

## Opis techniczny

do projektu inwestycji polegającej na zagospodarowaniu terenu oraz budowie, przebudowie i remoncie budynków wchodzących w skład Zespołu Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie, gmina Sokoły, dotyczących realizacji zadania pt. „Eksploracja walorów przyrodniczych Narwiańskiego Parku Narodowego” na działkach o numerze ewidencji gruntów 101; 102; 81/2 i 38/2 położonych w obrębie gruntów wsi Krzyżewo, gmina Sokoły - istniejący nieużytkowany budynek starej szkoły z przeznaczeniem na pensjonat

## Podstawa formalna opracowania

Umowa z Inwestorem

Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem.

Własność i wielkość terenu przedstawiona do realizacji inwestycji.

**Inwestor:** Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie,  
18-218 Sokoły, Krzyżewo 32

**Biuro Projektowe:** Pracownia Architektury FORMAT,  
15 – 066 Białystok, ul. Modlińska 12 m 25

## Zakres prac budowlanych

W skład planowanych zamierzeń związanych z rozbudową budynku wchodzi:

- demontaż istniejącego pokrycia dachu z ołączeniem
- demontaż istniejących tynków zewnętrznych w miejscach słabej przyczepności
- demontaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż lukarny dachowej od strony północnej
- demontaż cokołu z lastryco płukanego
- zasypanie części istniejącej piwnicy (zgodnie z rysunkami)
- demontaż istniejących warstw posadzkowych i stropowych z wyjątkiem konstrukcji stropów, wykonanie zabezpieczenia i uzupełnienia konstrukcji stropów zgodnie z oceną mykologiczną, zabezpieczenie konstrukcji stropów chemicznie p/grzybicznie i p/pożarowo do klasy R 15 odporności ogniowej
- wykonanie nowych posadzek i sufitów – zgodnie z warstwami na przekrojach
- wykonanie kanałów c.o. - ścianki gr. 25cm murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej, spód z betonu B15 gr. 15cm, przekrycie z żelbetowych płyt prefabrykowanych
- oczyszczenie, wyrównanie schodów wewnętrznych, wykończenie schodów płytami kamiennymi i gresem
- wykonanie pochylni wewnętrznych – na poddaszu na konstrukcji drewnianej wykończonej wykładziną PCV typu Gamrat, w łączniku wylewanej z betonu B-15 ze zbrojeniem siatką o

oczka Ø4,5 (oczka 15x15) z posadzką z płytek gresowych (z cokolikiem z tym samych płytek do wys. 10cm)

- demontaż i zamurowanie fragmentów ścian zewnętrznych w miejscach projektowanych zmian układu otworów okiennych i drzwiowych, zamurowania wykonać z cegły kratówki na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa,
- wykonanie wzmocnienia ścian dobudówki od strony wschodniej -wg proj. konstrukcyjnego
- wykonanie czyszczenia i strukturalnego wzmocnienia powierzchni cegieł w elewacji frontowej wg programu prac konserwatorskich,
- skucie resztek tynku z elewacji tylnej i elewacji bocznych, wykonanie tynkowania ścian zewnętrznych tynkiem renowacyjnym, a następnie wykonanie gruntowania i malowanie farbą wg programu prac konserwatorskich,
- wykonanie izolacji poziomej ścian piwnicznych i fundamentowych metodą iniekcji krystalicznej
- montaż schodów strychowych, wylazu dachowego i okna oddymiającego
- demontaż i zamurowanie fragmentów ścian wewnętrznych konstrukcyjnych i działowych w miejscach projektowanych zmian układu otworów okiennych i drzwiowych, zamurowania wykonać z cegły kratówki na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa
- wymurowanie projektowanych ścian działowych z cegły kratówki gr. 12cm na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa
- wykonanie ścian działowych na poddaszu z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną o gęstości 150kg/m<sup>3</sup>
- wykonanie konstrukcji projektowanej lukarny os. strony północnej
- wstawienie nowej stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej
- wykonanie nowych parapetów wewnętrznych z lastryko
- wykonanie nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej matowej powlekanej
- wykonanie wentylacji - w miejscu pozostałych istniejących kominów murowanych w ścianach oraz w miejscu kominów projektowanych w istniejących ścianach ściany wybrzdawać i wykonać nowe kominy z ceramicznych bloczków wentylacyjnych typu Schiedel. Pozostałe kominy projektowane wykonać jako kominy z ceramicznych bloczków wentylacyjnych typu Schiedel. Ponad stropem do poziomu połaci dachowych oraz ponad dachem kominy ocieplić styropianem FS-15 gr.10cm, ponad dachem otynkować tynkiem i obłożyć płytkami klinkierowymi w kolorze dachu. Wyloty kanałów wentylacyjnych zabezpieczyć siatką stalową o drobnych oczkach. Na wlotach nowe kratki PCV o wym. 14x14cm. Czapki kominowe żelbetowe ułożyć na 1 warstwie papy asfaltowej na lepiku, czapki od góry zaizolować 1 warstwą papy oraz pokryć blachą gładką w kolorze dachu. Poziome przewody wentylacyjne wykonać z rur stalowych ocynkowanych obudowanych płytami GK gr. 12,5mm na ruszcie stalowym.
- montaż nowych łat i kontrłat oraz pokrycia dachu z dachówki ceramicznej karpiówki w kolorze ceglanym
- wykonanie nad wejściami daszków z tworzywa sztucznego na konstrukcji ze stali nierdzewnej
- wykonanie instalacji elektrycznej, sanitarnych, teletechnicznych
- montaż windy na konstrukcji samonośnej, szyb windy obudować ściankami murowanymi z cegły kratówki gr. 12cm murowanymi na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa
- wykonanie balustrady przy schodach, pochylni na poddaszu i wokół otworu schodów wewnętrznych
- wykonanie tynków cementowo-wapienne kat. III zatarte na gładko, szpachlowanych (z wyjątkiem ścian pokrytych glazurą
- wykonanie malowania wewnętrznego
- wykonanie okładzin wewnętrznych w pomieszczeniach sanitarnych glazury do wys. sufitu
- montaż odbojo-porczy i zabezpieczeń narożników w systemie typu Promador

