

## OPIS TECHNICZNY

*do projektu architektoniczno - budowlanego rozbudowy Domu Pomocy Społecznej  
im, Bł. Arc. J. A. Nowowiejskiego w Brwilnie.*

### 1. Dane ogólne

#### 1.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora – Powiat Płocki reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Płocku
- koncepcja rozbudowy DPS autorstwa mgr inż. Zbigniewa Wierzbickiego
- wizja lokalna terenu
- program użytkowy uzgodniony z Inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana w czerwcu 2009r
- techniczne badania podłoża gruntowego
- wypis i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wsi Brwilno, gmina Stara Biała, zatwierdzonego Uchwałą Nr 188/XXVI/06 z dnia 25 lipca 2006 r Rady Gminy w Starej Białej ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Mazow. Nr 194, poz. 7413 z dnia 25.09.2006 r
- pismo z dnia 29.02.2012r.

#### 1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Aktualizacja projektu budowlanego rozbudowy Domu Pomocy Społecznej im, Bł. Arc. J. A. Nowowiejskiego w Brwilnie, gmina Stara Biała w zakresie architektonicznym. Rozbudowie będzie podlegał pawilon mieszkalny, a konkretnie jego skrzydło zachodnie w kierunku północnym.

Aktualizacji dokonano na podstawie pisma z dnia 29.02.2012r , w którym określono zakres koniecznej aktualizacji projektu pod względem ochrony p.poż..

### 2. Dane szczegółowe:

#### 2.1. Opis zamierzeń inwestycyjnych..

Zadanie inwestycyjne obejmie trzy strefy obiektu:

A – rozbudowa zachodniego skrzydła budynku w kierunku północnym; znajdą tu miejsce następujące pomieszczenia:

- w piwnicy - zaplecze magazynowe kuchni, dwie suszarnie, pomieszczenie konserwatorów, magazyny ogrodnika i stolarza, węzeł sanitarny, oraz pomieszczenia techniczne (wentylatornia, hydrofornia) i gospodarcze, a także klatka schodowa
- na parterze – kuchnia właściwa ze zmywalniami i pomieszczeniami uzupełniającymi zaplecze, pokój personelu z łazienką, pomieszczenie na odpadki, sala jadalniana, pokój śniadań personelu, podwójny węzeł sanitarny i klatka schodowa
- na piętrze – węzeł dyrektorski (sekretariat z aneksem kuchennym, gabinet dyrektora, sala narad i szkoleń), dwa pokoje księgowości, zespół pomieszczeń rehabilitacji fizycznej i medycznej z łazienką, w.c. personelu, korytarz komunikacyjny wraz z klatką schodową

- na poddaszu użytkowym – pokój kierownika opiekuńczo-terapeutycznego, trzy pomieszczenia terapii (informatycznej, malarskiej i bukieciarskiej), pomieszczenie porządkowe, magazyny podręczne terapii zajęciowej, pokój gościnny z łazienką, podwójny węzeł sanitarny, oraz korytarz komunikacyjny i klatka schodowa.

Obiekt w obrębie wszystkich kondygnacji nadziemnych będzie powiązany komunikacyjnie z istniejącym budynkiem mieszkalnym DPS.

B – przebudowa budynku istniejącego, obejmująca w szczególności:

- na parterze – lokalizację biur kierowców, oraz biur magazyniera i dietetyka, wydzielenie szatni personelu, a także wykonanie dodatkowego wejścia zewnętrznego (technicznego) z przedsionkiem; ponadto w części południowej skrzydła zachodniego – lokalizacja gabinetu lekarskiego i gabinetu zabiegowego
- na piętrze – wydzielenie aneksu kuchennego dla węzła dyrektorskiego, podział przedpokoju dla kierownika administracji i księgowości, oraz wydzielenie z przestrzeni rekreacyjnej hallu korytarza komunikacyjnego i kaplicy z zakrystią
- na poddaszu – lokalizację dwóch pokoi pracowników socjalnych, pokoju psychologa, oraz wydzielenie pomieszczenia archiwum wraz z przedłużeniem korytarza komunikacyjnego do projektowanej klatki schodowej
- wymianę istniejącego dźwigu osobowego w skrzydle wschodnim budynku na dźwig szpitalny z kabiną umożliwiającą przewóz osób na łóżkach szpitalnych.

## 2.2. Przedsięwzięcia w ramach przystosowania obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Należy zaznaczyć, że obiekt istniejący jest przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach. Przed każdym wejściem do budynku są normatywne pochylnie. Drzwi wejściowe nie posiadają progów. Ciągi komunikacyjne na poszczególnych kondygnacjach, oraz przedpokoje i łazienki w pokojach posiadają przestrzeń manewrową umożliwiającą swobodne poruszanie się wózkiem. Projektowana rozbudowa w części ogólnodostępnej została dowiązana do istniejących w budynku poziomów posadzki na poszczególnych kondygnacjach (parter, piętro, poddasze).

Z uwagi na fakt, że część mieszkańców nie porusza się samodzielnie, bądź jest „leżąca”, zaistniała konieczność umożliwienia ich transportu pionowego w obrębie wszystkich kondygnacji mieszkalnych w budynku. Po głębokiej analizie dokumentacji zdecydowano się odstąpić od planowanej wcześniej dobudowy dźwigu zewnętrznego. Zamiast tego przewiduje się jedną z dwóch wind osobowych zastąpić dźwigiem typu szpitalnego z kabiną o wymiarach 140x240 cm umożliwiającą wygodny przewóz osób leżących na łóżkach szpitalnych.

