

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
**AR - CAD - A** ANNA IWANOWICZ  
15-024 BIAŁYSTOK ul. J.I. KRASZEWSKIEGO 11A/6  
TEL. 601 735583 FAX 085 7417148 arcada@znet.pl  
NIP 966-090-37-30 REGON 050517307

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**DOCIEPLENIE I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI  
SPECJALISTYCZNEJ I STACJI DIALIZ  
NA POSESJI SZPITALA POWIATOWEGO W PISZU**

RODZAJ OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

**ADRES INWESTYCJI:** SPZOK Szpital Powiatowy w Pisz ,  
ul. Klementowskiego 8 , 12-200 Pisz  
dz. nr 267/17 , obręb Pisz 2

**INWESTOR:** SPZOK Szpital Powiatowy w Pisz ,  
ul. H. Sienkiewicza 2 , 12-200 Pisz

**Białystok – 21.11. 2016 r**

**AUTOR:**

**ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Anna Iwanowicz BŁ-PDOKK/58/2005*

**PROJEKTANCI:**

**KONSTRUKCJE :**

*mgr inż. Kamil Zimiński PDL/0045/POOK/05*

**INSTALACJE SANITARNE :**

*mgr inż. Leszek Kasprzycki PDL/0142/POOS/10*

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE :**

*inż. Eugenia Czerniawska BŁ /77/76*

**SPRAWDZAJĄCY :**

**ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Małgorzata Iwona Plichta Wiśniewska BŁ/131/88*

**KONSTRUKCJE :**

*inż. Janusz Jancewicz Bł/53/86*

**INSTALACJE SANITARNE :**

*mgr inż. Marcin Harasimowicz PDL/0148/POOS/09*

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE :**

*inż. Michał Krasowski BŁ /135/79*

**Białystok – 21.11. 2016 r**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Przedmiot inwestycji – str. 4
2. Istniejący stan zagospodarowania działki – str. 4
3. Projektowane zagospodarowanie działki – str. 4
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki – str. 5
5. Ochrona konserwatorska – str. 5
6. Wpływ eksploatacji górniczej- str.5
7. Wpływ na środowisko, obszar oddziaływania obiektu – str.5

#### **OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

1. Przeznaczenie i program użytkowy – str.6
2. Zestawienie pow. bud. mieszkalnego-nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)
3. Forma architektoniczna i funkcja – str.8
4. Układ konstrukcyjny – str.8
5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych – str. 20
6. Dane technologiczne – str. 20
7. Rozwiązania obiektu liniowego-nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)
8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – str. 20
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych- str. 20
10. Charakterystyka energetyczna budynku – str.20
11. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko- str.20
12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii- str.20
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej – str. 21

#### **II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – str. 25-35**

#### **III. Oświadczenie projektantów - str. 36**

#### **IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA str.37-55**

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Rzut piwnicy
3. Rzut parteru
4. Rzut 1 piętra
5. Rzut 2 piętra
6. Rzut dachu
7. Przekrój A-A
8. Przekrój AB-B
9. Przekrój C-C
10. Przekrój D-D
11. Elewacja północno-zachodnia
12. Elewacja południowo-zachodnia
13. Elewacja południowo-wschodnia
14. Elewacja północno-wschodnia
15. Elewacja północno-zachodnia- kolorystyka
16. Elewacja południowo-zachodnia- kolorystyka
17. Elewacja południowo-wschodnia- kolorystyka
18. Elewacja północno-wschodnia- kolorystyka

#### **V. EKSPERTYZA TECHNICZNA I PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJI str.56-**

#### **VI. PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH str.**

#### **VII. PROJEKT BUDOWLANY INSTALACI SANITARNYCH str.**

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest docieplenie i przebudowa budynku Przychodni Specjalistycznej i Stacji Dializ na posesji Szpitala Powiatowego w Piszcu przy ul. Klementowskiego 8 , dz. nr 267/17.

Zakres opracowania obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachów budynków, przebudowę otworów okiennych i drzwiowych zewnętrznych oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej , przebudowę i budowę schodów zewnętrznych , regulację zaworów CO .

