

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – BUDYNEK NR 6

PROJEKT PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU WRAZ Z DOBUDOWĄ SZYBU WINDOWEGO W WOJEWÓDZKIM SZPITALU DLA NERWOWO I PSYCHICZNIE CHORYCH IM. DRA JÓZEFA BEDNARZA, 86-100 ŚWIECIE, UL. SĄDOWA 18: DZIAŁKA NR EWID. 882/4, OBRĘB 0001 ŚWIECIE

**1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja budynku nr 6 Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. dra Józefa Bednarza w Świeciu, zlokalizowanego na ul. Sądowej 18, 86-100 Świecie.

**Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji**

Budynek nr 6 - oddział szpitalny:

Pow. Zabudowy - 690 m<sup>2</sup>

Pow. wewnętrzna budynku - 2434,6m<sup>2</sup>

Wysokość budynku - ok 13,99 m

Ilość kondygnacji nadziemnych - 3 + poddasze użytkowe

Ilość kondygnacji podziemnych - 1

Budynek zaliczany jest do kategorii budynków średniowysokich (SW)

Zakres robót remontowych i termomodernizacyjnych zgodnie z wykonanym audytem energetycznym, ekspertyzą pożarową oraz ustaleniami z Inwestorem obejmuje wykonanie następujących czynności:

- dobudowa zewnętrznego szybu dla dźwigu osobowego
- wydzielenie nowego układu funkcjonalnego dla poszczególnych kondygnacji budynku,
- adaptacja poddasza nieużytkowego na funkcje socjalne pracowników oraz sale prowadzenia terapii i gabinety lekarskie
- ocieplenie dachu wełną mineralną o grubości 22cm,  $\lambda=0,035$  [W/mK], z wymianą pokrycia dachowego
- ocieplenie ścian zewnętrznych od środka mineralną płytą izolacyjną o grubości 18cm,  $\lambda=0,042$ [w/mK]
- izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnic
- wymiana zniszczonych elementów konstrukcji dachu i stropów
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na nową
- uzupełnienie ubytków i impregnacja ceglanej elewacji,
- wykonanie postanowień ekspertyzy pożarowej będącej załącznikiem do projektu (m.in. zabezpieczenie konstrukcji drewnianej budynku do stopnia niezapalności, montaż hydrantów i przeciwpożarowego wyłącznika prądu, wydzielenie pożarowe piwnicy)
- oddymianie klatek schodowych
- instalacja p.poż., system sygnalizacji pożarowej,
- wykonanie instalacji oświetlenia nocnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- zasilanie awaryjne
- remont instalacji centralnej wody użytkowej (CWU) z montażem kolektorów solarnych do zapotrzebowania ogrzewania instalacji cwu
- remont instalacji centralnego ogrzewania budynku,
- remont instalacji elektrycznej
- instalacja teletechniczna, CCTV zewnątrz, SSWiN

- remont instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej,
- instalacja wentylacji mechanicznej

## 2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest realizacja przedsięwzięć prowadzących do zwiększenia efektywności energetycznej budynku, zmniejszenia kosztów ogrzewania, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz naprawa zniszczonych fragmentów konstrukcji dachu, wprowadzenie udogodnień funkcjonalnych i poprawa warunków przeciwpożarowych.

Budynek nr 6 jest budynkiem dwukondygnacyjnym ze strychem i z częściowo użytkowym poddaszem. Obiekt całkowicie podpiwniczony. Składa się z trzech części- środkowej i dwóch skrzydeł bocznych. W budynku znajdują się oddziały dla kobiet i mężczyzn Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych. Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana, na kamiennych i murowanych fundamentach. Ściany piwnic z cegły ceramicznej pełnej. Ściany kondygnacji naziemnych murowane z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie wapiennej, nieotynkowane od zewnątrz. Wewnątrz wykończone tynkiem. Konstrukcja dachu drewniana, wielospadowa. Pokrycie dachu płytami falistymi. Strop pod nie użytkowym poddaszem na belkach drewnianych. Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Budynek w zakresie przedmiotu i zakresu planowanych robót na dzień oględzin nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla użytkowników.