Na parterze przy jadalni, na piętrze w zespole rehabilitacji, oraz na poddaszu w sąsiedztwie pomieszczeń terapii zaprojektowano łazienki/w.c. dostosowane dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach (możliwość wjazdu wózkiem, zamontowane poręcze i uchwyty przyściennie).

Żadne z pomieszczeń terapii zajęciowej na poddaszu nie jest przewidywane do jednoczesnego użytkowania przez więcej niż 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

## 2.3. Warunki gruntowo – wodne.

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej stwierdzono przydatność gruntu do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu. Teren projektowanej inwestycji zaliczono do **drugiej kategorii geotechnicznej (II)** z uwagi na proste warunki gruntowe i przewidywane fundamentowanie bezpośrednie. Szczegółowy opis zawarto w części konstrukcyjnej.

## 2.4. Dane materiałowo - konstrukcyjne.

### 2.4.1. Rozbudowa pozioma.

Obiekt zaprojektowano jako 2-kondygnacyjny z poddaszem użytkowym przekrytym stromym dachem dwu- i wielospadowym, całkowicie podpiwniczony. Wysokość pomieszczeń netto – 2,56m i 3,01m (kuchnia z pomieszczeniami zaplecza na parterze). Układ konstrukcyjny poprzeczny; rozpiętości stropów 2,10m ÷ 6,00m.

Stopy i ławy fundamentowe - monolityczne, żelbetowe w/g PT konstrukcji z betonu B20 zbrojone stalą 34GS oraz StOS na warstwie chudego betonu B-7,5 grub.10cm.

Ściany zewnętrzne rozbudowy piwnic, oraz ściany wewnętrzne piwnic do wysokości poziomu projektowanej posadzki – grub. 25Cm z bloczków betonowych B-20 na zaprawie cementowej 5 Mpa z dodatkiem plastyfikatora (mleczka wapiennego); powyżej z cegły lub bloczków wapienno-piaskowych klasy 15 Mpa na zaprawie cementowo-wapiennej 5 Mpa. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem grub. 10cm.

Ściany konstrukcyjne i osłonowe nadziemia: murowane grub. 25cm z bloczków wapienno-piaskowych klasy 15 Mpa na zaprawie cementowo-wapiennej 5 Mpa. Od strony zewnętrznej ściany będą ocieplone styropianem grub. 15cm z wyprawą cienkopowłokową silikatową na siatce z włókna szklanego zatartą na gładko.

Fragmenty ścian zewnętrznych ponad stropem nad ostatnią kondygnacją - murowane z cegły ceramicznej pełnej kl.150.

Ściany działowe:

- w piwnicach – o grubości 12cm murowane z cegły wap.-piask. na zaprawie cem.-wap. 3MPa
- na kondygnacjach nadziemia o grubości 12cm – z gazobetonu „05” na zaprawie cementowo-wapiennej 3Mpa, zaś o grubości 6,5cm – z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cem.-wap. (o niepełnej wysokości tj. do wys. 2,2 m – w sanitariatach i łazienkach).

Wieńce, słupy i podciągi - wylewane żelbetowe - wg proj. konstrukcji z betonu B-20 zbrojone stalą A-III 34GS i StO.

Nadproża - prefabrykowane z typowych belek L-19, oraz żelbetowe wylewane z betonu B-20 zbrojonego w/g projektu konstrukcyjnego.

Stropy - żelbetowe, monolityczne grub. 12Cm i 15cm z betonu B-20 zbrojonymi stalą 34GS i StOS zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Klatki schodowe: biegi, spoczniki i podesty – indywidualne monolityczne, wylewane wg projektu konstrukcyjnego.

Balustrady wewnętrzne klatek schodowych - z kształtowników stalowych, ażurowe, z pochwyty z PCV - zastosować balustrady o wys. 1.1 m z prętami pionowymi (rozstaw 0.12 m). Przy zejściu do piwnic (jednostronnie), oraz pomiędzy kondygnacjami nadziemia (obustronnie) należy zamontować pochwyty przyściennie. Posadzka: płytki gres z cokolikiem.

Konstrukcja dachu:

- dach o konstrukcji drewnianej, dwu- i wielospadowy (spadek 100 %, kąt nachylenia połaci 45°),
- pokrycie dachu – gont bitumiczny na warstwie papy podkładowej i płycie OSB
- zastosować drewno kl. K 27 o max wilgotności 20%; zabezpieczyć przed korozją biologiczną 10% roztworem SOLTUX, oraz odpowiednimi środkami ogniochronnymi (np. OGNIOCHRON, FOBOS M-4, OCEAN 441 B);
- elementy drewniane stykające się bezpośrednio z murem odizolować papą.

Przekroje elementów konstrukcyjnych dachu:

krokwie – 7/18cm

krokwie narożne (krawężnice) – 10/18cm

wymiany – 10/16cm

kleszcze – 2x3,2/16cm;

murlaty – 12/12cm

deski okapowe – 2x4,2/12cm

W połaciach zamontować ławy kominiarskie umożliwiające dojście do kominów. Na każdej połaci dachu zamontować drabinki śniegowe zapobiegające zsuwaniu się śniegu.

Zadaszenie nad wejściem do zaplecza kuchennego – wsporniki z rur stalowych i prętów o wysięgu ok. 1,5m (wg rysunku detalu); przekrycie płytami plexi grub. 8mm.

