniczenia budynek posadowiony na płycie fundamentowej żelbetowej gr. 30cm z betonu wodoszczelnego o klasie wodoszczelności min. W8 klasy C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S.

- Ściany fundamentowe żelbetowe, monolityczne gr. 24cm, z betonu C20/25. Zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S.

- **Konstrukcja daszków nad wejściami**

Daszki nad wejściami systemowe w konstrukcji aluminiowej pokrycie ze szkła bezpiecznego hartowanego.

## 5.2. Roboty wykończeniowe wewnętrzne

- **Wyjście na poddasze nieużytkowe**

Dojście na poddasze nieużytkowe z pomieszczenia 2/7 za pomocą schodów opuszczanych systemowych z klapą w konstrukcji aluminiowej (EI30) o wymiarach 70x140.

- **Wykończenie ścian**

- W pomieszczeniach biurowych i pracowniach wykonać wyprawy z tynku zwykłego cementowo-wapiennego kat. III, dwie warstwy gładzi gipsowych, dwukrotne malowanie wodorozcieńczalną farbą lateksową o podwyższonej odporności powłoki na brud i kurz;
- We wskazanych pomieszczeniach wykonać dodatkowe okładziny ścian w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej z pianki gr. 3 cm i płyty G-K akustycznej.
- W pom. 0/10 komunikacja - wykończyć ściany tynkiem mozaikowym do wysokości sufitu podwieszanego w kolorze biało-szarym (lub do uzgodnienia z inwestorem);
- W pozostałych pom. komunikacji oraz na klatkach schodowych wykończyć ściany tynkiem mozaikowym do wys. min. 1,40m w kolorze biało-szarym (lub do uzgodnienia z inwestorem);
- Pomieszczenia sanitarne: płytki ceramiczne do wysokości min. 2,10m w kolorze białym/ kremowym (lub do uzgodnienia z inwestorem)
- W pomieszczeniach socjalnych fartuch wys. 60cm z płytek ceramicznych w kolorze białym/ kremowym.
- Pomieszczenie węzła ciepłego: wykonać okładziny ścian z płytek ceramicznych do wys. min. 2,1m w kolorze białym/kremowym (lub do uzgodnienia z inwestorem)
- Montaż stalowych lakierowanych kratki wentylacyjnych z żaluzją na zakończeniu kanałów wentylacyjnych.

- **Wykończenie sufitów**

- We wszystkich pomieszczeniach na poziomie I piętra wykonać sufity podwieszane z kasetonów montowane w ruszcie stalowym.
- W pomieszczeniach 1/2, 2/3, 2/5, 2/6, 2/8, 2/9, 2/10, 2/11, 2/12 sufity akustyczne podwieszane o podwyższonych parametrach akustycznych np. Ecophon Sombra A + extra bass lub równoważny.
- Sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających po wpływie ognia.

- **Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3cm w kolorze białym/kremowym.; podłoże pod montaż parapetów powinno być wyrównane, oczyszczone i osuszone; parapety montować na klej poliuretanowy poprzez pokrycie powierzchni muru i spodu parapetu cienką warstwą kleju i docisnięcie obu płaszczyzn do siebie.

- **Rodzaje posadzek**

- W pomieszczeniach sanitarnych – gres w kolorze białym/ kremowym.
- W pom. klatek schodowych, korytarza i piwnic, gres techniczny o gr. min. 0,8cm, antypoślizgowa min. R10, matowa, o nasiąkliwości max. 0,2 odporna na ścieranie wgłębne max.150. Na schodach stosować płytki ze stopnicą. Na ścianach należy wykonać cokoliki wys. 10cm
- W pom. biurowych i części sal edukacyjnych – wykładzina dywanowa gr. 5,5mm o klasie użytkowej 33LC-1, tłumienie dźwięków 24dB.
- W salach 1/2 oraz 2/3 parkiet dębowy drewniany z drewna o gęstości min 690kg/m<sup>2</sup> i twardości min 65MPa układany w jodełkę klasyczną. Wykończenie parkietu 7 warstw lakieru do parkietów drewnianych, wykonać listwy podłogowe drewniane.
- Na posadzce pom. 0/10 oraz we wiatrołapach 0/15 i 0/22 płytki z kamienia. Końcowy wygląd do ustalenia z inwestorem, wykonać cokoliki wys. min. 8 cm.