Należy jednak pamiętać by w trakcie robót dokonywać na bieżąco oceny elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku, zwracając uwagę na ich stan techniczny.

W trakcie realizacji przedsięwzięć remontowych mogą się ujawnić wady ukryte, nie dostrzeżone w trakcie wizji lokalnej.

Usunięcie wad może nastąpić po konsultacji z projektantem i/lub inspektorem nadzoru.

## 3.ZAKRES PRAC REMONTOWYCH Z TECHNOLOGIĄ WYKONANIA ROBÓT

Planowana przebudowa zakłada rozbudowę budynku o zewnętrzny, przeszklony szyb windowy, oraz zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń – niektórych sal chorych oraz toalet i korytarzy w celu udogodnienia komunikacji oraz funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń. Projekt zakłada również adaptację części poddasza nieużytkowego w celu zlokalizowania tam pomieszczeń socjalnych dla pracowników, a także zwiększenia ilości sal do terapii pacjentów i gabinetów lekarskich oraz pomieszczeń pomocniczych.

### 3.1.ŚCIANY

**SC1-** projektowane zamurowania w ścianie nośnej – cegła pełna – grubość dostosowana do istniejących ścian nośnych w miejscu zamurowań ok. 60cm,

- tynk wewnętrzny gipsowy lub cementowo wapienny szlifowany, przygotowany do malowania ścian lub wykończenie z płytek gresowych (w sanitariatach)
- cegła pełna ok. 60cm
- tynk wewnętrzny gipsowy lub cementowo wapienny

**SC2-** Projektowane ścianki działowe

ściany zabudowy lekkiej systemu np. Siniat gr.12,5cm wg wymiarów na rysunkach  
Projektuje się ściany o podwójnym płytowaniu z płyt gipsowo – wiórowych z włóknami, o zwiększonej odporności na uderzenia gr. 12,5mm na profilach systemowych

Wypełnienie przestrzeni między płytami – wełna mineralna

W pomieszczeniach narażonych na wilgoć stosować płytę gipsowo – wiórową z włóknami, wodoodporną.

Ściany tynkowane, wykończone gładzią gipsową, szlifowane, malowane farbami do wnętrz na bazie silikonu, odpornymi na szorowanie, lub wykończone gresem (sanitariaty, sale - przestrzenie przy umywalkach)

**SC3-** Ścianki systemowe HPL, wydzielające kabiny natryskowe, ustępy, przebieralnie – wg oznaczeń na rysunkach.

H płyty 200cm. Podcięcie dołem ok. 20cm n.p.p.

Profile mocujące kabiny do ścian, nóżki oraz okucia aluminiowe, anodowane. Drzwi wyposażać w zawiasy montowane do wąskiej krawędzi płyty, samodomykacz grawitacyjny.

Zamkopochwyty z aluminium i poliamidu, z możliwością awaryjnego otwarcia.

Obudowa konstrukcji drewnianych – słupów i elementów konstrukcji dachu należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności oraz obudować 2x płytą GKF, przygotować do malowania.

### 3.2. STROPY

#### P1 Strop nad piwnicą

- Istniejący strop odcinkowy
- Tarkett/ gres

W razie konieczności należy pod warstwę wykończeniową wylać wylewkę samopoziomującą.

#### P2 – Podłoga na gruncie (PIWNICA)

- Beton podkładowy 10cm
- Izolacja przeciwwilgociowa – folia PE
- Styrodur 4cm
- Wylewka betonowa 4cm
- Gres na kleju

Uwaga: Istniejące warstwy posadzkowe do likwidacji

#### P3 – Stropy międzykondygnacyjne

- Gładź gipsowa
- 2x płyta GKF 12,5mm
- Podsufitka
- Belki drewniane stropu (istniejące) – należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności
- Wełna mineralna między belkami gr. 10cm
- Deski
- Płyta włótkowo – cementowa np. Fermacell
- Tarket/ gres na kleju
- Uwaga: wszystkie elementy drewniane stopu zabezpieczone środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności

#### D1 – Dach

- Gładź gipsowa
- 2x płyta GKF 12,5mm
- Paroizolacja
- Wełna mineralna między belkami 22cm  $\lambda=0,035$  [W/mK],
- Krokwie (istniejące) – należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności
- Deski (zabezpieczone środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności)

- Membrana paroprzepuszczalna
- Łaty 4cm
- Kontr łaty 2,5cm
- Dachówka ceramiczna 2cm

### 3.3 TYNKI

- w pomieszczeniach mokrych tynki cementowo-wapienne, kategorii nie gorszej niż 3, tynki przygotowane do malowania
- w pozostałych pomieszczeniach tynki gipsowe zwykłe, kategorii nie gorszej niż 3, tynki przygotowane do malowania

### 3.4 SUFITY

Na kondygnacjach naziemnych projektuje się sufity podwieszane, systemowe, kasetonowe na zawieszach aluminiowych. Kasetony o wymiarach 60x60cm. Kolor sufitów biały. Wysokość poszczególnych sufitów oznaczono na rysunkach.

### 3.5 KOMINY

Istniejące kominy (nieczynne) kolidujące z przebudową przewidziano w całości do rozbiórki, zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

### 3.6 IZOLACJE

Izolacje p-wodne w pomieszczeniach sanitarnych – folia w płynie z wywinięciem na ściany min. 20cm

Izolacja podszybia szybu windy – masa bitumiczna

### 3.7 WYKOŃCZENIA ŚCIAN I PODŁÓG

Ściany:

- w pomieszczeniach sanitarnych okładziny z płytek ceramicznych ściennych na pełną wysokość ściany. W łazienkach przy toaletach, pisuarach i umywalkach – w przypadku konieczności przedściianki z płyt gk, wykończone kaflami na pełną wysokość pomieszczenia. Kolorystyka gresu do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa. W pomieszczeniach zabiegowych okładzina z płytek na pełną wysokość ścian.
- aneksy kuchenne (przy blatach) oraz przestrzenie w gabinetach/ salach przy umywalkach - wykończenie gres 85cm n.p.p. na wysokość 90cm
- pozostałe ściany malowane farbami do wnętrz o podwyższonej odporności na szorowanie na mokro (klasa 1) – kolorystyka jasna, pastelowa do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa.
- Na korytarzach oraz w salach łóżkowych i izolatkach wykonać odbojniki systemowe np. Polmarprofil Acramit Super, w formie pasów wys. 60cm z żywicy winylowej z domieszką akrylu. Kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Podłogi: (wg oznaczeń na rysunkach):

- w pomieszczeniach sanitarnych, socjalnych oraz w pomieszczeniach piwnicy – gresy antypoślizgowe (odpowiednik klasy R10), wymiary 60x30cm, gatunek I, nasiąkliwość poniżej 0,5, odporność na ścieranie wgłębne max 175, w pomieszczeniach mokrych konieczne zastosowanie folii w płynie, z wywinięciem na ściany min 20cm, jako izolacji przeciwwilgociowej. Płytki gresowe mocowane na klej gr. łączna ok. 1,5 - 2 cm, zaprawa samopoziomująca wyrównawcza gr. 5 mm

- w pozostałych pomieszczeniach (gabinety, sale łózkowe, sale terapii, korytarze, klatki schodowe – wykładzina PCV (tarket) np., Gerflor mocowane na klej, zaprawa samopoziomująca wyrównawcza gr. 5 mm
- W pomieszczeniu serwerowni projektuje się posadzkę na bazie żywicy, przewodzącą napięcia elektrostatyczne z wbudowanymi taśmami miedzianymi, systemową np., Rompox. Montaż posadzki ściśle wg instrukcji wybranego producenta

Cokoły:

W pomieszczeniach z posadzką PCV – z wykładziny PCV wywiniętej na ścianę wys. 7cm.

W pomieszczeniach z posadzką z gresów (na ścianie tynkowanej) wyklejane z płytek gresowych, posadzkowych, zlicowane ze ścianą, wysokość min. 5cm.