Wentylacja pomieszczeń – grawitacyjna; zastosowano kominy z prefabrykowanych pustaków wapienno-piaskowych PS-16 o wym. 25 x 25cm, które przy murowaniu ściany należy przewiązywać z pustakami uzupełniającymi (fragmenty ścian z kominami silikatowymi osiatkować obustronnie przed tynkowaniem); w poziomie stropodachu (nad ostatnim stropem) kominy ocieplone styropianem M15 gr. 4cm i obmurowane cegłą klinkierową o grub. 12cm; kominy przykryć czapkami żelbetowymi z betonu B-15 wylewanymi grub. 6cm (czapki zbrojone przeciwskurczowo z wykończeniem zewnętrznym powierzchni szlichtą cementową z białego cementu); wloty do przewodów wentylacyjnych na poszczególnych kondygnacjach - w górnej części kanałów pod sufitem (kratki pionowe). W kuchni i zapleczu kuchennym, oraz jadalni i części pomieszczeń piwnicznych zastosowano wentylację mechaniczną.

Do transportu pionowego w zapleczu kuchennym zastosowano mały dźwig towarowy (z drzwiami gilotynowymi na wysokości parapetu) typ BKG 100.45 o udźwigu 100kg. Szyb o konstrukcji stalowej obłożonej blachą stalową gładką. Kabina w wykonaniu standardowym z gładkiej blachy stalowej, zagruntowanej. Podłogi z niebieską wykładziną PWB. Wymiary szybu: 1020x880mm. Wymiary kabiny: 700x700mm. Dźwig będzie obsługiwał dwie kondygnacje: parter i piwnicę.

*Uwaga:* pozycje obliczeń statycznych zostały naniesione na rzutach zbiorczych w projekcie konstrukcji, oraz na przekrojach pionowych w projekcie architektury.

## 2.4.2 Modernizacja części istniejącej.

Projekt przewiduje adaptację części przyległej do projektowanej dobudowy z niewielkimi zmianami funkcji poszczególnych pomieszczeń. Pociągnie to za sobą konieczność wykonania prac modernizacyjnych (remontowych):

- dokonać przewidzianego adaptacją wykucia otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej na parterze budynku po uprzednim wykonaniu nadproża z zastosowaniem belek stalowych – wg opisu konstrukcyjnego;
- wymurować ściany przedsionka wejściowego (pełnej wysokości – do sufitu), otynkować i zamontować drzwi wejściowe;
- z pom. Nr 64 (na parterze) wydzielić szatnię personelu przez zamurowanie wnęki ścianką z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej 3Mpa; od strony przedpokoju (po. Nr 66) w ścianie działowej wykonać otwór drzwiowy i zamontować drzwi;
- w ścianie szczytowej na parterze i pięttrze zlikwidować przez zamurowanie zbędne otwory okienne; zaś w przeznaczonych do przejścia – wyburzyć ścianki podparapetowe;
- w gabinecie zabiegowym (pom. Nr 51) i gabinecie lekarskim (pom. Nr 50) zamontować umywalki; ściany obłożyć glazurą na całej wysokości; ponadto do gabinetu lekarskiego przenieść centralę przyzewową wraz z okablowaniem;
- na pięttrze po wyburzeniu ścianki działowej oznaczonej na rysunku wykonać ścianki działowe grub. 6,5cm z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej 3Mpa; w ścianie kaplicy od strony korytarza komunikacyjnego zamontować drzwi do zakrystii i naświetla; wygradzenie kaplicy od strony hallu – za pomocą ścianki aluminiowo-szklanej z drzwiami;
- na poddaszu należy wyburzyć fragment ścianki działowej, wymurować nowe ścianki wg rysunku projektu, oraz nadmurować ścianki o niepełnej wysokości (np. ściana szczytowa);
- istniejący stropodach w obrębie połaci szczytowej należy zdemontować (pokrycie i poszycie dachowe, krokwie i murłaty);

- na wszystkich kondygnacjach wykonać przetarcie i naprawę uszkodzonych tynków wewnętrznych ścian i sufitów, oraz wykonać prace malarskie ścian, sufitów i stolarki budowlanej.

Nowo utworzone pomieszczenia podłączyć do odpowiednich przewodów wentylacyjnych w istniejących trzonach zgodnie z oznaczeniami na rysunkach projektu architektonicznego.

### 2.4.3. Wymiana dźwigu osobowego na szpitalny.

Wbudowanie dźwigu szpitalnego, umożliwiającego transport pionowy osób na łóżkach szpitalnych, musi być poprzedzone demontażem urządzeń istniejącego dźwigu osobowego, wyburzeniem betonowego szybu na całej wysokości, oraz częściową rozbiórką stropów nad piwnicą, parterem, piętrem i poddaszem – zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie konstrukcji.

W projekcie zastosowano przykładowo (wybór ostateczny należy do Inwestora) dźwig szpitalny hydrauliczny firmy GMV z kabiną o wymiarach 1400x2400mm i drzwiami teleskopowymi szer. 1200mm. Szyb o konstrukcji stalowej obłożonej blachą stalową gładką. Kabina w wykonaniu standardowym z gładkiej blachy stalowej. Wymiary szybu po dokonaniu w/w wyburzeń będą nieznacznie powiększono w stosunku do minimalnych określonych przez tego producenta dźwigu, co umożliwi ewentualne zastosowanie dźwigu szpitalnego innego producenta. Dla dźwigu wymagane jest podszybie głębokości 1300mm, oraz nadszybie wys. min. 3400mm (wysokość w stosunku do najwyższego poziomu obsługiwanego przez dźwig).

Dźwig szpitalny w poziomie piwnicy powinien posiadać drzwi o klasie odporności ogniowej E I 30. Kabinę należy wyposażać w oświetlenie awaryjne i łączność ze służbami ratunkowymi. Dźwig powinien mieć możliwość sprowadzenia na parter przez system sygnalizacji pożaru.

