

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – BUDYNEK NR 16

PROJEKT PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU NR 16 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

Branża ARCHITEKTURA

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja budynku nr 16 – świetlicy w Wojewódzkim Szpitalu Dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. dra Józefa Bednarza w Świeciu, zlokalizowanego na ul. Sądowej 18, 86-100 Świecie.

### 2. CEL OPRACOWANIA

v

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.

### 3. OPIS TECHNICZNY

#### 3.1 DANE OGÓLNE OBIEKTU

Budynek świetlicy jest dwukondygnacyjnym obiektem bez podpiwniczenia. Budynek połączony jest z pawilonem nr XVI wschodnią ścianą. Założenie na planie prostokąta z wejściem zlokalizowanym od strony zachodniej. W budynku znajduje się świetlica 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, nieotyńkowane od zewnątrz. Wewnątrz wykończone tynkiem. Konstrukcja dachu drewniana, dwuspadowa. Pokrycie papą bitumiczną. Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Elementy konstrukcyjne i wykończeniowe:

FUNDAMENTY -kamienne, murowane

ŚCIANY CZĘŚCI NADZIEMNEJ- ściany zewnętrzne – ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej

STROPY MIĘDZYKONDYGNACYJNE- drewniane (nie wykonano odkrywek, gdyby podczas wykonywania robót strop okazał się ceglany należy skontaktować się z projektantem)

KONSTRUKCJA DACHU- drewniana, wielospadowa. Pokrycie papa bitumiczna

SYSTEM WENTYLACJI BUDYNKU - wentylacja naturalna grawitacyjna

SYSTEM OGRZEWANIA BUDYNKU – z istniejącego węzła cieplnego w pawilonie XVI

STOLARKA OKIENNA - okna drewniane z szybą zespoloną

STOLARKA DRZWIOWA- drewniana

Planowana przebudowa zakłada zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń w celu

udogodnienia komunikacji oraz funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń.

### 3.3 PROJEKTOWANE PRACE ROZBIÓRKOWE I WYBURZENIOWE

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać bezwzględnie wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu, oraz wykonać urządzenia do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Przy robotach rozbiórkowych należy dążyć do odzyskania w maksymalnym stopniu materiałów i elementów nadających się do ponownego wbudowania. Wszystkie przejścia dla pieszych i przejazdy w zasięgu robót powinny być zabezpieczone, a w momencie zagrożenia wartownicy powinni kierować ruch na drogi okrężne.

### 3.4 PROJEKTOWANE PRZEGRODY WEWNĘTRZNE

#### 3.4.1. ŚCIANY

**SC1- projektowane zamurowania w ścianach ceglanych – cegła pełna – grubość**  
dostosowana do istniejących ścian nośnych w miejscu zamurowań

· tynk wewnętrzny gipsowy lub cementowo wapienny  
szlifowany, przygotowany do malowania ścian lub wykończenie z płytek gresowych  
(w sanitariatach)

· cegła pełna  
· tynk wewnętrzny gipsowy lub cementowo wapienny

**SC2- Projektowane ścianki działowe**

ściany zabudowy lekkiej systemu np. Siniat gr.12,5cm lub 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 na biało farbami do wnętrz na bazie silikonu, odpornymi na szorowanie, lub wykończone gresem (sanitariaty, sale - przestrzenie przy umywalkach)

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

#### 3.4.2. STROPY

**P2 - Strop na gruncie**

- betonu podkładowy 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa – folia PE
- Styrodur 4cm
- Wylewka 4cm
- Tarket na kleju/ gres

**P3 – Strop nad parterem**

- 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 (zabezpieczone środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności)

- Płyta włókowo – cementowa np. Fermacell
  - Tarket/ gres na kleju
- P4 – Strop nad I piętrem**
- Gładź gipsowa
  - **2x płyta GKF 12,5mm**
  - Podsufitka
  - Belki drewniane stropu (istniejące) – należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności
  - Wełna mineralna między belkami gr. 20cm
  - Deski (zabezpieczone środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności)
  - Płyta włókowo – cementowa np. Fermacell

#### **D1 – dach**

- Dachówka ceramiczna
- Łaty 4cm
- Kontrłaty 2,5cm
- Membrana paroprzepuszczalna

#### **3.5 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

#### **3.6 SUFITY**

Projektuje się sufity podwieszane gipsowe, pełne z płyt gk – będące obudową instalacji wentylacji mechanicznej. Kolor sufitów biały. Wysokość poszczególnych sufitów oznaczono na rysunkach. Sufity należy wyrównać gładzią gipsową, zeszlifować i pomalować na biało. Miejscowe zniżenia (obudowy instalacji) wykonać jako sufity podwieszane systemu np. Rygips, wykończone gładzią gipsową, szlifowane, malowane na biało.