### 3.8 OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Ze względu na ochronę konserwatorską obiektu i konieczność zachowania elewacji nie jest możliwe wykonanie ociepleń ścian od zewnątrz. Wszystkie prace będą wykonane przez zastosowanie mineralnych płyt izolacyjnych od wewnętrznej strony murów.

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych od środka mineralną płytą izolacyjną o grubości 18cm,  $\lambda = 0,042$ [w/mK] np. Multipor

- **Demontaż istniejących tynków**

Prace remontowe ścian należy rozpocząć do skucia istniejących tynków oraz odpowiedniego przygotowania podłoża. W obrębie okien i i drzwi prace należy wykonywać za pomocą narzędzi ręcznych, dla pozostałych powierzchni dopuszcza się zastosowanie elektronarzędzi z szerokimi grotami tak aby nie uszkodzić struktury cegły. Drgania powstałe wskutek skuwania tynków nie stanowią zagrożenia dla konstrukcji obiektu.

- **Oczyszczenie podłoża**

Przed przystąpieniem do dalszych prac należy zadbać o to by podłoże było równe, czyste, suche, mocne, nośne oraz pozbawione substancji zmniejszających przyczepność.

Uwaga:

Jeśli występują podłoża pokryte algami i grzybami należy starannie oczyścić i usunąć roztworem grzybobójczym.

- **Wykonanie warstw izolacyjnych za pomocą płyt termoizolacyjnych z gr 18cm, o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,042$  W/mK**

W projekcie przyjęto montaż płyt klimatycznych - lekkich płyt z betonu komórkowego charakteryzujących się stabilną izolacyjnością termiczną nawet w warunkach podwyższonej wilgotności. Naturalne składniki z których powstaje materiał izolacyjny i ich bakteriobójcze właściwości ograniczają rozwój bakterii, grzybów czy pleśni w budynku.

- **Narożniki ścian zewnętrznych oraz na styku podłogi/sufitu ze ścianą zewnętrzną oraz ścian stykających się ze ścianą zewnętrzną**

Przed rozpoczęciem montażu płyt miejsca styku ściany ocieplanej ze ścianami pomieszczenia, na suficie i na posadzce należy zamontować systemowe kątowniki aluminiowe likwidujące mostki termiczne w pomieszczeniu. W celu ukrycia elementu w istniejącej ścianie i sufitach zaleca się schowanie kątownika w grubości tynku. W przypadku styku z posadzką, w miejscach gdzie będzie to możliwe należy wsunąć krawędź kątownika pod istniejące wykończenie posadzki.

Wnęki okienne i drzwiowe należy wykończyć płytami systemowymi o grubości 30mm, narożniki zabezpieczyć kątownikami stalowymi.

- **Wykończenie powierzchni wnętrza**

Powierzchnię ocieplonej ściany należy pokryć w całości warstwą ok 5mm zaprawy systemowej wybranego producenta ociepleń. W zaprawie zatapia się siatkę z włókna szklanego o gramaturze min. 145g/m<sup>2</sup>. Po zawiązaniu zaprawy należy nałożyć mineralny tynk cienkowarstwowy. Tynk malować farbą silikatową do wnętrza. Grubość warstw wykończeniowych nie powinna przekraczać 10mm.

### **3.9 REMONT STROPÓW MIĘDZYPIĘTROWYCH**

Projektuje się remont stropów międzypiętrowych. W tym celu należy dokonać demontażu istniejących posadzek, wierzchniej warstwy desek stropu, usunąć polepę oraz zdemontować podłogę ślepego pułapu. Odslonięte elementy konstrukcji stropu powinny zostać poddane oględzinom ze względu na ich stan techniczny oraz w razie wystąpienia usterek należy skontaktować się z projektantem. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapałności. Należy wymienić podsufitkę na nową. Na deskowaniu ułożyć warstwę izolacji akustycznej 10cm wełny mineralnej. Po ułożeniu warstwy wełny mineralnej należy dokonać montażu desek lub płyt OSB, oraz obudować strop od góry płytą włókno cementową np. Fermacell, od dołu dwiema płytami GKF. Płytę włókno – cementową wykończyć odpowiednią posadzką (gres lub tarket) wg oznaczeń na rysunkach. Dolną część stropu wykończyć gładzią gipsową i przygotować do malowania (w miejscu gdzie nie przewidziano sufitu podwieszanego) lub montować sufit podwieszany – wg oznaczeń na rysunkach.