- **Balustrady**

Na klatkach schodowych balustrady stalowe ze stali malowanej proszkowo o wysokości 1,10m. Przy zejściu do piwnicy należy zamontować barierki antypaniczne zgodnie z cz. rysunkową. Zamontować balustrady w pom. komunikacji 0/10 w kierunku sali widowiskowej jak na rysunku. Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady nie więcej niż 0,12m.

- **Pozostałe elementy**

**Lada szatniowa:** Lada szatniowa drewniana o wymiarach 200x50cm. Kolorystyka do ustalenia z inwestorem.

**Wieszaki szatniowe:** Szatnię należy wyposażać w wieszaki systemowe w ilości min. 300 wieszaków.

**Okno kasowe:** W konstrukcji aluminiowej z szybą bezpieczną P4 z podajnikiem otwartym kolor ramy antracytowy. O wymiarach w świetle ścian 100x100 cm oraz blatem.

**Rolety sali kameralnej:** Rolety zewnętrzne panelowe sterowane elektrycznie zintegrowane z oknem w kolorze antracytowym. Rolety muszą zapewniać pełne wyciemnienie sali. Roleta o wymiarach 120x200

**Lustro ściennie:** W pom. 1/2 klejone do ściany trzy lustra naścienne o wym. 500x200. Klejone na styku krawędzi jedno po drugim.

**Dźwig towarowo- osobowy:** Hydrauliczny dźwig towarowo-osobowy (np. GPL 1000-1600 MRL-MC lub równoważny) przystosowany do przewozu towarów i osób. Udźwig 1000-1600kg o wysokości podnoszenia min. 14m. Napęd hydrauliczny.

**Gaśnice proszkowe:** Każde piętro należy wyposażać w gaśnicę proszkową. Ilość środka gaśniczego min. 2kg/100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. Maksymalna długość dojścia do gaśnicy 30m.

**Wyposażenie łazienek:** Każdą łazienkę należy wyposażać uchwyty na papier toaletowy, dozowniki na mydło, elektryczne suszarki do rąk, szczotki do toalety oraz lustra łazienkowe. Toalety dla osób niepełnosprawnych należy wyposażać w odpowiednie uchwyty.

**Tablica informacyjna:** Na poziomie parteru należy wykonać tablicę informacyjną z wyszczególnionym na niej rozmieszczeniem poszczególnych pomieszczeń budynku. Wygląd do uzgodnienia z inwestorem.

**Piec do wypalania ceramiki:** Pomieszczenie garncarni należy wyposażać w piec do wypalania ceramiki o pojemności min. 50l oraz temperaturze wypalania min. 1200°C

### 5.3 Roboty zewnętrzne

- **Roboty przygotowawcze**

- ustawienie rusztowań elewacyjnych, systemowych, inwentaryzowanych zgodnie z przepisami ogólnymi, instrukcją montażu i eksploatacji opracowanych przez producenta oraz planem BIOZ, demontaż po zakończeniu robót elewacyjnych;
- zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej przed rozpoczęciem robót za pomocą folii ochronnych;

- **Roboty powyżej poziomu terenu**

**Wykończenie styropianem:**

- zagruntowanie powierzchni ścian, pod wykonanie warstwy docieplenia, emulsją gruntującą;
- przyklejenie płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 16cm i  $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ . Płyty kleić do ściany za pomocą uniwersalnego kleju do styropianu, z kołkowaniem;
- na podcieniu budynku styropian EPS 70-040 gr. 20cm  $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ , słupy zewnętrzne przy fasadzie ocieplić styropianem gr. 3 cm.
- kołki plastikowe uniwersalne o długości 220mm w ilości 4szt./m<sup>2</sup> powierzchni docieplanej, z talerzykami o szer. 5-6cm. Przy narożach wzmocnić przyczepność styropianu kołkami w odległości 15 cm od krawędzi, w odstępach co 20cm;
- narożniki wypukłe zabezpieczyć kątownikiem aluminiowym, a narożniki wklęsłe – profilami narożnikowymi typu V;
- zaprawa klejowa z zatopionymi dwiema warstwami siatki (do wysokości 2m.n.p.t) z włókna szklanego o gramaturze 145g/m<sup>2</sup> ;
- podkład tynkarski silikonowy;
- tynk cienkowarstwowy silikonowy typu baranek gr. 2mm o przepuszczalności pary wodnej klasy V2, absorpcji kapilarnej i przepuszczalności H<sub>2</sub>O klasy W2, klasa reakcji na ogień F.