#### **3.7 KOMINY**

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

#### **3.8 IZOLACJE**

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

#### **3.9 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 przedścianki z płyt gk, wykończone kaflami na pełną wysokość pomieszczenia. Kolorystyka gresu do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa.
- aneks kuchenny (przy blatach) wykończenie gres 85cm n.p.p. na wysokość 90cm, przestrzenie przy umywalkach - wykończenie gres 50cm 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.

**Podłogi: (wg oznaczeń na rysunkach):**

- w pomieszczeniach sanitarnych, socjalnych 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 (świetlica, korytarze, klatki schodowe, biura – wykładzina PCV (tarket) np., Gerflor mocowane na klej, zaprawa samopoziomująca wyrównawcza gr. 5 mm

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.

### 3.10 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. Multopor

#### – Demontaż istniejących tynków

Prace remontowe ścian należy rozpocząć do skucia istniejących tynków oraz odpowiedniego przygotowania podłoża. W obrębie okien 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 współczynnika 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.

#### Wykończenie powierzchni wnętrza

Powierzchnię ocieplonej ściany należy pokryć w całości warstwą ok 5mm zaprawy systemowej wybranego producenta ociepleń. W zaprawie zatopić 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.

### 3.11 REMONT STROPÓW MIĘDZYPIĘTROWYCH

Uwaga! Nie wykonano odkrywek. Zakłada się konstrukcję stropu drewnianą – jeśli jednak podczas wykonywania robót okaże się, że strop jest konstrukcji ceglanej należy skontaktować się z projektantem. Projektuje się remont stropów międzypietrowych. W tym celu należy dokonać demontażu istniejących posadzek, wierzchniej warstwy desek stropu, usunąć polepę oraz zdemontować podłogę ślepego pułapu. Odsłonięte 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 niezapalności. 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. Projektuje się docieplenie stropu pod poddaszem za pomocą płyt z wełny mineralnej o grubości 20 cm. W tym celu należy dokonać demontażu wierzchniej warstwy desek stropu, usunąć polepę oraz zdemontować podłogę ślepego pułapu. Odsłonięte 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 niezapalności. Właściwą warstwę termoizolacji należy ułożyć na istniejącą warstwę podsufitki, pomiędzy belkami stropu. 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.

### 3.12 REMONT DACHU I WYMIANA POKRYCIA

Wykonanie remontu dachu wraz z nowym pokryciem nie powoduje zmiany poziomu okapów ani nachylenia połaci dachowych. Więźbę dachową należy pokryć środkami impregnacyjno – grzybobójczymi oraz ogniochronnymi. Zniszczone elementy więźby dachowej należy wymienić – zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Więźbę dachową oraz wszystkie elementy konstrukcyjne, drewniane należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności. W celu wymiany pokrycia dachu należy najpierw dokonać demontażu istniejących elementów dachu, obróbek blacharskich, poszycia z papy, orynnowania oraz dokonać oceny odsłoniętych elementów drewnianej więźby dachowej. Wykonać zabezpieczenia dachu przed opadami na czas prowadzenia robót, oczyścić środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpalnym więźbę dachową. Następnie ułożyć **nowe deskowanie, na deskowaniu ułożyć folię wstępnego krycia** (paroprzepuszczalną) i dokonać montażu kontrłat i łąt pod dachówkę z rozstawem zalecanym przez producenta dachówki. Po tych czynnościach można przystąpić do ułożenia dachówki, wykonania obróbek blacharskich, pasów nadrynnowych i zwieńczeń ścian. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, zwieńczenia ścian należy wykonać z blachy ocynkowanej grubości 6 mm w kolorze RAL 8015.