- zamontowanie w wiatrołapach w posadzce wycieraczek systemowych (d=80, s=160) w profilach aluminiowych (wysokość profilu 9mm)
- wykonanie schodów, podestów i pochylni zewnętrznych z betonu B20 zbrojonego stalą AIII i A0
- wykonanie posadzek zewnętrznych
- wykonanie balustrad na schodach i pochylniach zewnętrznych
- demontaż istniejących murków oporowych skarpy i wykonanie nowych z betonu B20 zbrojonego stalą AIII i A0
- montaż wyposażenia instalacyjnego i mebli
- wykonanie nowej instalacji odgromowej
- demontaż i uzupełnienie fragmentów opaski wokół budynku w zakresie związanym ze zmianą otworów zewnętrznych, montażem i demontażem, schodów, pochylni i podestów

## Usytuowanie na działce

Budynek stanowi część kompleksu budynków Zespołu Szkół Rolniczych w Krzyżewie, jest bezpośrednio połączony łącznikiem z istniejącym budynkiem internatu i znajduje się w odległości 8,9-19,2m od zachodniej granicy działek podlegających opracowaniu.

## Część opisowa.

### 1. Dane liczbowe budynku :

a. Powierzchnia użytkowa:	958,02m <sup>2</sup>
b. Powierzchnia zabudowy:	656,80m <sup>2</sup>
c. Kubatura brutto wg PN-ISO 9836	5375,62m <sup>3</sup>

### 2. Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń

#### **PIWNICA:**

0/1 KLATKA SCHODOWA	18,16m <sup>2</sup>
0/2 POM. GOSPODARCZE	38,14m <sup>2</sup>
0/3 POM. GOSPODARCZE	25,35m <sup>2</sup>
0/4 POM. GOSPODARCZE	27,67m <sup>2</sup>
<b><u>Razem:</u></b>	<b>109,32m<sup>2</sup></b>

#### **PARTER:**

1/1 WIATROŁAP	5,07m <sup>2</sup>
1/2 KOMUNIKACJA	43,63m <sup>2</sup>
1/3 ŚWIETLICA	39,70m <sup>2</sup>
1/4 SALA KONFERENCYJNA	26,00m <sup>2</sup>
1/5 WIATROŁAP	7,20m <sup>2</sup>
1/6 KOMUNIKACJA Z POCZEKALNIĄ	22,76m <sup>2</sup>
1/7 RECEPCJA	6,04m <sup>2</sup>
1/8 ŁAZIENKA DAMSKA	4,19m <sup>2</sup>
1/9 KOMUNIKACJA	19,96m <sup>2</sup>
1/10 MAGAZYN POŚCIELI	16,63m <sup>2</sup>

1/11 MAGAZYN MEBLI	13,89m <sup>2</sup>
1/12 POM. GOSPODARCZE	5,46m <sup>2</sup>
1/13 ŁAZIENKA MĘSKA	6,04m <sup>2</sup>
1/14 POKÓJ BIUROWY	15,64m <sup>2</sup>
1/15 KLATKA SCHODOWA Z WINDĄ	17,36m <sup>2</sup>
1/16 POKÓJ	16,96m <sup>2</sup>
1/17 ŁAZIENKA	5,80m <sup>2</sup>
1/18 ŁAZIENKA	5,80m <sup>2</sup>
1/19 POKÓJ	20,10m <sup>2</sup>
1/20 POKÓJ	16,98m <sup>2</sup>
1/21 ŁAZIENKA	5,72m <sup>2</sup>
1/22 WIATROŁAP – WYJŚCIE EWAKUACYJNE	4,66m <sup>2</sup>
1/23 POKÓJ	29,66m <sup>2</sup>
1/24 ŁAZIENKA	5,74m <sup>2</sup>
1/25 POKÓJ	20,93m <sup>2</sup>
1/26 ŁAZIENKA	5,19m <sup>2</sup>
1/27 POKÓJ	20,97m <sup>2</sup>
1/28 ŁAZIENKA	6,00m <sup>2</sup>
1/29 POKÓJ	16,63m <sup>2</sup>
1/30 ŁAZIENKA	6,00m <sup>2</sup>
1/31 WIATROŁAP	17,61m <sup>2</sup>
1/32 KOMUNIKACJA - ŁĄCZNIK	24,90m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>	<b>480,08m<sup>2</sup></b>

#### **PODDASZE:**

2/1 KLATKA SCHODOWA Z WINDĄ	14,78m <sup>2</sup>
2/2 KOMUNIKACJA	16,87m <sup>2</sup>
2/3 KOMUNIKACJA	16,20m <sup>2</sup>
2/4 POKÓJ	11,38m <sup>2</sup>
2/5 ŁAZIENKA	5,63m <sup>2</sup>
2/6 POKÓJ	24,78m <sup>2</sup>
2/7 POKÓJ	33,08m <sup>2</sup>
2/8 ŁAZIENKA	8,84m <sup>2</sup>
2/9 ŁAZIENKA	5,40m <sup>2</sup>
2/10 POKÓJ	33,51m <sup>2</sup>
2/11 ŁAZIENKA	5,94m <sup>2</sup>
2/12 POKÓJ	22,94m <sup>2</sup>
2/13 POKÓJ	20,03m <sup>2</sup>
2/14 ŁAZIENKA	5,94m <sup>2</sup>
2/15 KOMUNIKACJA	3,60m <sup>2</sup>
2/16 POKÓJ	19,73m <sup>2</sup>
2/17 ŁAZIENKA	5,97m <sup>2</sup>
2/18 MAGAZYN POŚCIELI	4,45m <sup>2</sup>
2/19 ŁAZIENKA MĘSKA	5,31m <sup>2</sup>
2/20 ŁAZIENKA ŻEŃSKA	5,14m <sup>2</sup>
2/21 KOMUNIKACJA Z HOLEM	11,33m <sup>2</sup>
2/22 KOMUNIKACJA	5,66m <sup>2</sup>
2/23 SALA KLUBOWA Z ZAPLECZEM	76,35m <sup>2</sup>
2/24 SCHOWEK	3,75m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>	<b>368,62m<sup>2</sup></b>