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Teren szpitala zlokalizowany jest w zabudowie mieszkalnej śródmiejskiej . Na działce nr. dz. nr 267/17 znajduje się zespół budynków Szpitala Powiatowego w Piszcu – budynek główny szpitala , pawilon pediatryczno-położniczy i budynek administracyjny szpitala oraz budynki będące przedmiotem opracowania – przychodnia specjalistyczna i stacja dializ.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej od strony ul. H. Sienkiewicza i od strony ul. F. Chopina. Działka jest zagospodarowana zgodnie z przeznaczeniem i potrzebami szpitala . Znajdują się tu drogi dojazdowe do budynków , ciągi piesze , zieleń niska i wysoka. Wzdłuż pawilonu pediatryczno -położniczego i wzdłuż budynku głównego szpitala przebiega droga pożarowa . Projekt termomodernizacji nie przewiduje korekty istniejącego układu komunikacyjnego na terenie szpitala.

Na terenie znajdują się następujące sieci , przyłącza i instalacje : wodociągowa , kanalizacyjna sanitarna i deszczowa , CO, elektroenergetyczna, telefoniczna , gazów medycznych. Projekt nie przewiduje ingerencji w istniejący układ sieci, przyłączy i instalacji .

Budynek przychodni specjalistycznej wraz z dobudowanym do niego budynkiem stacji dializ zlokalizowany jest w części działki przylegającej do ulicy Klementowskiego i Chopina.

Budynki posiadają kilka wejść . Główne wejście do budynku przychodni specjalistycznej i stacji dializ znajduje się w elewacji południowo-zachodniej.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Projekt docieplenia budynku przychodni specjalistycznej i stacji dializ nie przewiduje zasadniczej ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu .

Planowana jest przebudowa pochylni dla osób niepełnosprawnych i schodów znajdującej się przed wejściem głównym do budynku , przebudowa schodów wraz z zabudową wiatrołapu przed wejściem do części niższej w elewacji północno-zachodniej, budowa pochylni do piwnicy budynku w elewacji północno-zachodniej , rozbiórka schodów wejściowych do klatki schodowej przychodni i budowa nowych schodów z wejściem od czoła klatki schodowej , budowa wyjścia ewakuacyjnego ze schodami ze stacji dializ w elewacji południowo-wschodniej. Planowana przebudowa schodów , pochylni i wejść do budynków

zlokalizowana jest w bezpośrednim otoczeniu budynków i nie zmienia układu komunikacyjnego na terenie.

Docieplenie piwnic dotyczyć będzie usunięcia istniejącej opaski wokół budynków i odcinkowego odkrywania ścian fundamentowych, ułożenia nowej opaski i uporządkowania terenu po wykonaniu docieplenia piwnic.

Odprowadzenie wód deszczowych z dachów odbywa się częściowo do kanalizacji deszczowej, częściowo powierzchniowo na teren działki szpitala. Docieplenie elewacji nie ingeruje w istniejącą kanalizację deszczową przy budynku, wymieniane rury deszczowe podłączone będą do istniejących kielichów.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI**

##### **ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem na działce nr 267/17 – 2388,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku przychodni specjalistycznej -388,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku stacji dializ -702,50 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zieleni – 560,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia utwardzona, schody, podesty – 737,50 m<sup>2</sup>

#### **5. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Budynki nie podlegają ochronie konserwatorskiej i nie znajdują się w strefie konserwatorskiej.

#### **6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Działka nie znajduje się na terenie górniczym.

#### **7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO -OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko, poprzez swój zakres nie wprowadzi zagrożeń dla środowiska, użytkowników oraz swojego otoczenia, oddziaływanie użytkowania obiektu ogranicza się do granic własności szpitala.

Nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności. Nie ogranicza dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w sąsiednich obiektach.

Inwestycja nie będzie źródłem uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje zakłócenia elektryczne, promieniowanie. Hałas i wibracje mogą wystąpić okresowo na etapie przebudowy i rozbudowy obiektu.

Planowana inwestycja nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, odprowadzenie wód opadowych będzie powierzchniowo na trawnik i do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej w obrębie własnej posesji.

Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Inwestycja nie należy do mogących oddziaływać na środowisko.

Zakres obszaru oddziaływania obiektu nie wykracza poza działkę nr 267/17 i ogranicza się do granic własności szpitala .

Przepisy prawa określające obszar oddziaływania inwestycji polegającej dociepleniu i przebudowie budynku przychodni specjalistycznej i stacji dializ :

a/ Ustawa Prawo Budowlane

b/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

c/ Rozporządzenie MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

d/ Rozporządzenie RM w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

## **II. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

### **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO :**

Budynek przychodni specjalistycznej powstał w latach 70-tych XX wieku na podstawie projektu typowego przychodni międzyszakładowej .Obecnie w budynku znajduje się sterylizatornia szpitalna i gabinety lekarskie .

Budynek stacji dializ został zbudowany z lat 90-tych XX wieku jako parterowy dobudowany do przychodni wzdłuż boku od strony ul. Klementowskiego . Budynek jest użytkowany zgodnie ze swoim pierwotnym przeznaczeniem –stacja dializ.