## 2.5 Izolacje:

### a/ Wodochronne

- pokrycie dachu: gont bitumiczny na podkładzie z papy asfaltowej podkładowej i płycie OSB (wodoodpornej płycie wiórowej grub. 18mm);

### b/ Przeciwwilgociowe

- izolacja pozioma ścian piwnicznych – papa podkładowa zgrzewalna ułożona na ławie fundamentowej i pod stropem piwnic;
- izolacja pionowa ścian piwnicznych - wykonać tynk kat. I, masa asfaltowa powłokowa dyspersyjna (2 warstwy) na podkładzie gruntującym do wys. 0,3m nad poziom terenu projektowanego;
- izolacja pozioma podłóg pomieszczeń w piwnicy - papa asfaltowa zgrzewalna na podkładzie gruntującym;
- izolacja pozioma posadzek w całym zapleczu kuchennym na parterze, oraz w miejscu łazienek i w.c. pozostałej części budynku - elastyczna zaprawa cementowa lub płynna folia dyfuzyjna; na podane wyżej izolacje należy bezpośrednio przyklejać płytki ceramiczne stosując kleje i spoiny elastyczne wodoodporne;
- pod wszystkie obróbki blacharskie stosować izolację z 1 w. papy asfaltowej

### c/ Parochronne:

- stropodachów - folia paroizolacyjna PE gr. 0,2mm zgrzewana na zakładach;
- w dachu stanowiącym przegrodę zewnętrzną pomieszczeń użytkowych - folia paroizolacyjna mocowana do krokwi od spodu przed zamocowaniem płyt gipsowo-włóknowych; warstwa wstępnego krycia w postaci folii dachowej wysokoparoprzepuszczalnej (mocowana do krokwi od góry);

### d/ Termiczne i akustyczne:

- ściany zewnętrzne piwnic - obłożone od zewnątrz styropianem o łącznej grubości 10cm (płyta styropianowa izolacji obwodowej gr. 6 cm + płyta styropianowa drenująca gr. 4 cm osłonięta od zewnątrz tkaniną filtracyjną);
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne i osłonowe - ocieplone styropianem PS-E FS-15 grub. 15cm z warstwą zewnętrzną wykończoną wyprawą tynkarską; powierzchnię zewnętrzną ścian zabezpieczyć przed zabrudzeniem środkami impregnującymi;
- stropów między piętrowych - styropian PS-E FS odmiany MIT grub. 7cm;
- dachu nad ostatnią kondygnacją - płyty miękkie z wełny mineralnej hydrofobizowanej o łącznej grubości 24cm, układane z przewiązaniem styków na stropie poddasza; zalecany układ dwuwarstwowy z górną płytą z okładziną z welonu szklanego gr. 12cm + mata gr. 12cm;
- posadzki w pomieszczeniach przyziemia (w piwnicy) zawierają warstwę styropianu grub. 5cm;

e/ Ogniochronne – wg wybranego spełniającego aktualne wymogi klasyfikacji ogniowej:

- konstrukcję drewnianą dachu, oraz płytę OSB poszycia dachowego zabezpieczyć przed działaniem ognia przez naniesienie powłoki ogniochronnej, która nada im klasę materiału trudno zapalnego; pokrycie dachowe gontem bitumicznym powinno posiadać atest na nierozprzestrzenianie ognia;
- dodatkowo od strony pomieszczeń użytkowych powierzchnię dachu należy obłożyć płytami gipsowo – włóknowymi - dwiema warstwami o łącznej grubości 2,5cm mocowanymi do ołączenia wewnętrznego;
- obudowa kanału wentylacyjnego od stropu na poddaszu do kłapy dymowej w dachu – murowana grub. 12cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej - E I S 60;

## 2.6. Tynki

- w piwnicach - tynki cem.-wap. kat.III, gładkie;
- na klatkach schodowych i w przedsionku wejściowym - tynki cem.-wap. kat.III malowane do wys. 1,5m farbą olejną;
- ściany i stropy pomieszczeń nadziemnych – tynki jednowarstwowe gipsowe Knauffa (maszynowe); narożniki wypukłe ścian wzmocnić kątownikami metalowymi podtynkowymi; ściany łazienek i sanitariatów obłożone glazurą do wysokości 2,0 m (w gabinecie zabiegowym i gabinecie lekarskim – glazura na całej wysokości); wykładziny ścienne w pomieszczeniach produkcyjnych (kuchnia z zapleczem) – według wytycznych projektu technologicznego;
- obudowa pionów wod-kan: z płyt gipsowo-kartonowych G-K i GKI gr. 1,25cm na kształtownikach stalowych, przy rewizji przewidzieć drzwiczki.

## 2.7. Parapety

Przewiduje się zastosowanie parapetów okiennych prefabrykowanych z konglomeratu żywicznego o szer. 25cm (w zapleczu kuchennym i na klatce schodowej - szer. 18cm - zlicowane z otynkowaną ścianą).

Podokienniki zewnętrzne - z blachy aluminiowej lakierowanej.

## 2.8. Podłóża i posadzki

Pod posadzki na gruncie należy wykonać podłóżę z chudego betonu o gr. 12cm.

W budynku zaprojektowano następujące posadzki:

- 1/ w piwnicy - posadzka betonowa grubości 4,5cm zatarta na gładko z wyłożeniem płytkami gres (lub terakoty) z cokolikami;
- 2/ część nadziemna:

- płytki gres – w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, komunikacji, na klatce schodowej, w jadalni na parterze
- terakota gat. I w V klasie ścieralności – w kuchni właściwej, zmywalni, pomieszczeniu na odpadki, sanitariatach i łazienkach, w magazynie środków dezynfekcyjnych
- tarkett – w pomieszczeniach biurowych, terapeutycznych i magazynowych

Warstwy posadzkowe w/g załącznika Nr 1 do opisu - "Zestawienie posadzek".