### **3. Forma architektoniczna**

W wyniku planowanej rozbudowy budynek podlegający opracowaniu w nieznaczny sposób zmieni swoją formę architektoniczną. Istniejący budynek pozostanie budynkiem o wymiarach zewnętrznych 31,35x30,43m i wys. ok. 13,9m, dwubryłowym murowanym, w części głównej - dwukondygnacyjnym (parter i użytkowe poddasze), częściowo podpiwniczonym; w części dobudówki – parterowym, podpiwniczonym z poddaszem nieużytkowym. Dach pozostanie w części głównej budynku czterospadowy, w części dobudówki dwuspadowy, całość o kącie nachylenia połaci dachowych 45° i 42°. Projektuje się wymianę pokrycia dachowego na dachówkę ceramiczną. Nieznacznej zmianie ulegnie geometria lukarn.

Łącznik pozostanie w formie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 21,06x3,15m, wys. ok. 4,4m, jednokondygnacyjny, kryty dachem płaskim.

### **4. Dane konstrukcyjno – budowlane**

#### **a. Układ konstrukcyjny obiektu**

Pozostaje układ konstrukcyjny obiektu podłużny – istniejące ściany murowane z cegły pełnej, z wyjątkiem fragmentów podlegających demontażowi ze względu na zmiany w układzie funkcjonalno-przestrzennym – w tych miejscach projektuje się przeniesienie funkcji nośnej na projektowane prefabrykowane nadproża żelbetowe typu L19. Stropy nad piwnicą ceglane, na belkach stalowych, nad parterem i piętrem drewniane, belkowe. Schody wewnętrzne żelbetowe. Dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo- kleszczowy o podwójnym stolcu. Projektuje się wymianę pokrycia z dachówki karpiówki na dachówkę ceramiczną.

Obiekt zaprojektowano w sposób spełniający podstawowe wymagania w zakresie:

- Bezpieczeństwa konstrukcji
- Bezpieczeństwa pożarowego
- Bezpieczeństwa użytkowania
- Warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska
- Ochrony przed hałasem i drganiami
- Oszczędności energii (odpowiednia izolacyjność przegród)
- 

#### **b. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe**

##### **b1. Fundamenty**

- pozostają istniejące ławy fundamentowe – głębokość posadowienia w części podpiwniczonej 2,00m, a w części niepodpiwniczonej 1,25m. Mury fundamentowe i piwniczne z cegły pełnej gr. 65cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- wykonać izolację wszystkich ścian zewnętrznych fundamentowych i piwnicznych wykonać od wewnątrz i od zewnątrz izolację przeciwwilgociową metodą iniekcji krystalicznej powyżej poziomu projektowanej posadzki parteru, dodatkowo wykonać izolację ścian zewnętrznych piwnicznych metodą iniekcji krystalicznej powyżej poziomu projektowanej posadzki piwnicy
- zewnętrzne ściany fundamentowe i piwniczne do poziomu cokołu (iniekcji krystalicznej) zabezpieczyć w systemie ochrony i renowacji budowli preparatami typu Remmers – zgodnie z warstwami w przekrojach:

ściana zewnętrzna piwniczna od poziomu gruntu do poziomu iniekcji krytalicznej

- malowanie emulsyjne
- tynk renowacyjny np. SANIERPUTZ
- powłoka hydroizolacyjna np. SULFATEXSCHLÄMME -3 warstwy 5,0kg/m2, przy obciążeniu wilgocią napierającą
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- istniejąca ściana murowana fundamentowa
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- izolacja przeciwwilgociowa np. DICKBESCHICHTUNG 2x
- styropian FS-15 gr.10cm klejony i mocowany mechanicznie
- tynk cokołowy mozaikowy

ściana zewnętrzna piwniczna poniżej poziomu gruntu

- malowanie emulsyjne
- tynk renowacyjny np. SANIERPUTZ
- powłoka hydroizolacyjna np. SULFATEXSCHLÄMME -3 warstwy 5,0kg/m2, przy obciążeniu wilgocią napierającą
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- istniejąca ściana murowana fundamentowa
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- izolacja przeciwwilgociowa np. DICKBESCHICHTUNG 2x
- styropian ekstrudowany gr.10cm klejony i mocowany mechanicznie
- warstwa ochronna z mocowaniem np. Remmers DS SYSTEMSCHUTZ

ściana fundamentowa powyżej poziomu gruntu do poziomu iniekcji krytalicznej

- izolacja przeciwwilgociowa np. DICKBESCHICHTUNG 2x
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- istniejąca ściana murowana fundamentowa
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- izolacja przeciwwilgociowa np. DICKBESCHICHTUNG 2x
- styropian FS gr.10cm klejony i mocowany mechanicznie
- tynk cokołowy mozaikowy

ściana fundamentowa poniżej poziomu gruntu

- izolacja przeciwwilgociowa np. DICKBESCHICHTUNG 2x
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- istniejąca ściana murowana fundamentowa
- warstwa wyrównawcza np. GRUNDPUTZ
- gruntowanie np. 1x KIESOL+SULFATEXSCHLÄMME
- izolacja przeciwwilgociowa np. DICKBESCHICHTUNG 2x
- styropian ekstrudowany gr.10cm klejony i mocowany mechanicznie
- warstwa ochronna z mocowaniem np. Remmers DS SYSTEMSCHUTZ

*UWAGA: Dopuszcza się stosowanie produktów innych producentów o nie gorszych parametrach.*

b2. Ściany kondygnacji nadziemnych

- pozostają istniejące ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych gr. 55cm murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej – z wyjątkiem fragmentu ściany



zewewnętrznej od strony południowej elewacji w miejscu projektowanego otworu drzwiowego; na fragmencie związanym z przebudową otworu drzwiowego od strony południowo-zachodniej fragment ściany zewnętrznej zdemontować i zamurować cegłą pełną na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa

- na elewacji frontowej ceglanej wykonać czyszczenie i strukturalne wzmocnienie cegieł wg programu prac konserwatorskich,

- elewacje otynkowane oczyścić i usunąć tynki o słabej przyczepności do podłoża, następnie nałożyć tynk renowacyjny i gruntowanie. Przyjmuje się dwukrotne malowanie powierzchni wystroju.