Celem docieplenia budynków jest zmniejszenie strat ciepła, poprawę izolacyjności cieplnej ścian zewnętrznych i dostosowanie parametrów współczynników przenikania ciepła przez przegrody do obecnych wymagań izolacyjności cieplnej i oszczędności energii.

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych budynku 3- kondygnacyjnego warstwą styropianu gr. 14cm , ścian zewnętrznych budynku parterowego 10 cm styropianu i wykończenie tynkiem mineralnym metodą "lekką mokrą" w systemie np. Kreisel ; wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i docieplenie ścian piwnic obydwu budynków styrodurem gr. 14 cm i wykończenie tynkiem mozaikowym żywicznym na siatce .

Stropodachy wentylowane dociepla się 16 cm warstwą granulatu z wełny mineralnej , stropodachy niewentylowane dociepla się 18 cm. wełny mineralnej twardej np. Monrock Max E. Pokrycie stropodachów – 2x papa termozgrzewalna. ( spodnia i wierzchnia ), na stropodachach wentylowanych w pasie 8,00 m od budynku wyższego ułożenie warstwy papy NRO RE30 - ze względów p.poż. Po dociepleniu współczynnik U (max) dla ścian będzie wynosił 0.23 W/m<sup>2</sup>xK, dla stropodachów współczynnik U (max) będzie wynosił min. 0.18 W/m<sup>2</sup>xK.

Projekt zakłada wymianę stolarki okiennej na PCV U=1,1w/(m<sup>2</sup>K)

i wymianę stolarki drzwiowej na aluminiową , spełniających wymagania współczynnika przenikania ciepła  $U=1,5 \text{ w/(m}^2\text{K)}$  . Na klatkach schodowych projektuje się nowe okna , które będą pełnić funkcję klap dymowych projektowanych w następnych etapach inwestycji.

Instalacja centralnego ogrzewania wymaga płukania chemicznego i regulacji zaworów . Instalacja odgromowa ulegnie wymianie.

Zostaną wymienione obróbki blacharskie , rynny i rury spustowe .

Istniejące studzienki przy oknach piwnicznych zostaną przebudowane , wykonane zostaną nowe kraty pokrywające studzienki . Przy budynku zostanie wykonana opaska z kostki betonowej "cegielka" w kolorze grafitowym , na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem.

Planowana inwestycja nie zmienia przeznaczenia budynków.

#### wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe przychodni specjalistycznej

powierzchnia zabudowy budynku przychodni specjalistycznej - część wysoka i niska	764,00 m <sup>2</sup>
kubatura budynku	7140,00 m <sup>3</sup>
wysokość budynku	11.61 m,
długość budynku	51,69 m
szerokość budynku	15,29 m
liczba kondygnacji nadziemnych	3
liczba kondygnacji podziemnych	1

#### wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe budynku stacji dializ

powierzchnia zabudowy budynku stacji dializ	582,80 m <sup>2</sup>
kubatura budynku	3107,00m <sup>3</sup>
wysokość budynku do kalenicy	6.27 m
długość budynku	42,41 m
szerokość budynku	17,33 m
liczba kondygnacji nadziemnych	1
liczba kondygnacji podziemnych	1

**2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU MIESZKALNEGO** - nie dotyczy – prace projektowe dotyczą zewnątrz budynku.

### 3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Budynek przychodni specjalistycznej murowany , złożony jest z dwóch części – wyższej 3- kondygnacyjnej i parterowej. Budynek jest podpiwniczony. Przekrycie budynku stanowi płaski stropodach pełny nad częścią wyższą i niższą kryty papą . Budynek jest otynkowany , pomalowany w kolorze naturalnego betonu. Stolarka okienna i drzwiowa jest drewniana, PVC , aluminiowa. Rynny, rury deszczowe , obróbki blacharskie wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej .

Z zewnątrz dobudowane betonowe schody prowadzą do wysuniętego ryzalitu klatki schodowej . Drugie wejście do części wyższej budynku prowadzi od strony południowo-zachodniej korytarzem przez część parterową . Ze względów p.poż. wymagane jest wykonanie nowego wejścia do klatki schodowej spełniającego wymagania przepisów odnośnie szerokości drzwi ewakuacyjnych i szerokości schodów zewnętrznych.