**Wykończenie wełną mineralną (ściana oddzielenia p-poż):**

- zagruntowanie powierzchni ścian, pod wykonanie warstwy docieplenia, emulsją gruntującą;
- przyklejenie wełny mineralnej w płytach twardych gr. 16cm i  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ . Płyty kleić do ściany za pomocą kleju do wełny mineralnej, z kołkowaniem;
- kołki stalowe uniwersalne o długości 220mm w ilości 4szt./m<sup>2</sup> powierzchni docieplanej, z talerzykami o szer. 5-6cm. Przy narożach wzmocnić przyczepność płyt kołkami w odległości 15 cm od krawędzi, w odstępach co 20cm;
- narożniki wypukłe zabezpieczyć kątownikiem aluminiowym, a narożniki wklęsłe – profilami narożnikowymi typu V;
- zaprawa klejowa z zatopionymi dwiema warstwami siatki (do wysokości 2m.n.p.t) z włókna szklanego o gramaturze 145g/m<sup>2</sup>;
- podkład tynkarski silikonowy;
- tynk cienkowarstwowy silikonowy typu baranek gr. 2mm o przepuszczalności pary wodnej klasy V2, absorpcji kapilarnej i przepuszczalności H<sub>2</sub>O klasy W2, klasa reakcji na ogień F.

**Wykończenie płytami włókno-cementowymi, elewacja wentylowana:**

- zagruntowanie powierzchni ścian, pod wykonanie warstwy docieplenia, emulsją gruntującą;
- montaż łączników do ścian do zamocowania stelażu aluminiowego
- przyklejenie wełny mineralnej w płytach twardych gr. 13cm i  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ . Płyty kleić do ściany za pomocą uniwersalnego kleju, z kołkowaniem;
- kołki stalowe uniwersalne o długości 220mm w ilości 4szt./m<sup>2</sup> powierzchni docieplanej, z talerzykami o szer. 5-6cm. Przy narożach wzmocnić przyczepność płyt kołkami w odległości 15 cm od krawędzi, w odstępach co 20cm;
- montaż stelażu aluminiowego systemowego gr. 3cm do łączników za pomocą nitów
- montaż płyt włókno-cementowych, schemat mocowania zgodnie z przyjętym systemem.

**Fasada szklana:**

- fasada szklana montowana do ścian konstrukcyjnych zgodnie z przyjętym systemem.
- pomiędzy fasadą a ścianą konstrukcyjną ułożyć warstwę ocieplenia z płyt z wełny szklanej gr. 13cm i  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ .

**Fasada szklana przed pom. 0/11 na parterze:**

Montaż zgodnie z wymaganiami systemowymi dla przyjętej fasady. Fasada w kolorze antracytowym. Konstrukcja fasady aluminiowa, częściowe wypełnienie szybami (przyciemnienie 10% - ustalić z inwestorem ostateczną wartość), szyby o odporności P4A, częściowe wypełnienie fasady panelem aluminiowym zgodnie z częścią graficzną.

**Cokół:**

Na poziomie cokołu (z wyłączeniem miejsca montażu fasady szklanej) wykonać okładzinę z płytek klinkierowych w kolorze antracytowym odporne na działanie niskiej temperatury oraz wody. Płytki układać na zaprawę z dodatkiem trasu.

Na elewacji należy wykonać farbami elewacyjnymi mural. Pod murałem wykonać tynk cienkowarstwowy, mineralny, gładki. Wygląd muralu do uzgodnienia z inwestorem.

**Podokienniki:**

- uformowanie spadków pod obróbki blacharskie z zaprawy cementowej,
- zamontowanie podokienników z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej gr. 0,50-0,55mm,
- podokienniki montować na piankę nisko rozprężną z wcześniejszym oczyszczeniem podłoża.