- pozostają ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły pełnej gr. 45 cm i 25cm z wyjątkiem ścian i fragmentów ścian przeznaczonych do demontażu i zamurowania w związku ze zmianą układu funkcjonalnego pomieszczeń i otworów drzwiowych (zgodnie z rysunkami) – zamurowania wykonać z cegły kratówki na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa

- w łączniku pozostają istniejące ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki gr. 38cm otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym gr. ok. 9cm, ocieplone styropianem gr. 12cm i otynkowane tynkiem mineralnym cienkowarstwowym - w miejscu projektowanego wejścia zdemontować i zamurować fragment ściany pod otwór drzwiowy, miejsca zamurowania istniejącego okna zamurować cegłą kratówką na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa i uzupełnić ocieplenie styropianem FS-15 – do zlicowania z istniejącą ścianą

- po zdemontowaniu istniejących murów oporowych wykonać mur oporowy przy skarpie od strony frontowej żelbetowy z betonu B20 zbrojony stalą AIII i A0, zagłębiony na ok. 1m od strony drogi i wyniesiony ponad teren od strony budynku na wysokość 0,3m, całość otynkować tynkiem mozaikowym w kolorze elewacji budynku, górę murku oporowego wyłożyć płytkami klinkierowymi okapowymi w kolorze brązowym.

- wykonać wzmocnienie ścian dobudówki od strony wschodniej – wg proj. konstrukcyjnego. Aby zakryć wzmocnienie ściana zostanie docieplona oddychającym styropianem. Przykładem takich nowoczesnych rozwiązań wprowadzanych w dziedzinie ociepleń ścian zewnętrznych budynków, jest np. system Baumit Open®, oparty o perforowane ( dyfuzyjne ) termoizolacyjne płyty styropianowe Open®. Mając na uwadze jego właściwości, jest on obecnie jedynym optymalnym rozwiązaniem na zawilgocone mury.

Kolorystyka zgodna z projektem elewacji.

***UWAGA:** Dopuszcza się stosowanie produktów innych producentów o nie gorszych parametrach.*

### b3. Stropy

- pozostają stropy nad częścią podpiwniczoną budynku ze sklepieniem odcinkowym ceglanym łukowym opartym na belkach stalowych – do wymiany wierzchnia warstwa wypełnienia na beton gr. ok 7cm

- pozostają stropy nad parterem części wyższej budynku drewniane belkowe o przekroju 20x24cm, po zdemontowaniu wszystkich warstw z wyjątkiem konstrukcji wykonać stropy zgodnie z warstwami na rysunkach:

- wykładzina dywanowa/gres/wykładzina PCV typu Gamrat
- jastrych cementowy gr. 5cm
- rygle drewniane 4x5cm
- mineralna płyta wygłuszająca pomiędzy ryglami gr. 4cm

- płyta OSB gr. 2,2cm
- istniejąca belka drewniana 24x20cm
- mineralna płyta wygłuszająca gr. 12cm
- płyta OSB 2,2cm
- ruszt stalowy 7,5cm +wełna mineralna miekka gr.6cm
- płyta gipsowo- kartonowa 2GKF (2x15mm)
- tynk cementowo-wapienny
- malowanie emulsyjne

Szczegółowy opis belek stropowych zostały uwzględnione w ekspertyzie mykologiczno-budowlanej. Wykonać wzmocnienia konstrukcji i zabezpieczyć belki stropowe zgodnie z oceną mykologiczną. Konstrukcję drewnianą stropów zabezpieczyć dodatkowo chemicznie p/grzybicznie i p/pożarowo do klasy R 15 odporności ogniowej.

- Pozostaje strop w łączniku z płyt korytkowych.

#### b4. Schody wewnętrzne, winda i pochylnia dla niepełnosprawnych

- pozostają istniejące schody o konstrukcji żelbetowej, schody oczyścić, w celu wyrównania i podniesienia poziomu stopni (zgodnie z rysunkami), wykonać na nich wylewki z betonu, stopnie na płaszczyznach poziomych oraz spoczniki wyłożyć płytami kamiennymi gr.3cm. Pionowe płaszczyzny stopni obłożyć płytkami gresowymi, wykonać cokoliki naścienne z tych samych płytek do wys. 10cm.
- W budynku zamontować windę samonośnej konstrukcji stalowej, szyb windy obudować ściankami murowanymi z cegły kratówki gr. 12cm murowanymi na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa
- wewnętrzną pochylnię w pomieszczeniu 2/23 wykonać na konstrukcji drewnianej, wykończenie z wykładziny PCV typu Gamratwykonanie
- wykonać wewnętrzną pochylnię w łączniku wylewaną z betonu B-15 ze zbrojeniem siatką o oczkach Ø4,5 (oczka 15x15) z posadzką z płytek gresowych (wykonać cokolik z tych samych płytek do wys. 10cm)

#### b5. Schody zewnętrzne i pochylnie dla niepełnosprawnych

- wykonać podesty schody i pochylnie żelbetowe z betonu B-20 zbrojonego stalą AIII i A0
- pozostają betonowe schody od strony frontowej – zdemontować okładzinę kamienną, wykonać wylewki betonowe na istniejących stopniach i spoczniku w celu podniesienia schodów do projektowanego poziomu posadowienia parteru – około 6cm, schody wykończyć kamieniem
- pochylnie wykończyć w następujący sposób:  
Po wyschnięciu betonu (max. 4% wilgotności, którą beton uzyskuje średnio po ok. 28 dniach dojrzwania) pochylnie i spoczniki pochylni oczyścić z tłuszczu, usunąć mechanicznie warstwę mleczka cementowego i szlamu cementowego, a powierzchnię dokładnie odpylić.  
Powierzchnie poziome pochylni i spoczników poszpachlować warstwą szpachli wyrównującej do betonu typu Sopro AMT 468. Następnie nanieść warstwę emalii epoksydowej do malowania betonu typu BETONMAL. Przed wyschnięciem warstwy emalii posypywać na świeżo piaskiem kwarcowym. Nanieść drugą warstwę emalii epoksydowej do malowania betonu typu BETONMAL. Na powłokę z emalii nanieść warstwę lakieru poliuretanowego typu BETONMAL.  
Powierzchnię boczną pochylni od strony tarasu otynkować tynkiem cementowym i pomalować na kolor szary



Powierzchnie boczne pozostałych pochylni poszpachlować warstwą szpachli wyrównującej do betonu typu Sopro AMT 468. Następnie pomalować farbami do betonu w kolorze szarym.