Budynek stacji dializ murowany , parterowy dobudowany do przychodni wzdłuż boku od strony ul. Klementowskiego , w części środkowej oddzielony od budynku 3-kondygnacyjnego niewielkim patio. Budynek jest podpiwniczony . Złożony jest z części frontowej , łącznika wzdłuż patio i części z pomieszczeniami dializ. Przekrycie budynku stanowią płaskie stopodachy wentylowane i pełny kryte papą .

W części frontowej budynku w stopodachu pełnym wykonano wyniesienie kubatury tworzące doświetlenie pomieszczeń na parterze. Budynek jest otynkowany , pomalowany w kolorze miodowym . Stolarka okienna i drzwiowa jest drewniana, PVC , aluminiowa. Rynny, rury deszczowe , obróbki blacharskie wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej .

Budynek posiada jedno wejście w elewacji południowo-zachodniej . Ze względów p.poż. wymagane jest wykonanie wyjścia ewakuacyjnego spełniającego wymagania przepisów odnośnie długości drogi ewakuacyjnej z sali dializ , szerokości drzwi ewakuacyjnych i szerokości schodów zewnętrznych.

Budynek przychodni specjalistycznej i przylegającej stacji dializ tworzą nieregularny plan złożony z powysuwanych prostokątnych elementów.

### 4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Elementy istniejące budynku przychodni specjalistycznej :

- fundamenty – żelbetowe
- ściany piwnic – z cegły ceramicznej pełnej gr.38 i 51 cm na zaprawie cementowo-wapiennej,
- ściany zewnętrzne gr. 38cm. z cegły dziurawki kl 50 na zaprawie cementowej
- ściany zewnętrzne gr. 24cm i wnęki grzejnikowe z bloczków gazobetonowych
- ściany zewnętrzne warstwowe gr. 45 cm- murowane z cegły dziurawki gr.25 cm , ocieplone styropianem gr. 6 cm , warstwa zewnętrzna – cegła wapienno-piaskowa gr. 12 cm tynkowana tynkiem cem-wap.

- filarki międzyokienne w ścianie zewnętrznej na parterze żelbetowe 25x25cm omurowane cegłą dziurawką na zaprawie cementowej
- ściany wewnętrzne z cegły pełnej kl 75 na zaprawie cementowej M80.
- ściany działowe wykonano jako murowane z cegły dziurawki grubości 12cm i 6,5cm na zaprawie cem-wap.
- belki , nadproża wykonano jako żelbetowe wylewane , część nadproży wykonano z belek żelbetowych prefabrykowanych typu „L”.
- stropy żelbetowe gęsto żebrowe DZ-3
- stropodach pełny , ocieplony , kryty papą
- kominy murowane z cegły pełnej i z kształtek ceramicznych
- schody wewnętrzne i zewnętrzne - żelbetowe
- obróbki blacharskie , rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej
- stolarka okienna i drzwiowa drewniana , PVC, aluminiowa
- parapety wewnętrzne z lastrico
- kraty w niektórych oknach na parterze – ze stalowych prętów, malowane

#### Elementy istniejące budynku stacji dializ :

- fundamenty – żelbetowe wylewane
- ściany piwnic warstwowe – z bloczków betonowych gr. 25 cm , styropianu gr. 6cm , bloczków betonowych gr. 12 cm
- ściany zewnętrzne warstwowe – z cegły ceramicznej kratówki gr. 25 cm , styropianu gr. 6 cm, cegły ceramicznej kratówki gr. 12 cm, ocieplone styropianem gr. 6 cm
- ściany wewnętrzne z cegły pełnej gr. 25 cm
- ściany działowe wykonano jako murowane z cegły dziurawki grubości 12cm i 6,5cm na zaprawie cem-wap.
- belki , nadproża wykonano jako żelbetowe wylewane , część nadproży wykonano z belek żelbetowych prefabrykowanych typu „L”, część nadproży stalowych
- stropy żelbetowe z płyt kanałowych i wylewane
- dach wentylowany z płytek korytkowych na ścianach ażurowych murowanych z cegły dziurawki, ocieplony wełną mineralną gr. 18 cm
- kominy murowane z cegły pełnej i z kształtek ceramicznych
- schody wewnętrzne i zewnętrzne - żelbetowe
- obróbki blacharskie , rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej
- stolarka okienna i drzwiowa drewniana , PVC, aluminiowa
- parapety wewnętrzne z lastrico
- studzienki przy oknach piwnicznych betonowe

- kraty w oknach piwnicznych i na studzienkach przyokiennych – stalowe , malowane