## 2.9. Stolarka okienna i drzwiowa

### OKNA

- w budynku zaprojektowano okna z PCV bezkadmowego, trzykomorowe, dwuszybowe z komorą wypełnioną argonem o współczynniku  $k \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; okna uchylne z zamykaczem dostępnym z poziomu podłogi; okna wyposażone w nawietrzaki osadzone w ramiaku; szczeliny z PCV montowane wewnątrz komory szyby;
- na poddaszu zastosowano okna drewniane dachowe połaciowe VELUX.  
Okna muszą spełniać następujące wymogi:
- profil ramy o grubości min. 65 mm
- profil skrzydła o grubości 75 mm
- uszczelnianie podwójne:
- uszczelka środkowa z możliwością perforacji
- uszczelka wewnętrzna
- współczynnik infiltracji powietrza „a” okna nierozszczelnionego – od 0,5 do 1,0
- systemowy profil podparapetowy umożliwiający szczelne zamontowanie parapetu wewnętrznego i zewnętrznego
- okucia obwiedniowe z funkcją mikrowentylacji ...
- a/ min. 2 rygle antywyważeniowe w narożnikach skrzydeł
- b/ elementy umożliwiające regulację skrzydła w trzech osiach położenia
- c/ ośmiopunktowa regulacja docisku skrzydła
- współczynnik izolacyjności akustycznej okna o min.  $R_w = 31 \text{ dB}$
- oferowane okna powinny być wykonane z profili PCV zakwalifikowanych do materiałów niepalnych spełniających współczynnik „ $i_{sr}$ ”=0,1; „ $c_{sr}$ ”=0,13
- szklenie termoizolacyjne o współczynniku min.  $K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ważna Aprobata Techniczna ITB na oferowane okna
- ważny Certyfikat Zgodności ITB na oferowane okna
- ważna Ocena Higieniczna dopuszczająca wyrób do stosowania w budownictwie

Zastosować okna z rozszczelnieniami oraz nawiewnikami okiennymi zwykłymi.

### DRZWI

- drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku – aluminiowe z profili „ciepłych”, szklone szkłem pojedynczym hartowanym, dolne partie wypełnione panelami z PCV ocieplonymi pianką poliuretanową; zamontowane samozamykacze;
- drzwi zewnętrzne wejściowe do zaplecza kuchennego i pomieszczenia na odpadki – drewniane, klepkowe

- drzwi wewnętrzne płytowe, tłoczone z płyt MDF w kolorze białym;
- drzwi wewnętrzne wejściowe do sali narad i szkoleń – aluminiowe; ścianki aluminiowo-szkłane z drzwiami – wejściowe do kaplicy; szklone szkłem pojedynczym hartowanym, dolne płyciny wypełnione panelami z PCV;
- drzwi przeciwpożarowe – stalowe, profilowe – na klatce schodowej (przeszkłone) i wejściowe do wentylatorni (pełne, bez przeszklenia) – o odporności ogniowej E I 30;
- ościeżnice drzwiowe - stalowe, typowe w/g B-3/80, osadzone w trakcie wznoszenia ścian.

Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku muszą spełniać następujące wymogi:

- drzwi aluminiowe ciepłe – grupa materiałowa 2.1
- profil ramy o grubości min. 60 mm
- profil skrzydła o grubości 60 mm
- przekładka termiczna o minimalnej szerokości 14 mm
- uszczelnianie podwójne – uszczelki EPDM
- zawiasy 3-częściowe, uniemożliwiające zdjęcie drzwi, o nośności min. 120 kg, z możliwością regulacji w trzech płaszczyznach
- zamek z blachą czołową ze stali nierdzewnej
- drzwi wyposażone w samozamykacz z możliwością regulacji prędkości zamykania i regulacji siły docisku
- klamka – gałka z długim sztyldem mocowanym poprzez profil w trzech punktach
- wypełnienie górne – szkło zbrojone
- wypełnienie dolne – panel w kolorze ram i skrzydła
- uszczelnienie dolne drzwi zapewniające samoczyszczenie się progu.

## 2.10. Malowanie

- ściany i stropy pomieszczeń piwnicznych i produkcyjnych na parterze pomalować farbami emulsyjnymi w kolorze białym na zagruntowanym podłożu; lamperie olejne i wykładziny ściennie z glazury wg wytycznych projektu technologicznego
- na klatkach schodowych i w przedsionkach wejściowych – lamperie olejne do wysokości 1,6m;
- w pomieszczeniach służbowych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych, oraz w komunikacji ogólnodostępnej (korytarze) - ściany i sufity malowanie farbami akrylowymi w kolorach pastelowych;
- elementy stalowe (balustrady klatek schodowych, ościeżnice drzwiowe) malowane 2x na olejno po uprzednim zagruntowaniu farbą antykorozyjną; wycieraczki do obuwia pomalować 2x lakierem asfaltowym.