**b6. Wieńce, nadproża i podciągi**

- pozostają istniejące nadproża w starym budynku i łączniku Kleina oraz żelbetowe
- projektowane nadproża typu L19
- pozostają istniejące wieńce i podciągi żelbetowe

**b7. Ściany działowe**

- częściowo pozostają istniejące ściany działowe w piwnicy gr.12cm, na parterze z cegły gr. 6,5cm, 12cm i 18cm, z wyjątkiem ścian i fragmentów ścian do wyburzenia w związku z projektowaną zmianą układu funkcjonalnego pomieszczeń
- do demontażu przeznacza się istniejące ściany działowe drewniane, jednostronnie otynkowane na poddaszu z wyjątkiem elementów konstrukcji więźby dachowej
- po zdemontowaniu fragmentów istniejących ścian działowych zgodnie z projektowanym układem funkcjonalnym pomieszczeń wykonać projektowane ściany działowe gr. 12cm murowane z cegły kratówki na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa
- wykonać zamurowania otworów w istniejących ścianach działowych zgodnie z projektowanym układem funkcjonalnym pomieszczeń z cegły kratówki na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa
- na poddaszu wykonać ścianki działowe gr. 12cm z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełna mineralną o gęstości 150kg/m<sup>3</sup>

**c. Elementy wykończeniowe**

**c1. Okładziny wewnętrzne.**

W projektowanych łazienkach wykonać glazury do wysokości sufitu. Na ścianach komunikacji zamontować odbojo-poręcze z (wys. pochwyty 0,75 i 0,90m) ze stali nierdzewnej – zgodnie z rysunkami.

Na ścianach komunikacji zamontować odbojnice w systemie typu Promador – zgodnie z projektem wnętrza.

Narożniki ścian w komunikacji zabezpieczyć narożnikami w systemie typu Promador

W wiatrołapach zamontować w posadzce wycieraczki systemowe (d=80, s=160) w profilach aluminiowych (wysokość profilu 9mm)

**c2. Okładziny zewnętrzne**

Wykonać opaskę wokół budynku szer. 60cm z kostki betonowej gr.6cm obramowaną krawężnikiem betonowym. Pod każdą rurą spustową ułożyć cieki wodne długości 1m.

**c3. Parapety wewnętrzne**

Po zdemontowaniu istniejących parapetów wykonać parapety szer. 38 z lastryko w kolorze jasnym.

**c4. Parapety zewnętrzne**

Po zdemontowaniu istniejących parapetów i wymianie stolarki okiennej wykonać nowe parapety szer. 25cm z blachy stalowej matowej powlekanej w kolorze szarym..

#### c5. Tynki wewnętrzne:

Po zdemontowaniu istniejących tynków, zmianie układu funkcjonalnego pomieszczeń i wykonaniu prac instalacyjnych we wszystkich pomieszczeniach na ścianach murowanych wykonać tynki cementowo-wapienne kat. III szpachlowane (nie szpachlować ścian i fragmentów ścian w miejscu ułożenia glazury oraz przestrzeni ścian powyżej sufitów podwieszanych i modułowych). Miejsca styku płyt gipsowo-kartonowych sufitów, sufitów podwieszanych i ścian działowych zabezpieczyć siatką i poszpachlować.

Pomieszczenia na poddaszu odizolować od drewnianej konstrukcji dachu – 2xpłyta GKF gr. 15mm.

Na sufitach ceglanych i żelbetowych wykonać tynki cementowo-wapienne kat. III szpachlowane.

#### c6. Tynki zewnętrzne:

Po usunięciu tynków zewnętrznych o słabej przyczepności do podłoża, należy nałożyć tynk renowacyjny np. nowego typu Funcosil Sanierputz-WTA. Tak przygotowane powierzchnie wystroju należy zagruntować preparatem Funcosil Impregniergrund, a następnie pomalować.

Cokół z lastryco płukanego usunąć. Następnie na warstwę izolacyjną nałożyć tynk cementowy, a następnie pomalować na kolor szary.

Ściany boczne projektowanych schodów i pochylni od strony tarasu otynkować tynkiem cementowym i pomalować na kolor szary.

Sklepienie nad wejściem frontowym, po oczyszczeniu i zagruntowaniu, otynkować tynkiem renowacyjnym.

Kolorystyka zgodna z projektem elewacji.

#### c7. Malowanie wewnętrzne.

Wszystkie ściany poszpachlować i pomalować dwa razy farbą emulsyjną na kolor jasny.

W komunikacji do wysokości 90cm wykonać lamperie malowane farbą olejną na kolor jasny, powyżej pomalować farbą emulsyjną w kolorze jasnym.

Sufity poszpachlować i pomalować dwa razy farbą emulsyjną na kolor biały (z wyjątkiem sufitów modułowych i przestrzeni ponad sufitami modułowymi i podwieszanymi)

#### c7. Malowanie zewnętrzne.

Ściany otynkowane należy pomalować farbą Funcosil LA Siliconfarbe lub farbą Funocosil SF w kolorze beżowym. Farby Funcosil charakteryzują się niewielką skłonnością do brudzenia się, posiadają wysoką odporność na czynniki atmosferyczne, w tym spaliny przemysłowe i mikroorganizmy oraz chroni podłoże przed namakaniem.

Powierzchnie boczne pozostałych pochylni poszpachlować warstwą szpachli wyrównującej do betonu typu Sopro AMT 468. Następnie pomalować farbami do betonu w kolorze szarym.