### **3.10 DOCIEPLENIE DACHU I WYMIANA POKRYCIA**

Materiałem użytym do docieplenia dachu budynku będzie wełna mineralna o grubości 22cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,035$  [W/mK],

Wykonanie docieplenia dachu wraz z nowym pokryciem nie powoduje zmiany poziomu okapów ani nachylenia połaci dachowych.

W celu podniesienia parametrów technicznych celowe jest docieplenie dachu warstwą wełny mineralnej. Więźbę dachową należy pokryć środkami impregnacyjno – grzybobójczymi oraz ogniochronnymi. Zniszczone elementy więźby dachowej należy wymienić – zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Do boku krokwi zamontować należy aluminiowe wieszaki, systemu podkonstrukcji gipsowo – kartonowej. Wieszaki montować w rozstawie co 40cm w pozycji prostopadłej do krokwi. Ponieważ grubości poszczególnych krokwi różnią się w różnych partiach budynku wieszaki należy montować na takiej głębokości, by całkowita grubość wełny była równa 22cm. Najpierw należy zamontować skrajne wieszaki na danej krokwi, by wyznaczyły one płaszczyznę do montażu wieszaków pośrednich.

Po uprzednim dokonaniu pomiaru rozstawu krokwi, należy przystąpić do montażu wełny mineralnej – maty z wełny mineralnej należy umiejscowić w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę na całą grubość krokwi umiejscawia się pomiędzy krokwiami na lekki wcisk (szerokość maty powinna wynosić około 2 cm więcej niż rozstaw krokwi w świetle). Następnie na pierwszą warstwę wełny należy nałożyć drugą warstwę (w poprzek pierwszej), nabijając ją na zamontowane wieszaki. Grubość drugiej warstwy dobrać wynikowo by sumarycznie grubość obu warstw wyniosła 22 cm. Następnie na zamontowane wieszaki zamontować profile u-kształtne, aluminiowe podkonstrukcji systemu g-k. Do profili należy przykleić taśmę klejącą dwustronną. Folię paroizolacyjną starannie dociąć do odpowiedniego wymiaru i montować do taśmy klejącej na profilach od kalenicy w kierunku do dołu. Folię dociąć w taki sposób, by posiadała 20 – 30cm zakłady. Na łączeniach folii zastosować taśmę samoprzylepną, tak by połączenie było szczelne.

Folię montować takerem do murłaty z zakładem na ścianę kolankową, uważając by folia pomiędzy ścianą a dachem była luźna.

Łączenie paroizolacji dachu i ściany uszczelnić na łączeniu taśmą samoprzylepną. Do profili aluminiowych należy przykręcić płyty typu gk-f, postępując wg instrukcji producenta suchej zabudowy. Płyty wykończyć gładzią gipsową, zeszlifować oraz dwukrotnie pomalować na biało.

Więźbę dachową oraz wszystkie elementy konstrukcyjne, drewniane należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapałności.

Następnie ułożyć nowe deskowanie, na deskowaniu ułożyć folię wstępnego krycia (paroprzepuszczalną) i dokonać montażu kontrłat i łat pod dachówkę z rozstawem zalecanym przez producenta dachówki. Po tych czynnościach można przystąpić do ułożenia dachówki, wykonania obróbek blacharskich, pasów nadrynnowych, lukarn i zwieńczeń ścian.

Rynnny, rury spustowe, obróbki blacharskie, zwieńczenia ścian należy wykonać z blachy ocynkowanej grubości 6 mm w kolorze RAL 8015.

### **3.11 UZUPEŁNIENIE UBYTKÓW I IMPREGNACJA CEGLANEJ ELEWACJI**

Biorąc pod uwagę wartość kulturową, materialną, historyczną i użytkową budynku w Świeciu oraz jego stan zachowania, przyjęto następujące rozwiązania projektowe:

- przeprowadzić konserwację zachowawczą z zachowaniem w maksymalnym stopniu wszystkich oryginalnych materiałów takich jak kamień naturalny, cegła, drewno i zaprawa
  - usunąć wtórne zaprawy, które wywołują zniszczenia oryginalnie użytych materiałów,
- Należy dostosować indywidualnie rodzaj i kolorystykę materiałów do rekonstrukcji ubytków.