### 3.13 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:

- Oczyszczenie wstępne ścian przez mycie wodą pod niewielkim ciśnieniem.
- 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 ścierniw o odpowiedniej twardości jako uzupełnienie metod chemicznych bądź sposobu alternatywnego.
  - doczyszczanie mechaniczne ( ręczne) skalpelami, nożyczkami, dłutami, kamieniami ściernymi, itd. Z pozostałości nawarstwień,
- Dezynfekcja powierzchni skażonych mikrobiologicznie, np. KEIM Algicid, lichenicyda.
- Oczyszczenie mechaniczne z produktów korozji elementów metalowych pozostawionych na elewacji i zabezpieczenie ich farbą antykorozyjną podkładową (np. mina) a następnie nawierzchniową (np. flalowa)
- 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 wyglądzie maksymalnie zbliżonych do partii zachowanych lub gotowych barwionych w masie zapraw restauratorskich (np. Remmers Funcosil)
  - uzupełnienie lub wymiana cegieł z zastosowaniem materiału j.w.
- 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.
- Punktowe scalenie kolorystyczne uzupełnień, w cegle laserunkową farbą krzemooorganiczną, z dodatkiem pigmentów mineralnych, np. Remmers Funcosil Hsitoric Lasur.
- Hydrofobizacja powierzchniowa roztworem żywicy krzemooorganicznej np. . Rummers Funcosil SNL.

### 3.14 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.

Nawiewniki

W górnej belce ramy okiennej zamontowany nawiewnik higrosterowalny sterowany automatycznie. Strumień przepływu powietrza jest uzależniony od zawartości pary wodnej (wilgotności względnej) wewnątrz pomieszczenia. Czujnikiem sterującym jest taśma poliamidowa, która pod wpływem zmian wilgotności względnej w powietrzu zmienia swoją długość, co powoduje większe, bądź mniejsze otwarcie przepustnicy, a tym samym doprowadzenie większego bądź mniejszego strumienia powietrza do pomieszczenia. Nawiewniki pracują w zakresie od 35 do 70% wilgotności względnej. Jeżeli wilgotność w pomieszczeniu jest mniejsza lub równa 35% nawiewnik jest przymknięty i minimalny strumień powietrza doprowadzany jest do pomieszczenia. Wraz ze wzrostem wilgotności nawiewnik otwiera się i przy wartości 70% lub więcej uzyskuje wydajność maksymalną. Nawiewniki należy stosować wg instrukcji montażu producenta.

### 3.15 WYMIANA PARAPETÓW OKIENNYCH WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH

·Parapety zewnętrzne

Nowe parapety projektuje się z blachy ocynkowanej, powlekanej gr. 0,7mm

### 3.16 STOLARKA DRZWIOWA

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

### 3.17 Oddymianie klatek schodowych

- Na klatce schodowej projektuje się przystosowanie okna na półpiętrze o wymiarach 0,95x1,6m do celów usuwania dymu, uruchamiane przez czujkę dymu. Napowietrzanie klatki schodowej poprzez okno klatki schodowej na poziomie parteru. W całym budynku przewiduje się montaż systemu wykrywania pożaru wraz z sygnalizatorami ostrzegawczymi.

## BRANŻA SANITARNA

### 1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

PROJEKTUJE SIĘ WYKONANIE INSTALACJI WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ ORAZ CYRKULACYJNEJ Z PRZEWODÓW PEX/ALPEX. W ŁAZIENKACH PRZEZNACZONYCH DLA PACJENTÓW DO UMYWALEK ORAZ NATRYSKÓW DOPROWADZONO WODĘ CIEPŁĄ POPRZEZ ZAPROJEKTOWANE ZAWORY MIESZAJĄCE, TAK ABY UZYSKAĆ STAŁĄ TEMPERATURĘ WODY 38°C. ISTNIEJĄCA INSTALACJĘ WODY W BUDYNKU NALEŻY ZDEMONTOWAĆ.

### 2. INSTALACJA HYDRANTOWA

W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU PLANUJE SIĘ MONTAŻ INSTALACJI HYDRANTOWEJ Z RUR STAŁOWYCH OCYNKOWANYCH. PROJEKTUJE SKRZYNKI HYDRANTOWE Z HYDRANTEM HP25. INSTALACJĘ PODŁĄCZYĆ DO PRZYŁĄCZA, ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ RYSUNKOWĄ. INSTALACJA BĘDZIE STAŁE NAWODNIONA. SZAFKA HYDRANTOWA MUSI BYĆ OZNAKOWANA ZGODNIE Z PN. ISTNIEJĄCA INSTALACJĘ WRAZ Z HYDRANTAMI NALEŻY ZDEMONTOWAĆ.

### 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacyjną projektuje się z systemu rur PVC. Projektuje się wykonanie pionów wentylacyjnych kanalizacji sanitarnej  $\varnothing 110 \text{ mm}$  oraz  $\varnothing 75 \text{ mm}$ , które należy wyprowadzić ponad dach i zakończonych wywiewkami. Pion wyposażać w otwór wyczystny – rewizję. Istniejącą instalację należy zdemontować.