#### c8. Schody wewnętrzne i pochylnia dla niepełnosprawnych

- pozostają istniejące schody o konstrukcji żelbetowej, schody oczyścić, w celu wyrównania i podniesienia poziomu stopni (zgodnie z rysunkami), wykonać na nich wylewki z betonu, stopnie na płaszczyznach poziomych oraz spoczniki wyłożyć płytami

kamiennymi gr.3cm. Pionowe płaszczyzny stopni obłożyć płytkami gresowymi, wykonać cokoliki naścienne z tych samych płytek do wys. 10cm.

– wewnętrzną pochylnię w pomieszczeniu 2/23 wykonać na konstrukcji drewnianej, wykończenie z wykładziny PCV typu Gamrat

#### c9. Schody zewnętrzne i pochylnie dla niepełnosprawnych

– projektowane schody, spoczniki i pochylenie zewnętrzne żelbetowe z betonu B 20 zbrojonego stalą AIII i A0

– pozostają betonowe schody od strony frontowej – zdemontować okładzinę kamienną, wykonać wylewki betonowe na istniejących stopniach i spoczniku w celu podniesienia schodów do projektowanego poziomu posadowienia parteru – około 6cm, schody wykończyć kamieniem

– pochylnie wykończyć w następujący sposób:

Po wyschnięciu betonu (max. 4% wilgotności, którą beton uzyskuje średnio po ok. 28 dniach dojrzewania) pochylnie i spoczniki pochylni oczyścić z tłuszczu, usunąć mechanicznie warstwę mleczka cementowego i szlamu cementowego, a powierzchnię dokładnie odpylić.

Powierzchnię poziomą pochylni przy zewnętrznym murze oporowym wykonać z kostki brukowej gr.6cm.

Powierzchnie poziome pozostałych pochylni i spoczników poszpachlować warstwą szpachli wyrównującej do betonu typu Sopro AMT 468. Następnie nanieść warstwę emalii epoksydowej do malowania betonu typu BETONMAL. Przed wyschnięciem warstwy emalii posypywać na świeżo piaskiem kwarcowym. Nanieść drugą warstwę emalii epoksydowej do malowania betonu typu BETONMAL. Na powłokę z emalii nanieść warstwę lakieru poliuretanowego typu BETONMAL.

Powierzchnię boczną pochylni od strony tarasu otynkować tynkiem mozaikowym w kolorze cokołu.

Powierzchnie boczne pozostałych pochylni poszpachlować warstwą szpachli wyrównującej do betonu typu Sopro AMT 468. Następnie pomalować farbami do betonu w kolorze szarym.

#### c10. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych – wykonane w gestii inwestora.

Po wykonaniu robót wykończeniowych umieścić na ciągach komunikacyjnych strzałki oznaczające kierunki ewakuacyjne i tablice wyjść ewakuacyjnych w miejscu widocznym.

#### c11. Stolarka okienna i drzwiowa

Po zdemontowaniu istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej zamontować nową.

Okna drewniane od zewnątrz w kolorze białym, podwójnie szklone z wypełnieniem Argonem, o współczynniku przenikania ciepła 1,8 W/m<sup>2</sup>. Należy zachować podział okna wg wykazu stolarki okiennej.

Drzwi zewnętrzne w starym budynku drewniane z przeszkleniami, drzwi zewnętrzne do wejścia w łączniku z profili aluminiowych ciepłych z przeszkleniami.

Drzwi wewnętrzne w komunikacji z profili aluminiowych z przeszkleniami o odporności ogniowej EI 30 (lokalizacja zgodnie z rysunkami) Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń sanitarnych płytowe okleinowane w kolorze drewna z przeszkleniami, wentylowane. Pozostałe drzwi wewnętrzne płytowe pełne okleinowane w kolorze drewna.

### c12. Balustrady wewnętrzne

Po zdemontowaniu istniejących balustrad przy schodach na istniejącej klatce schodowej i na projektowanej pochylni w sali klubowej na poddaszu wykonać nowe balustrady ze stali nierdzewnej (wys. pochyty 1,10m).

### c13. Balustrady zewnętrzne

Wykonać balustrady na schodach zewnętrznych (wys. pochyty 1,10m) i przy pochylni dla niepełnosprawnych (wys. pochyty 0,75m i 0,9 m) konstrukcja z rur stalowych malowanych proszkowo, pochyty z rur ze stali nierdzewnej.

Na dole przy słupach zamocować próg z rury ze stali nierdzewnej o średnicy 5cm na wysokości 3cm.

### c14. Wentylacja.

W miejscu pozostałych istniejących kominów murowanych w ścianach oraz w miejscu kominów projektowanych w istniejących ścianach ściany wybrzdawać i wykonać nowe kominy z ceramicznych bloczków wentylacyjnych typu Schiedel. Pozostałe kominy projektowane wykonać jako kominy z ceramicznych bloczków wentylacyjnych typu Schiedel.

Ponad stropem do poziomu połaci dachowych oraz ponad dachem kominy ocieplić styropianem FS-15 gr.10cm, ponad dachem otynkować tynkiem i obłożyć płytkami klinkierowymi w kolorze dachu.

Ponad dachem na kominach SYSTEM® Wyloty kanałów wentylacyjnych zabezpieczyć siatką stalową o drobnych oczkach.

Na wlotach nowe kratki PCV o wym. 14X14cm.

Czapki kominowe żelbetowe ułożyć na 1 warstwie papy asfaltowej na lepiku, czapki od góry zaizolować 1 warstwą papy oraz pokryć blachą gładką w kolorze dachu.

Poziome przewody wentylacyjne wykonać z rur stalowych ocynkowanych obudowanych płytami GK gr. 12,5mm na ruszcie stalowym.

### c15. Posadzki.

Konstrukcja warstw posadzkowych według oznaczeń na przekrojach.

W wiatrołapach i pomieszczeniach sanitarnych posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych. Wykonać cokoliki naścienne do wys. 10cm z tych samych płytek (z wyjątkiem ścian pokrytych glazurą).

W pozostałej komunikacji posadzki z wykładziny PCV typu Gamrat.