## 2.11. Wyposażenie w instalacje :

a/ Sanitarne:

- instalacje wod.-kan. - miski ustępowe wiszące splukiwane, wanny, natryski, umywalki, zlewozmywaki w kuchni - podłączone do istniejącej sieci wodociągowej (DPS posiada własne ujęcie wody); obudowa pionów wod.-kan. z płyt gipsowo-kartonowych „wodoodpornych” gr. 1,25cm na kształtownikach stalowych, przy rewizji przewidzieć drzwiczki; odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (z kuchni, zmywalni, obieralni odprowadzenie poprzez zewnętrzne separatory tłuszczu);
- instalacja c.o. i c.c.w. - zasilana z własnego lokalnego źródła ciepła - kotłowni zlokalizowanej w piwnicy skrzydła wschodniego pawilonu mieszkalnego;
- odwodnienie dachu zewnętrzne za pomocą rynien i rur spustowych do projektowanej lokalnej kanalizacji deszczowej;



- drenaż opaskowy budynku z odprowadzeniem wód do kanalizacji deszczowej z systemem studni chłonnych;

b/ Elektryczne:

- oświetlenie pomieszczeń piwnicznych (korytarze, magazyny, zaplecze kuchni, pom. techniczne i instalacyjne) – żarowe
- oświetlenie wewnętrzne pomieszczeń użytkowych kondygnacji nadziemnych - żarowe
- oświetlenie klatek schodowych i przedsionków – żarowe, wyłączniki oświetlenia z podświetlaczem
- instalacja telefoniczna
- instalacja przyzewowa
- instalacja odgromowa
- instalacja sygnalizacji pożaru

c/ wentylacja pomieszczeń – grawitacyjna wszystkich pomieszczeń, oraz mechaniczna w zespołach pomieszczeń kuchni i zmywalni, oraz sali jadalnej

## 2.12. Wykończenie zewnętrzne:

- cokół budynku – płytki elewacyjne w kolorze klinkieru;
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnej - bezspoinowa metoda dociepleń z wyprawą silikatową zatarta na gładko w kolorach: jasnym piaskowym i jasno beżowym w/g dyspozycji kolorystycznej na rysunkach elewacji; projektant nie dopuszcza łączenia różnych systemów przy bezspoinowej metodzie dociepleń; zastosowany system dociepleń musi posiadać aktualną klasyfikację ogniową;
- pokrycie dachu z gontu bitumicznego w kolorze brązowym;
- elementy drewniane dachowe malować 2x w kolorze ciemnobrązowym;
- stolarka okienna PCV biała;
- drzwi wejściowe do zaplecza kuchennego – drewniane, klepkowe w kolorze ciemnobrązowym
- drzwi wejściowe dodatkowe – aluminiowe, z przeszkleniem - w kolorze ciemnobrązowym;
- obróbki blacharskie kominów, podokienników zewnętrznych, rynny, rury spustowe itp. wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym RAL 8011 grub.0,5mm;
- 2 cm szczelinę dylatacyjną między częściami budynku wypełnić od strony zewnętrznej paskami styropianu szer. 1,0m i uszczelnić olkitem; całość można również zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy stalowej powlekanej;
- schody i podesty zewnętrzne - wylewane na gruncie - wykończyć płytkami gres, mrozoodpornymi;
- wokół budynku wykonać opaskę odwadniającą z kostki brukowej ułożonych na podsypce piaskowej z 5% spadkiem od budynku.

## 3. Ochrona cieplna budynku.

Obowiązująca norma cieplna PN-91/B-02020 "Ochrona cieplna budynków" precyzuje wymagania dotyczące budynków nowo wznoszonych przez określenie maksymalnych wartości współczynnika przenikania ciepła "k" poszczególnych przegród zewnętrznych i wewnętrznych. Wynoszą one m.in.:

- dla ścian zewnętrznych pełnych - 0,30 W/(m<sup>2</sup>\*K)
- dla ścian przylegających do szczelin dylatacyjnych o szerokości do 5cm - 1,00 W/(m<sup>2</sup>\*K)
- dla stropodachów przy  $t_i > 16$  - 0,25 W/(m<sup>2</sup>\*K)

W projekcie branżowym centralnego ogrzewania załączono obliczenia współczynnika przenikania ciepła dla poszczególnych przegród zewnętrznych i wewnętrznych. Obliczone wartości mieszczą się w granicach dopuszczonych normą.

Dokonano sprawdzenia dopuszczalnej wielkości przegród przezroczystych na kondygnacji powtarzalnej (przyjęto dla I pietra):

$$A_o = 31\text{m}^2, A_z = 254\text{ m}^2, A_w = 46\text{ m}^2$$

$$A_o \text{ max} = 0,15 A_z + 0,03 = 39, \text{ zatem spełniony jest warunek } A_o \leq A_o \text{ max}$$

#### 4. Aneks przeciwpożarowy.

##### 4.1. Klasyfikacja pożarowa obiektu.

Budynek zamieszkania zbiorowego zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, hydrofornia w piwnicy – PM, wydzielone zaplecze kuchenne – ZL III.

##### 4.2. Strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla tego typu budynków wynosi  $5000\text{m}^2$ . Powierzchnia wewnętrzna projektowanej dobudowy, stanowiącej oddzielną strefę pożarową -  $960,6\text{ m}^2$ .

##### 4.3. Klasa odporności pożarowej.

Budynek ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej jest kwalifikowany jako wielokondygnacyjny niski – wymagana klasa odporności pożarowej B.

Wszystkie elementy konstrukcyjne projektowanego budynku, oraz materiał pokryciowy dachu nie będą rozprzestrzeniać ognia (gont bitumiczny powinien posiadać atest na nierozprzestrzenianie ognia), a ich klasa odporności ogniowej będzie co najmniej:

główna konstrukcja nośna	R 120	ściany z cegły wapienno - piaskowej gr. 25 cm, słupy i podciąg żelbetowe
konstrukcja dachu	R 30	drewniana więźba dachowa ( krokwie, kleszcze)
stropy	R E I 60	żelbetowe, monolityczne gr. 15 cm
ściany zewnętrzne	E I 60	z cegły wapienno-piaskowej gr. 25 cm
ściany wewnętrzne	E I 30	murowane z cegły wapienno - piaskowej grub. 25 cm, oraz działowe z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12 cm i 6,5 cm,
przekrycie dachu	E 30	gont bitumiczny

Wentylatornia - zlokalizowana w podpiwniczeniu - została wydzielona ścianami E I 60 i drzwiami E I 30.