#### **4.1. Prace rozbiórkowe i demontażowe :**

- demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i krat w oknach i na studzienkach przyokiennych
- demontaż instalacji odgromowej , istniejące kable na dachu i na ścianach wprowadzić do budynku lub prowadzić w rurkach PCV pod styropianem,
- zdemontować wszystkie elementy metalowe przymocowane do ścian (tablice informacyjne, uchwyty do flag, lampy oświetleniowe) i przedłużyć wsporniki oraz zamontować na dystansowe kołki rozporowe elementy do mocowania z uwzględnieniem ocieplenia (demontowane elementy zachować do ponownego montażu),
- demontaż istniejących balustrad przy schodach i pochylni
- wyburzenie zadaszenia przed wejściem do stacji dializ
- wyburzenie schodów zewnętrznych i części pochylni zgodnie z częścią graficzną
- skucie nawierzchni schodów zewnętrznych przed wejściem do stacji dializ i nawierzchni schodów w patio
- zdemontować wszystkie okna i drzwi zewnętrzne
- zdemontować parapety z lastrico na korytarzu na 1 i 2 piętrze przy zmniejszanych otworach okiennych
- zdemontować stolarkę wewnętrzną przeznaczoną do wymiany na nową,
- wykonać nowe otwory na drzwi i okna projektowane
- rozebrać nawierzchnię utwardzoną betonową po obwodzie budynków i w patio ,
- skucie luźnych , spękanych i odspojonych tynków na ścianach zewnętrznych,
- skucie płytek klinkierowych z cokołu w budynku stacji dializ
- wykonanie podbicia fundamentów w miejscu wejścia z pochylni do piwnicy – zgodnie z proj. konstrukcji
- rozbiórka posadzki w pomieszczeniu w piwnicy w miejscu obniżanej podłogi
- rozbiórka czerpni powietrza w elewacji południowo- zachodniej,
- wykucie w ścianie zewnętrznej w piwnicy otworu na filtr powietrza 60 x120 cm
- rozebrać pokrycie dachowe z płyty OSB i płyty falistej na balkonie w patio na parterze budynku wyższego
- wyburzenie ściany działowej na klatce schodowej K1 przy zejściu do piwnicy
- demontaż żelbetowej płytki 6x80 cm zawieszanej na stalowych wspornikach nad wejściem do budynku w elewacji południowo-zachodniej części parterowej i na budynku wyższym w elewacji południowo-wschodniej
- wyburzenie żelbetowego gzymsu w części parterowej budynku nad wejściem w elewacji południowo-zachodniej

- zdemontować obróbkę czapy kominowej komina wg. rzutu dachu , rozebrać betonową czapę kominową
- rozebrać nawierzchnię z płyt chodnikowych betonowych , krawężnik betonowy w celu wykonania fundamentu pod dobudowywany wiatrołap do części parterowej budynku w elewacji północno-zachodniej ,
- rozebrać nawierzchnię z płyt betonowych przed przebudowywanym wejściem do budynku niższego przy elewacji południowo-zachodniej

**UWAGI OGÓLNE:** Prace prowadzić należy pod nadzorem kierownika robót rozbiórkowych posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, przed przystąpieniem do prac demontażowych należy zabezpieczyć miejsce i teren, na którym prowadzone są roboty.

## **4.2. Prace budowlane**

### **4.2.1. Ściany fundamentowe**

- wykonać wykop w terenie po obwodzie ścian zewnętrznych budynku do poziomu ław fundamentowych ( odcinkowo ) ,
- przed wykonaniem docieplenia poniżej poziomu gruntu na ścianach fundamentowych budynku , schodów i pochylni należy wyremontować izolację pionową , oczyścić i wyrównać podłoże zaprawą cementową, zagruntować i położyć dwukrotnie powłokę dyspersyjną masę bitumiczno-kauczukową np. Dysperbitum 830 lub równoważną
- wykonać studzienki przyokienne z bloczków betonowych gr. 25 cm – zgodnie z częścią graficzną
- wykonać schody , podesty i pochylnie wg. proj. konstrukcji i rys. detali w części architektury
- wykonać bednarkę instalacji odgromowej zgodnie z projektem instalacji odgromowej

#### **UWAGA :**

**W trakcie prac szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące podziemne instalacje zewnętrzne – kanalizacji deszczowej , elektroenergetycznej , ciepłej , wodociągowej, gazowej , kanalizacji sanitarnej , telefonicznej . W miejscu występowania instalacji podziemnych zewnętrznych prace należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb .**

W miejscu wykonywania pochylni do piwnicy znajdują się kable energetyczne będące ( zgodnie z uzyskaną informacją ) własnością Inwestora . Inwestor we własnym zakresie pod nadzorem odpowiednich służb określi , które kable są czynne i wykona prace zabezpieczające istniejące kable elektroenergetyczne.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości , w

jakiej mogą być one wykonywane i sposobu wykonywania tych robót. Miejsca robót należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i ogrodzić. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyznaczyć przy pomocy aparatury przebieg linii kablowych w terenie. Prace ziemne w pobliżu linii kablowych elektroenergetycznych prowadzić ręcznie pod nadzorem inspektora ds. instalacji elektrycznych.