### 4. Instalacja centralnego ogrzewania

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania oraz ciepła technologicznego na potrzeby grzejników oraz nagrzewnic wodnych. Instalację zaprojektowano jako dwu rurową wykonaną z rur wielowarstwowych z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową PEX/AL/PEX oraz przewodów stalowych.

## 5. Wentylacja mechaniczna

Pomieszczenia w budynku wyposażone będą w instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wyciągowej z odzyskiem ciepła, dostarczającą odpowiednią ilość powietrza świeżego, oraz utrzymującą temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń wentylowanych na zadanym poziomie. Dodatkowo dla pomieszczeń sanitariatów projektuje się niezależne instalacje wyciągowe. Z uwagi na brak wentylacji grawitacyjnej, projektowana instalacja wentylacji mechanicznej przewidziana jest do pracy ciągłej, z możliwością proporcjonalnego zmniejszenia ilości powietrza wentylacyjnego w okresie nocnym, nieużytkowym.

### Branża ELEKTRYCZNA

#### 1. Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo prowadzonymi na korytkach kablowych, w tynku lub w ścinkach GK. W korytarzach, nad sufitem podwieszanym instalacje prowadzi należy w korytkach kablowych siatkowych. Projektuje się montaż podtynkowy osprzętu.

#### 2. Instalacja oświetleniowa podstawowego i awaryjnego

Przyjęto podział oświetlenia pomieszczeń w budynku na:

- podstawowe,
- awaryjne – dla oświetlenia ciągów komunikacyjnych umożliwiające opuszczenie budynku,
- ewakuacyjne kierunkowe – wskazujące kierunek ewakuacji.

#### 3. Instalacja odgromowa

Projektuje się wykonanie:

- uziomu otokowego budynku,
- instalacji odgromowej na dachach z przewodami odprowadzającymi instalacji odgromowej,

#### 4. Instalacja przywoławcza

Budynek zostanie wyposażony w instalację przywoławczą dla pomieszczenia we niepełnosprawnych. System przyzywowy umożliwi wezwanie pomocy do asysty. W łazienkach dla niepełnosprawnych znajdują się podświetlane przyciski sznurkowe do wzywania pielęgniarce

#### 5. Instalacja okablowania strukturalnego

W budynku projektuje się ułożenie okablowania strukturalnego w pomieszczeniach biurowych na piętrze budynku oraz w sali głównej. W pomieszczeniu technicznym projektuje się lokalny punkt dystrybucyjny LPD. Szafa LPD docelowo połączona będzie w sieci z całym kompleksem budynków Szpitala.

#### 6. Instalacja RTV

W ramach wykonania antenowej instalacji zbiorczej RTV przewiduje się wykonanie:

- antenowej instalacji zbiorczej do odbioru cyfrowych programów RTV rozpowszechnianych w sposób naziemny,
- antenowej instalacji zbiorczej do odbioru cyfrowych programów RTV rozpowszechnianych w sposób satelitarny,
- masztu antenowego, wraz z odpowiednim przepustem kablowym do budynku

#### 7. Instalacja CCTV

Projektuje się system telewizji dozorowej oparty na kamerach IP i rejestratorach cyfrowych. Kamery zostaną zamontowane we wskazanych na rysunkach miejscach. Każda kamera ma wyznaczoną strefę obserwacji, rozpoznania i identyfikacji. Kamery pracować będą z prędkością 20kl/s. Kamery zewnętrzne posiadają stopień ochrony IP66 i są odporne na temperatury od -40°C do +50°C. Każda kamera będzie mogła działać w dzień i w nocy. Projektuje się kamery IP z kartami pamięci, zasilane poprzez PoE i podłączone do przełączników sieciowych przewodami typu F/UTP kat.6.

#### 8. Instalacja SSP

OPIS SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

**Zakres realizacji**



Rzeczpospolita  
Polska



Województwo  
Kujawsko-Pomorskie

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Remontowany budynek objęty zostanie ochroną SSP. W budynku należy rozmieścić czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe oraz sygnalizatory optyczno-akustyczne. Zainstalowane elementy należy połączyć w pętlę i doprowadzić okablowanie do istniejącej centrali systemu SSP w budynku przyległym. Elementy pętli należy przenieść na etapie realizacji.

#### **9. Instalacja kontroli dostępu**

W celu zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych przewidziano zastosowanie kontroli przejść do wybranych pomieszczeń oraz wydzielonych stref.