Schody wewnętrzne oczyścić, w celu wyrównania i podniesienia poziomu stopni (zgodnie z rysunkami), wykonać na nich wylewki z betonu, stopnie na płaszczyznach poziomych oraz spoczniki wyłożyć płytami kamiennymi gr.3cm. Pionowe płaszczyzny stopni obłożyć płytkami gresowymi, wykonać cokoliki naścienne z tych samych płytek do wys. 10cm.

Projektowane schody zewnętrzne żelbetowe z betonu B 20 obłożyć płytkami gresowymi, antypoślizgowymi mrozoodpornymi.

Pochylnie wykończyć w następujący sposób:

Po wyschnięciu betonu (max. 4% wilgotności, którą beton uzyskuje średnio po ok. 28 dniach dojrzewania) pochylnie i spoczniki pochylni oczyścić z tłuszczu, usunąć mechanicznie warstwę mleczka cementowego i szlamu cementowego, a powierzchnię dokładnie odpylić.

Powierzchnię poziomą pochylni przy zewnętrznym murze oporowym wykonać z kostki brukowej gr.6cm

Powierzchnie poziome pozostałych pochylni i spoczników poszpachlować warstwą szpachli wyrównującej do betonu typu Sopro AMT 468. Następnie nanieść warstwę emalii

epoksydowej do malowania betonu typu BETONMAL. Przed wyschnięciem warstwy emalii posypywać na świeżo piaskiem kwarcowym. Nanieść drugą warstwę emalii epoksydowej do malowania betonu typu BETONMAL. Na powłokę z emalii nanieść warstwę lakieru poliuretanowego typu BETONMAL.

Wykonać w posadzkach kanały c.o. szer. 60 gł. ok. 100cm - ścianki gr. 25cm murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej, spód z betonu B15 gr. 15cm, przekrycie z żelbetowych płyt prefabrykowanych

#### c.16 Sufity podwieszane

Sufity podwieszane modułowe z płyt wykonanych z włókien mineralnych o wymiarach 60x60 cm i 120x60 zamontować w przestrzeniach komunikacyjnych budynku oraz pomieszczeniach 1/3 i 1/4.

Sufity modułowe podwieszane do konstrukcji podstawowej za pomocą regulowanych wieszaków stalowych.

Wszystkie sufity podwieszane modułowe niezależnie od typu, muszą być całkowicie i w prosty sposób demontowane.

Sufity podwieszane w komunikacji z płyt GK gr. 1,25mm na profilach stalowych ocynkowanych, akcesoria według odpowiadających Atestów Technicznych.

Sufity podwieszane oraz sufity bezpośrednio na stropie drewnianym w pomieszczeniach łazienek i wc - stosować płyty typu Euronit Hydropanel na profilach stalowych ocynkowanych, akcesoria według odpowiadających Atestów Technicznych.

#### c.17 Wyłaz dachowy i okno oddymiające

Wyłazy dachowy o wym. 80x80cm wykonać w połaci dachowej otwierany z poziomu poddasza. Pod wyłazem zamontować drabinkę stalową ocynkowaną dł. 120cm.

W przestrzeni nad klatką schodową zamontować okno oddymiające (zgodnie z rysunkami)

W stropie nad spocznikiem klatki schodowej na poddaszu zamontować schody strychowe (70x130cm)

#### c.18 Meble i wyposażenie.

Wyposażenie – zgodnie z projektem wnętrz

#### **d. Dach**

Pozostaje dach o istniejącej konstrukcji drewnianej płatwiowo- kleszczowej o podwójnym stolcu. Krokwie oparte na belkach stropowych drewnianych - przeprowadzić prace renowacyjne konstrukcji zgodnie z opinią mykologiczną, całość zabezpieczyć chemicznie p/grzybicznie i p/pożarowo do klasy R 15 odporności ogniowej. Istniejące pokrycie dachowe z ołaceniem przeznacza się do demontażu. Dokonać przebudowy lukarny od strony północnej – zgodnie z rysunkami. Po zdemontowaniu istniejącego pokrycia zamontować łąty 5x5cm i kontrłąty 4,5x5. Wykonać pokrycie całego dachu z płyt dachówki ceramicznej w kolorze ceglanym.

Obróbkę blacharską kominów i ściany wykonać z blachy stalowej powlekanej matowej w kolorze dachu. Podbitki okapów wykonać z drewna.

Rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej powlekanej matowej łączone za pomocą złączek zatraskowych z uszczelkami - w kolorze szarym.

Czapki kominowe żelbetowe ułożyć na 1 warstwie papy asfaltowej na lepiku, czapki od góry zaizolować 1 warstwą papy oraz pokryć blachą gładką powlekaną matową w kolorze dachu.

Nad wejściami wykonać daszki z tworzywa sztucznego na konstrukcji ze stali nierdzewnej.

Pomieszczenia na poddaszu odizolować od drewnianej konstrukcji dachu – 2xpłyta GKF gr. 15mm.

#### e. Izolacje

##### e1. Izolacje termiczne

Izolacja ścian zewnętrznych – wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych jedynie w dobudówce - płytą styropianową gr. 10 cm np. wg system Baumit Open ( styropian oddychający).

Izolacja stropu nad parterem - płyta mineralna wygłuszająca gr. 24cm pomiędzy belkami stropu.

Izolacja posadzek na gruncie – ze styropianu FS-25 gr. 10cm

##### e2. Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacja posadzek na gruncie – wykonać izolację z 2 warst papy termozgrzewalnej wywiniętej na ściany do wysokości min, 30cm

Izolacja przeciwwilgociowa stropów w pomieszczeniach mokrych – 1x folia

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych i piwnicznych – w systemie Remmers – zgodnie z rysunkami.

Wykonać izolację wszystkich ścian zewnętrznych fundamentowych i piwnicznych wykonać od wewnątrz i od zewnątrz izolację przeciwwilgociową metodą iniekcji krystalicznej powyżej poziomu projektowanej posadzki parteru, dodatkowo wykonać izolację ścian zewnętrznych piwnicznych metodą iniekcji krystalicznej powyżej poziomu projektowanej posadzki piwnicy

#### f. warunki posadowienia

##### f1. Kategoria geotechniczna obiektu

Kategoria geotechniczna obiektu – II

##### f2. Warunki gruntowo – wodne

Szczegółowe dane w opracowaniu geologicznym.