#### **4.2.2. Ściany zewnętrzne i cokół**

- zamurować pustakiem ceramicznym gr. 45 cm zmniejszane otwory okienne na 1 i 2 piętrze
- zamurować likwidowane otwory okienne i drzwiowe na kondygnacjach wg. części graficznej
- zamurować pustakiem ceramicznym gr. 38 cm zmniejszane otwory okienne w świetliku nad częścią parterową / na rzucie 1 piętra/,
- ubytki po skutych tynkach na ścianach budynków i płytkach klinkierowych na cokole uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną.
- podłoże, na którym będzie mocowana termoizolacja powinno być oczyszczone z brudu, kurzu i części organicznych w celu eliminacji wszystkich czynników mogących osłabić przyczepność kleju. Dla właściwego połączenia kleju ze styropianem, ściany po oczyszczeniu zagruntować. W przypadku wystąpienia dużej chłonności podłoża gruntowanie przeprowadzić dwukrotnie

**4.2.3. Okna i drzwi** – przed przystąpieniem do docieplenia elewacji wymienić okna i drzwi zgodnie z wykazem stolarki .

- należy wymienić stolarkę okienną na nową z PVC o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ,
- wymienić ślusarkę aluminiową zewnętrzną na nową aluminiową o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ,
- uszkodzone ościeża wymienianych okien i drzwi otynkować tynkiem cem-wap . pomalować farbą lateksową w kolorze pomieszczenia

#### **4.2.4. Parapety wewnętrzne**

- zamontować parapety okienne gr. 3 cm z konglomeratu marmuru w kolorze szarym na korytarzach 1 i 2 piętra i w nowych otworach okiennych na klatkach schodowych
- istniejące parapety lastricowe oczyścić preparatem np.Clinex Lastrico , zabezpieczyć preparatem do lastrico np.Terraseal Bautech lub równoważnym

#### **4.2.5. Ocieplanie ścian**

- ściany piwnicy do poziomu parteru docieplić styrodurem XPS gr. 14 cm , wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze ciemnoszarym
- ściany kondygnacji nadziemnych docieplić styropianem gr. 14 cm / budynek 3-kondygnacyjny / i 10 cm / budynek parterowy / , wykończyć metodą lekką – moką tynkiem mineralnym o granulacji do 1,5 mm , zatartym na gładko, pomalować x2 farbą silikonową zgodnie z kolorystyką elewacji ,

Przyjęto metodę „lekką -mokrą”, z warstwą docieplenia styropianem na bazie systemu Kreisel TURBO lub równoważną.

Należy stosować płyty styropianowe frezowane, spełniające następujące wymagania:

- płyty ze styropianu samogasnącego (zgodnie z aprobatą techniczną),
- o gęstości od 15 do 20 kg/m<sup>3</sup> według PN-EN 13163:2004,
- o zwartej strukturze,
- o wymiarach powierzchniowych nie większych niż 600x1200 mm (dopuszczalne odchyłki +/- 2 mm),
- o powierzchniach szorstkich,
- o krawędziach prostych, ostrych, bez wyszczerbień,
- sezonowane przez okres zapewniający możliwość zastosowania do systemów dociepleń (określony przez producenta styropianu).

Należy zwrócić szczególną uwagę na przerwy technologiczne pomiędzy kolejnymi etapami robót .

#### **a/ Sprawdzenie nośności podłoża i jego przygotowanie**

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np: słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć.

W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Powłoki słabo związane z podłożem /np. odparzone tynki/ i słabe warstwy podłoża trzeba usunąć.

W przypadku wystąpienia na elewacji budynku skażenia mikrobiologicznego należy usunąć skażenie przy użyciu preparatu grzybobójczego.

Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczą - murarską np. POZMUR 115. Podłoże chłonne zagruntować preparatem np. TYNKOLIT-T 330. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności.

#### **b/ Ocieplić cokół , ściany parteru kondygnacji nadziemnych**

Przykleić płyty ze styroduru XPS gr. 14 cm na ścianach piwnicznych do poziomu parteru.

Przykleić płyty ze styropianu gr. 14 cm na ścianach budynku 3-kondygnacyjnego.