- na krawędziach ościeża zastosować kątowniki aluminiowe z siatką;
- połączenie systemu ETICS ze stolarką okienną i drzwiową oraz obróbkami blacharskimi (podokienniki) uszczelnić gąbkami samo rozprężnymi;

#### **Dach:**

- wykonano konstrukcję dachu w układzie płatwiowo-kleszczowym i jętkowym z drewna klasy C-24 o wilgotności 12% zgodnie z rys. konstrukcyjnym;
- ułożyć folię wstępnego krycia na krokwiach z montażem kontr łąt o przekroju 2x4cm
- wykonać ołacenie z łąt 2x6cm z rozstawem łąt co 30cm;
- wykonać montaż desek okapowych;
- wykonać pokrycie dachu z blachy na rąbek stojący ocynkowanej, powlekanej gr. 0,55mm w kolorze antracytowym.
- wykonać obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej i powlekanej w kolorze antracytowym;
- wykonać podbitki dachowe z listew stalowych w kolorze antracytowym;
- wykonać zabezpieczenie p-poż konstrukcji do klasy R30 poprzez obicie elementów drewnianych konstrukcji więźby płytami ogniochronnymi.

#### **Kominy wentylacyjne i kanały sanitarne:**

- Kominy wentylacyjne murowane z pustaków wentylacyjnych.
- Na poziomie poddasza nieużytkowego kominy ocieplić styropianem EPS 70-040, gr. 3cm. - Ponad dachem kominy ocieplić styropianem EPS 70-040, gr. 3cm
- Wykończenie ścian komina blachą ocynkowaną i powlekaną w kolorze pokrycia dachowego.
- Kominy zwieńczone czapkami żelbetowymi gr. 6cm.
- Zakończenie kanałów wentylacyjnych nasadami obrotowymi z blachy ocynkowanej i powlekanej - turbowentami.
- Na zakończeniu kanałów sanitarnych zamontować nasady o śr. 110mm z blachy ocynkowanej i powlekanej.

#### **Stolarka budowlana:**

- Zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej, konstrukcja aluminiowa, PCV, stalowa. Wskazane elementy stolarki o klasie odporności EI. Drzwi wejściowe do klatek schodowych wyposażone w siłowniki, podłączone do systemu oddymiania.
- Wyłaz dachowy, przeszklony. Wejście do wyłazu dachowego z poziomu poddasza za pomocą drabinki stalowej. Kłapy oddymiające klatki schodowe, przeszklone o powierzchni czynnej oddymiania min. 1,1m<sup>2</sup>.

#### **Odwodnienie dachu:**

- Rynny okrągłe 180mm i rury spustowe o śr. 150mm z blachy stalowej gr. 0,50-0,55mm, ocynkowanej i zabezpieczonej powłoką poliestrową w kolorze antracytowym.
- Montaż rynien dachowych półokrągłych o śr. 18cm z blachy ocynkowanej i powlekanej w kolorze antracytowym;
- Montaż rur spustowych o śr. 15cm z blachy ocynkowanej i powlekanej w kolorze antracytowym;

#### **Schody zewnętrzne:**

- Projektowane schody z betonu C20/25, zbrojenie konstrukcyjne ze stali AIIIIN-RB500W, pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali A0-St0S.
- Płyta fundamentowa gr. 20cm o wymiarach 2,10x2,40m na chudym betonie gr. 10cm - pręty zbrojeniowe fi 12 cm. Otulina zbrojenia 2,5cm. Ścianki muru oporowego z bloczków betonowych gr. 24 cm.
- Ścianki muru oporowego wykonać 60 cm powyżej poziomu terenu, wykonać okładziny ścianek z klinkieru, posadzkę wykonać z gresu technicznego w kolorze szarym (lub do uzgodnienia z inwestorem), zastosować klej mrozoodporny.
- Wykonać szczelną hydroizolację podpłytkową.

- Zamontować balustrady ze stali nierdzewnej zgodnie z częścią rysunkową.

## **6. POZOSTAŁE ELEMENTY**

- **Wycieraczki do obuwia**

Skrzyniowe z rusztem kratowym, montowane przed i za każdym wejściem do budynku zgodnie z rys. architektury. Wymiar jednej wycieraczki 100x50cm.

- **Zegar elewacyjny**

Zegar o średnicy 2,5m sterowany satelitarnie, z zautomatyzowaną zmianą czasu oraz powrotem do właściwych wskazań po przerwie w zasilaniu. Odporny na działanie warunków atmosferycznych z mechanizmem zegarowym działającym w zakresie temp. - 35 do + 55 st. C. Końcowy wygląd do ustalenia z inwestorem.