##### 4.4. Wymagania ewakuacyjne.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjść z pomieszczeń na tę drogę do wyjścia do innej strefy (wydzielonej klatki schodowej) nie przekracza 10m.

Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynosi 40 m i jest zachowana.

W budynku po rozbudowie będą funkcjonowały trzy klatki schodowe oraz trzy bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku. Szerokość wyjść ewakuacyjnych (0,9 m z pomieszczeń, a z budynku 1,2 m) jest zapewniona. Szerokość biegów (1,2 m) i spoczników (1,5 m) na klatkach schodowych jest zachowana. Schody prowadzące do piwnicy na poziomie parteru

będą zabezpieczone ruchomą barierką, uniemożliwiającą omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji. Klatka schodowa będzie oddzielona od pozostałej części budynku ścianami o odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej E I 30. Na klatce schodowej projektowanej, oraz na klatkach schodowych istniejących należy zainstalować klapy dymowe o powierzchni czynnej co najmniej 5% powierzchni rzutu podłogi, jednak nie mniej niż 1,0 m<sup>2</sup>, zaś w szybach windowych - klapy dymowe o powierzchni czynnej co najmniej 2,5% powierzchni rzutu podłogi, jednak nie mniejszej niż 0,5 m<sup>2</sup>. Powinny być one uruchamiane przez centralę systemu sygnalizacji pożarowej.

Na drogach ewakuacyjnych, oraz w kabinie projektowanego dźwigu szpitalnego przewiduje się oświetlenie awaryjne.

#### 4.5. Wymagania instalacyjne.

Strefa pożarowa nie wymaga wyposażenia w stałe i półstałe urządzenia gaśnicze. Wymagane jest natomiast oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych do wyjść na zewnątrz budynku.

Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową i przeciwpożarowy wyłącznik prądu, oraz instalację sygnalizacji pożaru. W budynku na każdej kondygnacji należy zainstalować hydranty  $\varnothing 25$  mm z wężem półsztywnym i wydajności 1 l/s.

#### 4.6. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo - gaśniczych.

Do budynku zapewniona jest droga pożarowa o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni – dojazd osiedlowy o szer. 5,0m.

Na terenie obiektu nie ma hydrantów. We wrześniu 2001 r wydana została przez KM PSP decyzja administracyjna nakazująca usunięcie tej nieprawidłowości. W celu zabezpieczenia budynku w odpowiednią ilość wody do celów p.poż. należy zaprojektować zewnętrzny zbiornik betonowy w gruncie ok. 250 m<sup>3</sup> oraz zestaw hydroforowy p.poz. w budynku, lub zbiorniki wody w budynku.

Budynek należy wyposażyć w instrukcję bezpieczeństwa pożarowego IBP.

#### 5. Dane liczbowe inwestycji:

- powierzchnia zabudowy budynku istniejącego	1 451,9 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy proj. dobudowy	300,5 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa budynku istniejącego	3 891,2 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa proj. dobudowy	960,6 m <sup>2</sup>
- kubatura części istniejącej	15 539,0m <sup>3</sup>
- kubatura części projektowanej	3 440,0m <sup>3</sup>

## ZAŁĄCZNIK NR 1

## ZESTAWIENIE POSADZEK

Posadzka Nr 1 (pomieszczenia suche na gruncie):

- płytki gres gr. 7mm
- klej
- podkład cementowy gr. 4,5cm wykończony gładzią
- styropian PS-E FS odmiany M1T (M20) gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa - papa asfaltowa zgrzewalna na podkładzie gruntującym
- podłoże betonowe B-15 gr. 12cm z zatarciem na gładko
- podsypka piaskowa ubita warstwami o łącznej grubości 15cm

Posadzka Nr 2 (pomieszczenia mokre na gruncie):

- płytki ceramiczne (terrakota) gr. 8mm
- klej elastyczny, wodoodporny
- izolacja wodoszczelna powłokowa wg opisu technicznego
- podkład cementowy gr. 4,5 ÷ 4cm ze spadkiem przy kratkach ściekowych
- styropian PS-E FS odmiany M1T (M20) gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa - papa asfaltowa zgrzewalna na podkładzie gruntującym
- podłoże betonowe B-15 gr. 12cm z zatarciem na gładko
- podsypka piaskowa ubita warstwami o łącznej grubości 15cm

Posadzka Nr 3 (pomieszczenia suche na stropie):

- posadzka wg rzutów (tarkett/gres)
- klej
- podkład cementowy gr. 4,5cm wykończone gładzią
- styropian PS-E FS odmiany M1T (M20) grub.7cm
- strop żelbetowy monolityczny gr. 15cm
- tynk gipsowy

Posadzka Nr 4 (pomieszczenia mokre na stropie):

- płytki ceramiczne (terrakota) gr. 8mm
- klej elastyczny, wodoodporny
- izolacja wodoszczelna powłokowa wg opisu technicznego
- podkład cementowy gr. 5,0 ÷ 4,0cm ze spadkiem przy kratkach ściekowych
- styropian PS-E FS odmiany M1T (M20) grub.7cm
- paroizolacja – folia PE gr. 0,2mm (nad pomieszczeniami mokrymi)
- strop żelbetowy monolityczny gr. 15cm
- tynk gipsowy

Posadzka Nr 5 (schody i podesty zewnętrzne):

- gres mrozoodporny przeciwpoślizgowy, spoiny elastyczne
- klej elastyczny, mrozoodporny, wodoszczelny
- podłoże betonowe gr. 15cm wykończone gładzią
- nasyp budowlany

## ZAŁĄCZNIK NR 2

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (dotyczy rozbudowy).