Przykleić płyty ze styropianu gr. 10 cm na ścianach części parterowej.

Przyklejanie styropianu należy rozpocząć od dołu ściany budynku, posuwając się do góry warstwami, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Dolny detal

zamocowania wykonuje się za pomocą odpowiednio zamocowanej listwy startowej lub siatki z włókna szklanego.

Współczynnik U po dociepleniu ściany powinien wynosić max. 0.23 W/m<sup>2</sup>K .

Ościeża okienne i drzwiowe docieplane są warstwą styropianu 2 cm .

W miejscach przebiegu rur deszczowych na elewacji warstwę docieplenia wykonać tak aby rurę deszczową można było osadzić w istniejących kielichach. Wszystkie naroża należy dodatkowo zbroić. Istniejące na elewacji przewody prowadzić w rurkach PCV pod styropianem. Inwestor określi , które kable do czego służą i które kable są czynne .

### **c/ Przyklejanie płyt styropianowych :**

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą "pasmowo-punktową" czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni "plackami" o średnicy około 8-10 cm. Pasma nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Gdy płyta ma wymiar 50 x 100 cm to na środkowej jej części należy nałożyć około 8-10 "placków" zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać min. 40% powierzchni płyty, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm. Płyty przyklejać z mijankowym ułożeniem styków. Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin w płytach styropianowych zaprawą klejącą, ponieważ w miejscach tych powstają mostki termiczne, wywołane dużą przewodnością cieplną zaprawy. W miejscach tych wilgoć przenika intensywniej, przyspieszając korozję warstwy elewacyjnej i powodując wystąpienie smug i wykwitów na powierzchni elewacji. W przypadku jednak wystąpienia szczelin (większych niż 2 mm), zaleca się wypełnienie ich styropianem na całej grubości warstwy termoizolacyjnej.

Dodatkowo płyty należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych. Należy przyjąć 6 szt łączników z trzpieniem plastikowym na 1m<sup>2</sup>. W związku z tym, iż przy ścianach szczytowych i w strefach narożnych budynku występuje większe ssanie wiatru,

w miejscach tych należy zastosować większą ilość łączników mechanicznych, 8 szt. /m<sup>2</sup>. Przy czym, montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Proces twardnienia zaprawy zależy od temp. i wilgotności powietrza. Z tego względu przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych montaż łączników można rozpocząć dopiero po min. 48h od przyklejenia płyt styropianowych. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji.

UWAGA : W miejscach gdzie w przestrzeni parteru montowane będą rury deszczowe w dociepleniu wykonać wnęki tak , aby można było je podłączyć do istniejących rur kanalizacji deszczowej.

#### **d/ Wyrównanie powierzchni przyklejonych płyt styropianowych**

Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po związaniu zaprawy klejącej i po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt, przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym.

#### **e/ Wykonanie warstwy zbrojonej z włókna szklanego**

Warstwę zbrojoną wykonać za pomocą zaprawy klejącej np. STYRLEP 220 lub równoważnej . Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej pacą zębatą o wymiarach zębów 10x10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10cm .

W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5mm. Niedopuszczalne jest przyklejanie siatki zbrojącej bez uprzedniego pokrycia płyt termoizolacyjnych zaprawą klejową.

**UWAGA : W pasie cokołu i parteru do wysokości 2,00 metrów przyjąć dwie warstwy siatki zbrojącej , na elewacji jedną warstwę siatki zbrojącej .**

Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną "siatką pancerną". Siatka ta jest układana na styk bez zakładów.

Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Naroża otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35cm.

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu (min. 4-6 h )

Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku mineralnego.

#### **f/ Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej**

Należy przyjąć jak najmniejsze uziarnienie tynku / do 1, 5 mm/. Na ścianach kondygnacji przyjęto tynk mineralny , malowany 2x farbą silikonową zgodnie z kolorystyką elewacji .

Na ścianach cokołów, murów oporowych pochylni , podestów, policzkach schodów i studzienek przyokiennych przyjęto wykończenie tynkiem mozaikowym żywicznym w kolorze ciemnoszarym – jak na cokole budynku administracyjnego.

Przygotowaną masę tynkarską tynku mozaikowego należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej ściągnąć nadmiar tynku do warstwy grubości kruszywa zawartego w masie (zebrany materiał nadaje się do ponownego wykorzystania po przemieszaniu) równocześnie wyrównując powierzchnię warstwy. Po czym, nałożony tynk wygładzić w jednym kierunku (np. z dołu do góry lub z lewa na prawo), aż do uzyskania równej, gładkiej i jednolitej powierzchni. Proces wygładzania należy wykonywać jednym, ciągłym ruchem przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej.