- **Syrena alarmowa**

Syrena alarmowa elektroniczna z możliwością nadawania komunikatów głosowych. Moc syreny min. 1200W. Syrena model np. DSE1200S lub równoważna.

- **Opracowanie instrukcji p-poż.**

Przed oddaniem do użytkowania należy wykonać instrukcję p-poż dla budynku.

- **Koło garncarskie**

Zakup i dostarczenie wraz z montażem koła garncarskiego w przeznaczonym do tego pomieszczeniu.

## **7. ROBOTY ZWIĄZANE Z ETAPOWANIEM BUDOWY**

W I etapie zostanie wykonana całość budynku (razem ze ścianami w osiach B i 6), poza pomieszczeniem sali widowiskowej (0/9).

## **8. WARUNKI OCHRONY P.POŻAROWEJ**

### **8.1 Charakterystyka obiektu**

- Budynek użyteczności publicznej na cele kulturalno-edukacyjne o 1 i 2 kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem.
- Parametry budynku:
  - powierzchnia zabudowy: projektowana 1 129,00 m<sub>2</sub>
  - powierzchnia użytkowa: 2 195 m<sup>2</sup>
  - kubatura: 14 145 m<sup>3</sup>
  - wysokość budynku 12,32m - **średniowysoki (ŚW)**
  - powierzchnia użytkowa – część opracowywana – **2 195,00 m<sup>2</sup>**.
- **Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku użyteczności publicznej na cele kulturalno-edukacyjne**

### **8.2 Kategoria zagrożenia ludzi (pożarowego) projektowanego budynku**

Ze względu na przeznaczenie obiektu jako obiekt użyteczności publicznej na cele kulturalno- edukacyjne na podstawie § 209 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r, poz.

1422) obiekt został zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, zawierający pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, nie będących ich stałymi użytkownikami.

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego a zgodnie z wykazem urządzeń, materiałów biurowych i elementów wyposażenia wnętrz wyliczono, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 400 MJ/m<sup>2</sup>, w pomieszczeniach technicznych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup>.

W budynku występuje sala widowiskowa służąca do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób (297 miejsc siedzących na widowni) nie będących ich stałymi użytkownikami.

W budynku nie są stosowane ani używane ciecze palne mogące wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Wobec powyższego, w obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem.

### **8.3 Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych**

Klasa odporności pożarowej budynku „B” zgodnie z §212 ust. 2 warunków technicznych.

Elementy budynku użyteczności publicznej na cele kulturalno-edukacyjne w klasie odporności ogniowej:

- Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy) R120.
- Konstrukcja dachu R30.
- Strop REI60.
- Ściany zewnętrzne EI60.
- Ścianki wewnętrzne (wydzielające drogi ewakuacyjne) EI30.
- Przykrycie dachu RE30. Podłoga sali widowiskowej REI30.

Zgodnie z §232 ust. 1 ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych, bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego powinny wynosić:

**Klasa odporności pożarowej budynku:** Klasa odporności ogniowej elementy oddzielenia przeciwpożarowego stropów w ZL i ściany drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia przeciwpożarowych “B” REI 60 dla stropu REI 120 dla ścian EI 60.

**Projektowane elementy oddzielenia przeciwpożarowych:** Ściana oddzielenia przeciwpożarowego od strony działki nr 1359/1 w klasie REI120 z dociepleniem z wełny mineralnej (drzwi w tej ścianie EI60 i otwory okienne EI60 fix do 10% powierzchni ściany). Wszystkie elementy drewniane pokrycia, przekrycia i elementy konstrukcyjne zaimpregnować trzykrotnie przez oprysk preparatem solowym, np. FOBOS M4 lub innym z aktualną aprobatą.

### **8.4 Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zgodnie z wymaganiami § 227 dla obiektu średniowysokiego ZL I, wynosi 5.000 m<sup>2</sup> - w projekcie wielkość zachowana.

Budynek użyteczności publicznej na cele kulturalno-edukacyjne został zaprojektowany w jednej strefie pożarowej ZL I o powierzchni wewnętrznej 2195m<sup>2</sup>.

### **8.5 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

W budynku zaprojektowano trzy klatki schodowe komunikacyjno-ewakuacyjne, wydzielone pożarowo ścianami i stropami w klasie REI 60, zamykane drzwiami EI30 z samoczynnym oddymianiem klapami oddymiającymi i automatycznym dopowietrzeniem.