Projektowane rozwiązania:

- A. Oczyszczenie wstępne ścian przez mycie wodą pod niewielkim ciśnieniem.
- B. Oczyszczenie powierzchni cegieł z nawarstwień metodami fizyko-chemicznymi:
  - mycie wodą i gorącą parą pod ciśnieniem (60-160bar), mycie wodą z dodatkiem środków powierzchniowo czynnych, np. Coverax Conil 1,
  - czyszczenie niskociśnieniową metodą strumieniowo-ścierną (mikropiaskowanie), z użyciem ścierniwi o odpowiedniej twardości jako uzupełnienie metod chemicznych bądź sposobu alternatywnego.
  - doczyszczenie mechaniczne ( ręczne) skalpelami, nożyczkami, dłutami, kamieniami ściernymi, itd. Z pozostałości nawarstwień,
- C. Dezynfekcja powierzchni skażonych mikrobiologicznie, np. KEIM Algicid, lichenicyda.
- D. Oczyszczenie mechaniczne z produktów korozji elementów metalowych pozostawionych na elewacji i zabezpieczenie ich farbą antykorozyjną podkładową (np. mina) a następnie nawierzchniową (np. flalowa)
- E. Uzupełnienie ubytków
  - wykonanie uzupełnień niewielkich ubytków w cegle przy użyciu barwionych w masie zapraw mineralnych na bazie białego cementu M52, wapna i piasku płukanego, o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych do partii zachowanych lub gotowych barwionych w masie zapraw restauratorskich (np. Remmers Funcosil)
  - uzupełnienie lub wymiana cegieł z zastosowaniem materiału j.w.
- F. Wykonanie nowych spoin porowatą zaprawą piaskowo- wapienną z dodatkiem spoiwa hydraulicznego płukanym piaskiem kwarcowym barwioną w masie. Dopuszcza się stosowanie produktów gotowych w handlu pod warunkiem, że spełniają warunek zbliżonych właściwości fizyko-chemicznych i optycznych do spoin oryginalnych.
- G. Punktowe scalenie kolorystyczne uzupełnień, w cegle laserunkową farbą krzemooorganiczną, z dodatkiem pigmentów mineralnych, np. Remmers Funcosil Hsitoric Lasur.
- H. Hydrofobizacja powierzchniowa roztworem żywicy krzemooorganicznej np. . Rummers Funcosil SNL.

### **3.12 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN PIWNIC**

Projektuje się odgrzybienie, odsolenie, osuszenie i hydrofobizację ścian piwnic metodą nieinwazyjną. Do przeprowadzenia procesu proponuje się wykorzystanie preparatu czteroskładnikowego technologii Hermon. Środek należy nanosić za pomocą natrysku. Dopuszcza się stosowanie preparatu innego producenta pod warunkiem nie ingerowania w ścianę poprzez nawicerty, podcinanie fundamentów. Wybrana metoda powinna zapewnić możliwość odgrzybienia, odsolenie, osuszenia i hydrofobizacji ścian bez konieczności skuwania tynków. Preparat nakładać ściśle wg instrukcji wybranego producenta.

### **3.13 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ**

W audycie energetycznym przewidziano także wymianę stolarki okiennej budynku. W celu dostosowania parametrów izolacyjności termicznej stolarki do obowiązujących przepisów, istniejące okna przeznaczono do wymiany.

Rozmieszczenie okien przewidzianych do wymiany w budynku wskazano na poszczególnych rysunkach.

Zestawienie typów i wielkości stolarki występujących w budynku przedstawia rysunek zestawienia stolarki.

Wskazane na rysunkach i w zestawieniu stolarki okna należy wymienić na okna drewniane nowej generacji z drewna klejonego malowane ciśnieniowo zgodnie z instrukcją producenta, z zachowaniem formy podziału okien zgodnie ze stanem istniejącym.