##### f3. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Obiekt nie jest zlokalizowany na terenie eksploatacji górniczej.

#### 5. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych

Budynek będzie przystosowany do przebywania w nim osób niepełnosprawnych. Wszystkie ciągi komunikacyjne ogólnodostępne istniejące i projektowane oraz drzwi znajdujące się na tych ciągach i powierzchnie manewrowe w strefach wejść do pomieszczeń ogólnodostępnych uwzględniają gabaryty poruszającego się wózka inwalidzkiego. Wszystkie łazienki gabarytowo i poprzez montaż specjalnego wyposażenia będą dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. W miejscach różnic poziomów wewnątrz i na zewnątrz projektuje się pochylnie dla niepełnosprawnych.



## 6. Projektowane instalacje w budynku

Instalacja elektryczna – wg oddzielnego opracowania

Instalacje sanitarne – wg oddzielnego opracowania

Instalacja wentylacji i klimatyzacji – wg odrębnego opracowania

Instalacja odgromowa – wg odrębnego opracowania

## 7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko naturalne

### a. Zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków

Budynek jest zasilany w wodę istniejącym przyłączem Ø80. Planuje się wymianę rur i studzienek na terenie działek objętych opracowaniem po istniejącej trasie oraz zmianę miejsca podłączenia – w II etapie inwestycji wg odrębnego opracowania po zgłoszeniu przez inwestora.

Ścieki odprowadzane są poprzez istniejące przyłącze i studzienki do istniejących zbiorników szczelnych. Planuje się przebudowę przykanalików i studzienek na terenie działek objętych opracowaniem - w II etapie inwestycji wg odrębnego opracowania po zgłoszeniu przez inwestora. Zapotrzebowanie na wodę i ilość odprowadzanych ścieków nie ulegną zmianie.

### b. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Powyższe zanieczyszczenia nie będą występowały.

### c. Rodzaj wytwarzanych odpadów

W przypadku budynku pensjonatu opracowaniu nie będą występowały odpady niebezpieczne. W trakcie eksploatacji obiektu powstawać będą odpady komunalne, które będą usuwane do kontenerów na śmieci, a następnie wywożone przez wyspecjalizowaną firmę 2 razy w tygodniu.

### d. Emisja hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego

Powyższe zagrożenia nie będą występowały.

### e. Wpływ obiektu na istniejącą zieleń i glebę

Powyższe zagrożenia nie będą występowały.

### f. Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe z budynku odprowadzane są i będą na zewnątrz poprzez rynny i rury spustowe powierzchniowo na teren działki. Z placów i dojazdów wody opadowe są odprowadzane do istniejącej kanalizacji. Planuje się budowę kanalizacji deszczowej oraz zbiornika i odwodnienia liniowego na terenie działek objętych opracowaniem - w II etapie inwestycji wg odrębnego opracowania po zgłoszeniu przez inwestora.

## 8. Warunki ochrony pożarowej

### A. Klasyfikacja pożarowa budynku

Ze względu na ochronę pożarową budynek kwalifikuje się do niskich - budynek inwentarski – II kondygnacyjny, h = 8,3 m od poziomu terenu do poziomu górnego

stropu nad ostatnią kondygnacją oraz ze względu na przeznaczenie budynek typu ZL V.

**B. Klasa odporności pożarowej obiektu**

Budynek powinien posiadać następującą klasy odporności ogniowej:

Budynek pensjonatu – C, zaprojektowany w D (zgodnie z postanowieniem znak:WZ-5595/20/20 z dnia 01.04.2010r. Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Białymstoku zezwalającym na niezachowanie klasy C)

Odporność ogniowa poszczególnych elementów w każdym budynku spełniają wymóg zaprojektowanej klasy odporności pożarowej.

Budynek został zaprojektowany w konstrukcji murowanej. Główna konstrukcja nośna – ściany murowane istniejące i projektowane spełniają klasę odporności ogniowej R 120. Stropy budynku istniejące o konstrukcji drewnianej oraz drewnianą konstrukcję dachu odizolować od pomieszczeń zabezpieczyć chemicznie p/poż. oraz odizolować od pomieszczeń – 2xpłyta GKF gr.15mm; przekrycie dachu jest niepalne.

Długość dojść ewakuacyjnych  $\leq 10\text{m}$ , klatka schodowa wydzielona drzwiami o odporności EI 30 z oddymianiem przy pomocy okna oddymiającego typu VELUX GGI/GGU S06 1140x1178mmmm o pow. 1,14m<sup>2</sup> z kompensacją powietrza przy pomocy wentylatora nawiewnego uruchamianego wraz z oknem. Zgodnie z postanowieniem znak:WZ-5595/20/20 z dnia 01.04.2010r. Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Białymstoku pozostaje istniejące zmniejszenie szerokości spoczników w klatce schodowej 1,20 m.

**C. Instalacje i urządzenia zabezpieczenia ppoż.**

Do zabezpieczenia ppoż. należy przewidzieć:

- główny wyłącznik prądu
- sprzęt gaśniczy – hydranty wewnętrzne Ø 25 w odległości wewnętrznej  $\leq 30\text{m}$
- gaśnice proszkowe w ilości 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej

**D. Potrzeby wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Dla budynku potrzeby wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynoszą 20 dm<sup>3</sup>/s. Woda ta została zapewniona z istniejącego i projektowanego hydrantu d 80 umieszczonych na sieci wodociągowej Ø 80 w odległości nie przekraczającej 75m od budynku.

**E. Dojazdy pożarowe**

Istniejące i projektowane drogi i dojazdy do budynków spełniają wymagania dróg pożarowych

**9. Wszystkie roboty budowlane i wykończeniowe**

*Należy wykonać zgodnie z projektem i ze "Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót".*

Opracował:

Białystok, 6 listopada 2009 r.