## PIWNICA:

01	Klatka schodowa	gres	(pos. Nr 1)	8,6
02	Pomieszczenie gospodarcze	gres	(pos. Nr 1)	4,3
03	Suszarnia	gres	(pos. Nr 1)	15,5
04	Pomieszczenie gospodarcze	gres	(pos. Nr 1)	22,6
05	Magazyn podręczny	gres	(pos. Nr 1)	3,0
06	W.c.	terakota	(pos. Nr 2)	3,5
07	Komunikacja	gres	(pos. Nr 1)	31,0
08	Suszarnia	gres	(pos. Nr 1)	15,0
09	Hydrofornia	gres	(pos. Nr 1)	29,8
010	Wentylatornia	gres	(pos. Nr 1)	19,0
011	Magazyn ogrodnika	gres	(pos. Nr 1)	4,8
012	Magazyn stolarza	gres	(pos. Nr 1)	8,3
013	Pomieszczenie konserwatorów	gres	(pos. Nr 1)	18,2
014	Magazyn gospodarczy	gres	(pos. Nr 1)	5,1
015	Magazyn zasobów	gres	(pos. Nr 1)	4,2
016	Magazyn chłodniczy	gres	(pos. Nr 1)	7,8
017	Komunikacja	gres	(pos. Nr 1)	12,0
018	Magazyn opakowań	gres	(pos. Nr 1)	7,9
019	Obieralnia ziemniaków i warzyw	gres	(pos. Nr 1)	8,1
020	Magazyn ziemniaków i warzyw	gres	(pos. Nr 1)	13,4
<b>Razem:</b>				<b>246,3</b>

## PARTER:

1	Klatka schodowa	gres	(pos. Nr 3)	21,3
2	W.c.	terakota	(pos. Nr 4)	2,6
3	W.c.	terakota	(pos. Nr 4)	2,5
4	Pokój śniadań personelu	tarkett	(pos. Nr 3)	6,4
5	Jadalnia	gres	(pos. Nr 3)	123,8
6	Magazyn podręczny	gres	(pos. Nr 3)	4,0
7	Kuchnia właściwa	terakota	(pos. Nr 4)	38,1
8	Komunikacja	gres	(pos. Nr 3)	17,3
9	Zmywalnia	terakota	(pos. Nr 4)	6,8
10	Magazyn środków czystości	gres	(pos. Nr 3)	4,9
11	Pokój personelu	tarkett	(pos. Nr 3)	7,1
12	Łazienka personelu	terakota	(pos. Nr 4)	3,6
13	Pomieszczenie na odpadki	terakota	(pos. Nr 4)	3,0
14	Przedsionek	gres	(pos. Nr 3)	1,4
15	Magazyn artykułów suchych	gres	(pos. Nr 3)	6,2
16	Magazyn napojów	gres	(pos. Nr 3)	5,1
<b>Razem:</b>				<b>254,1</b>

## I PIĘTRO:

17	Klatka schodowa	gres	(pos. Nr 3)	18,3
18	Sekretariat	tarkett	(pos. Nr 3)	15,8
19	Pokój dyrektora	tarkett	(pos. Nr 3)	30,3
20	Sala narad i szkoleń	tarkett	(pos. Nr 3)	33,8
21	Komunikacja	gres	(pos. Nr 3)	17,3
22	Rehabilitacja fizyczna	tarkett	(pos. Nr 3)	44,3
23	Rehabilitacja medyczna 1	tarkett	(pos. Nr 3)	17,5
24	Magazyn podręczny	tarkett	(pos. Nr 3)	5,1

25	Rehabilitacja medyczna 2	tarkett	(pos. Nr 3)	27,7
26	Magazyn środków dezynfekcyjnych	terakota	(pos. Nr 4)	4,4
27	W.c. „N”	terakota	(pos. Nr 4)	2,7
28	W.c. personelu	terakota	(pos. Nr 4)	2,8
29	Pokój księgowości	tarkett	(pos. Nr 3)	19,4
30	Pokój księgowości	tarkett	(pos. Nr 3)	15,5
<b>Razem:</b>				<b>254,9</b>

#### PODDASZE:

31	Klatka schodowa	gres	(pos. Nr 3)	15,8
32	Pokój kierownika opiekuńczo - terapeutycznego	tarkett	(pos. Nr 3)	13,2
33	Pomieszczenie terapii bukieciarskiej	tarkett	(pos. Nr 3)	30,3
34	Pomieszczenie terapii malarskiej	tarkett	(pos. Nr 3)	28,5
35	Magazyn podręczny	tarkett	(pos. Nr 3)	7,7
36	Pomieszczenie porządkowe	tarkett	(pos. Nr 3)	5,1
37	Magazyn gospodarczy	tarkett	(pos. Nr 3)	14,9
38	Magazyn gospodarczy	tarkett	(pos. Nr 3)	21,4
39	Pokój gościnny	tarkett	(pos. Nr 3)	13,9
40	Łazienka	terakota	(pos. Nr 4)	3,6
41	W.c. „M”	terakota	(pos. Nr 4)	2,5
42	W.c. „K”	terakota	(pos. Nr 4)	2,5
43	Magazyn podręczny	tarkett	(pos. Nr 3)	11,6
44	Pomieszczenie terapii informatycznej	tarkett	(pos. Nr 3)	11,9
45	Komunikacja	gres	(pos. Nr 3)	22,4
<b>Razem:</b>				<b>205,3</b>

**Ogółem piwnica + parter + I piętro + poddasze: 960,6**