#### Szyby

Szklenie komorowe, współczynnik przenikania ciepła dla okna  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{xK}$ , Współczynnik izolacyjności akustycznej dla szyb  $R_w=32-39 \text{ dB}$ .

W pomieszczeniu serwerowni montować szyby antywłamaniowe.

### **3.14 WEWNĘTRZNA STOLARKA DRZWIOWA**

- projektuje się drzwi wewnętrzne, drewniane lub stalowe w kolorze białym
  - zabudowa kabin wc systemowa z płyt HPL, drzwi kabin wyposażone w zamki łazienkowe.
- Okucia (klamki, szyldy, zawiasy trzypunktowe, samozamykacze) stalowe, ze stali nierdzewnej szrotkowanej, matowe. Drzwi z deklarowaną odpornością pożarową oraz drzwi do klatek schodowych i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyposażone w samozamykacz. Szczegóły wg zestawienia stolarki drzwiowej oraz części rysunkowej opracowania.
- drzwi do szachtów z płyty HPL, z wpuszczanymi zawiasami, zlicowane ze ścianą

### **3.15 SZYB WINDY**

Projektuje się windę elektryczną, zewnętrzną, dostawioną do ściany budynku zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Szyb windy o konstrukcji stalowej obudowany szkłem przyciemnionym /dymionym. Kabina dźwigu pełna, nieprzeszklona.

Podszybie wg rys. konstrukcji, beton zabezpieczony masą bitumiczną.

Styk szyby z podłożem systemowy, w listwach aluminiowych.

Winda wyposażona w kontrolę dostępu.

### **3.16 Oddymianie klatek schodowych**

Na klatkach schodowych projektuje się przystosowanie okna na półpiętrze na najwyższej kondygnacji klatki do celów usuwania dymu, uruchamiane przez czujkę dymu.

Napowietrzanie klatki schodowej poprzez okno klatki schodowej na poziomie parteru lub poprzez drzwi zewnętrzne, wg oznaczeń na rysunkach.

W całym budynku przewiduje się montaż systemu wykrywania pożaru wraz z sygnalizatorami ostrzegawczymi.



### **3.17 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO - instalacje i urządzenia:**

#### **3.17.1 Montaż instalacji solarnej do zapotrzebowania ogrzewania instalacji cwu**

Projektuje się remont instalacji centralnej wody użytkowej (cwu) z montażem kolektorów solarnych.

Szczegóły rozwiązań wg projektu branży elektrycznej.

#### **3.17.2 Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania budynku**

W ramach projektu przewiduje się wykonanie następujących prac:

-Przeregulowanie instalacji

-Montaż systemu BMS

-Uzupełnienie brakujących / uszkodzonych izolacji i urządzeń

Szczegóły wg branży sanitarnej

#### **3.17.3 Modernizacja instalacji elektrycznej**

Projektuje się wykonanie instalacji oświetlenia nocnego, awaryjnego i ewakuacyjnego, zasilanie awaryjne, system sygnalizacji pożarowej, przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

Szczegóły rozwiązań wg projektu branży elektrycznej.

#### **3.17.4 Modernizacja instalacji teletechnicznej**

Projektuje się CCTV zewnętrzne, SSWiN

Szczegóły rozwiązań wg projektu branży elektrycznej.

#### **3.17.5 Montaż instalacji wentylacji mechanicznej**

Projektuje się wentylacje mechaniczną we wszystkich pomieszczeniach kondygnacji naziemnych budynku. Centralę wentylacyjną zlokalizowano na strychu.

Szczegóły rozwiązań wg projektu branży sanitarnej.

#### **3.17.6 Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

W budynku nr 6 projektuje się następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Na każdej kondygnacji hydranty DN25 z wężem półsztywnym na bębnie Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- Urządzenie służące do usuwania dymu z klatek schodowych
- System sygnalizacji pożarowej
- Ręczne ostrzegacze pożarowe
- Awaryjne i ewakuacyjne oświetlenie na korytarzach i kłatkach schodowych.

Koordynator ds. technicznych

Jarosław Drewna