Długości przejść w pomieszczeniach są zachowane i nie przekraczają 40m a długości dróg ewakuacyjnych nie przekraczają 10m przy jednym dojściu i 40m przy dwóch kierunkach ewakuacji do klatek schodowych.

Z Sali widowiskowej z ilością planowaną 297 miejsc siedzących zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz sali o łącznej szerokości 3,60m z zamkami antypanicznymi co przy wskaźniku 0.6m na 100 osób zapewnia warunki ewakuacji (dodatkowo z Sali zaprojektowano dwa wyjścia na komunikację bez wyposażenia w zamki antypaniczne).

**Pomieszczenie Sali widowiskowej dla 297 osób (dorosłych lub dzieci) powinno mieć:**

- fotele i inne siedzenia trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych; określenie trudno za-palny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych,
- szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejszą niż 0,45 m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń,
- liczbę siedzeń w rzędzie nie większą niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przysściennym,
- szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejszą niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób,
- rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

**Pozostałe wymagania dla wystroju wnętrza:**

- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i$  4 s,
- 2)  $t_s$  30 s,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

W strefach pożarowych ZL I, ZL II, ZL III i ZL V stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

## **8.6 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych**

Budynek zabezpieczono od wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową (wg odrębnego projektu branżowego). Instalacja elektryczna standardowa wg odrębnego projektu branżowego. Instalacja wentylacyjna – jako odrębne urządzenia wentylacyjne instalowane w budynku wg odrębnego projektu sanitarnego.

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone w klasie oddzielenia przeciwpożarowego a przejścia instalacyjne o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych z wymogiem minimum EI60 w klasie tych elementów.

## **8.7 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu z podstawową ich charakterystyką i przyjętych scenariuszy pożarowych**

Ze względu na brak obowiązku wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożaru (sala widowiskowa do 300 miejsc siedzących) nie opracowuje się scenariusza pożarowego.

W budynku w strefie pożarowej ZL I zaprojektowano wewnętrzne hydranty 25 z węzłem półsztywnym z przyjętą wydajnością jak dla pracy jednocześnie dwóch hydrantów  $2 \text{ dm}^3/\text{s}$ , zasięg hydrantu z węzłem 20m – 23m a z węzłem 30m – 33m – szczegóły wg odrębnego projektu branżowego sanitarnego.

W klatkach schodowych komunikacyjno-ewakuacyjnych zaprojektowano system oddymiania grawitacyjnego uruchamiany automatycznie poprzez czujkę dymu z własną centralką. Przyjęto dla każdej klatki schodowej powierzchnię czynną 5% pow. klatki schodowej tj.  $21,80\text{m}^2 \times 5\% = 1,1\text{m}^2$  i dopowietrzenie poprzez automatycznie otwierane drzwi na parterze o powierzchni wg zasady 130% ponad powierzchnię geometryczną klapy oddymiającej. Dla klatki 0/18 na parterze dopowietrzenie poprzez wentylator dopowietrzający w ścianie z klapą przeciwpożarową (wymagany przepływ  $2\text{m}^3/\text{s}$ ). Należy przewidzieć przyciski do ręcznego uruchomienia klapy z poziomu parteru i II pietra – zadanie wg odrębnej dokumentacji projektowej.

Na klatkach schodowych komunikacyjno- ewakuacyjnych jak i na korytarzach poziomych i pomieszczeniach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu  $1\text{lx}$  i o działaniu minimum 1 h i o czasie zadziałania 2s od zaniku zasilania – szczegóły wg odrębnego projektu elektrycznego - dodatkowo budynek będzie wyposażony w oświetlenie awaryjne.

Przy głównym wejściu do budynku należy zaprojektować przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla budynku – szczegóły wg odrębnego projektu elektrycznego.

## **8.8 Wyposażenie w gaśnice**

Pomieszczenia wyposażać w gaśnice proszkowe w ilości - 2 kg środka gaśniczego na każde  $100 \text{ m}^2$  powierzchni rzutu przy jednoczesnym zapewnieniu długości dojścia do najbliższej gaśnicy - maksimum 30m zgodnie z opracowaną instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.

## **8.9 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych**

Dojazd pożarowy jest wymagany i zapewniony drogą publiczną z ul. Głównej i Handlowej w odległości od budynku 8,2m i poprzez dojście do wyjść ewakuacyjnych z budynku o szerokości min. 1,5m i długości nie przekraczającej 50m zgodnie z wymaganiami §12 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie p.pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono w ilości  $20\text{dm}^3/\text{s}$  z wodociągu miejskiego z ul. Głównej poprzez dwa hydranty zewnętrzne DN 80 zlokalizowane pierwszy w odległości ok. 6m, a drugi ok. 75m od budynku.

## **8.10 Wystrój wnętrz i dróg ewakuacyjnych**

- elementy wykończenia wnętrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. W pomieszczeniach dopuszcza się stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych pod warunkiem, że ich produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne i intensywnie dymiące,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- w pomieszczeniach ZL oraz w pom. magazynowych i na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie łatwo zapalnych wykładzin podłogowych i ściennych jest zabronione.
- wystrój wnętrz i stałe elementy wyposażenia powinny być wykonane z materiału, co najmniej trudno-zapalnego lub nie palnego, niezapalnego, niekapiącego i nieodpadającego w warunkach pożaru oraz nie wydzielającego gazów pożarowych.

### **8.11 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.**

Od strony granicy działki nr 1359/1 odległość od budynku 10,4m zaprojektowano ścianę oddzielenia p.poz. w klasie REI120. Odległość projektowanego budynku od najbliższej granicy sąsiedniej działki wynosi 3,84m – a od pozostałych budynków kolejno 10,44m, 10,92 oraz 13,22m.

### **8.12 Uwagi i zalecenia pozostałe.**

Przeciwpowarowy wyłącznik prądu w pobliżu wejścia głównego do obiektu, drogi i wyjścia ewakuacyjne, hydranty wewnętrzne, gaśnice przenośne powinny być odpowiednio oznakowane wg aktualnej PN.

Budynek wymaga opracowania Instrukcji Bezpieczeństwa Powarowego wg zasad określonych w rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpowarowej budynków.

Zaprojektowane urządzenia przeciwpowarowe (hydranty wewnętrzne 25, oświetlenie ewakuacyjne, przeciwpowarowy wyłącznik prądu, system oddymiania) winny posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia jak również i drzwi przeciwpowarowe.

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

- Wzajemne prawa i obowiązki pomiędzy Zamawiającym i Przyjmującym Zamówienie na roboty budowlane będzie stanowić umowa pomiędzy stronami określająca także warunki wykonania i odbioru robót.
- Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a w szczególności zgodnie z art. 5 prawa budowlanego i wynikającego z niego przepisami wykonawczymi.
- Na wszelkie wyroby budowlane Wykonawca powinien posiadać dowody, że są dopuszczone do obrotu na polskim rynku i są odpowiedniej jakości.
- Przed przystąpieniem do robót fundamentowych podłoże pod posadowienie budynku powinno być sprawdzone i odebrane przez uprawnionego geologa. W przypadku stwierdzenia innych warunków gruntowych niż przewidziano w projekcie należy skontaktować się z projektantem.
- Sprawdzenie wymiarów - Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzenia wszystkich wymiarów podanych na rysunkach oraz zgodności planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym.
- Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizują wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej, którzy w razie potrzeby dokonają uściśleń lub wykonają niezbędne modyfikacje.
- Wykonawcy będą wyłącznie odpowiedzialni za pomyłki oraz zmiany w ich zestawie robót lub innych wykonawców, wywołane zapomnieniem lub nieprzestrzeganiem niniejszej klauzuli.
- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych przy spełnieniu wymagań BHP.
- Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z PN i udokumentowane świadectwami ITB, PPOŻ, PZH.
- Roboty żelbetowe prowadzić zgodnie z PN-63/B-06251 oraz Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlanych – Montażowych ITB – Tom I i IV.

**PROJEKTANCI:**

<b>SPECJALNOŚĆ:</b>	<b>PROJEKTANT:</b>	<b>PODPIS:</b>
-architektoniczna:	<b>mgr inż. arch. ANETA SADOWSKA</b> nr upr. 41/PDOKK/2015	
-konstrukcyjno- budowlana:	- <b>inż. MARIAN BUBROWSKI</b> nr upr. SUW-50/98	

Białystok, 31.05.2016 rok