#### **UWAGA:**

**Nałożonej na podłoże masy nie należy zacierać oraz nie zaleca się wykonywania pasm o szerokości większej niż 1m.**

Należy przyjąć uziarnienie tynku mineralnego max 1,5 mm Przygotowane masy tynkarskie należy nakładać na zagruntowanym podłożu dopiero po całkowitym wyschnięciu preparatu gruntującego. Proces aplikacji i wiązania tynku powinien przebiegać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C, przy stabilnej wilgotności powietrza. Prace tynkarskie należy wykonywać na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednie oddziaływanie słońca i wiatru. Nowo wykonane warstwy należy chronić przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +5°C i powyżej +25°C do czasu związania. Podczas realizacji robót dociepleniowych a w szczególności, przy tynkowaniu oraz wiązaniu tynku, zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych.

#### **Uwaga:**

Prace związane z wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych budynków nie mogą być wykonywane przy następujących warunkach zewnętrznych:

- w temperaturze powietrza niższej niż +5°C, oraz wyższej niż +25°C
- na powierzchniach ścian narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie
- w wysokiej temperaturze
- przy silnym wietrze
- w czasie i bezpośrednio po opadach deszczu
- na podłożach o temperaturze niższej niż +5°C oraz wyższej niż +25°C
- przy mniejszej lub większej względnej wilgotności powietrza od zalecanej przez producenta

#### **4.2.6. Malowanie elewacji**

Elewacja malowana zgodnie z projektem kolorystyki, 2x farbami silikonowymi , zgodnie z warunkami w ramach przyjętego systemu dociepleń. Kolorystyka poszczególnych elewacji została zawarta w części graficznej projektu.

#### **4.2.7. Kominy**

- podwyższyć komin na dachu budynku wyższego wg. części graficznej / rzut dachu/,
- wykonać betonową czapę kominową , zamontować zdjętą wcześniej obróbkę blacharską
- uzupełnić ubytki w tynkach na kominach, kominy ocieplić 5 cm warstwą styropianu, wykończyć tynkiem cienkowarstwowym mineralnym metodą lekką- moką, pomalować farbą silikonową wg. kolorystyki elewacji

#### **4.2.8. Ocieplenie stropodachów**

- wykonać ocieplenie stropodachu wentylowanego budynku granulem z wełny mineralnej gr 16 cm – grubość po osiadaniu
- wyrównać i pouzupełniać ubytki i zniszczenia na bitumicznej powierzchni stropodachów,
- wykonać izolację termiczną stropodachów niewentylowanych wełną mineralną twardą np. MONROCK MAX E gr. 18 cm.
- na dachu kubatury nad wyłazem dachowym na budynku wyższym izolację wełną mineralną wykonać na ruszcie drewnianym – wg. warstwy WD2 w części graficznej
- na istniejących otworach wentylacyjnych stropodachów zamontować kratki osłonowe z blachy stalowej ocynkowanej ,powlekanej w kolorze RAL 7046

#### **4.2.9. Pokrycie dachów papą**

- wykonać nowe pokrycie dachowe na docieplanych stropodach pełnych budynku 3-kondygnacyjnego - 2 x papa termozgrzewalna- warstwa spodnia i wierzchniego krycia .
- na dachach wentylowanych części parterowej wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej warstwa wierzchnia – NRO REI30 np. Lembit NRO REI30 lub równoważna.
- pokrycie 2 x papa termozgrzewalna - warstwa spodnia i wierzchniego krycia NRO REI30 wykonać na całej powierzchni dachów pełnych nad częścią parterową .
- papę wywinąć i przykleić na ściany attykowe i kominy na wys. 15 cm.

#### **4.2.10. Obróbki blacharskie**

- wykonać obróbki blacharskie na dachach , ścianach przylegających do dachów , kominach nad wywiniętą papą ( szerokości 20 cm) . Wykonać obróbki blacharskie ścian attykowych od strony dachu na całą wysokość ścian attykowych.

Wykonując nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej, należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 50 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Obróbki należy mocować do impregnowanych krawędziaków lub stalowych elementów dystansowych .

- wykonać instalację odgromową zgodnie z projektem instalacji odgromowej .

#### **4.2.11. Parapety zewnętrzne**

- wykonać parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.6 mm, powlekanej w kolorze RAL 7046 , kapinos min. 5 cm

#### **4.2.12. Rynny i rury deszczowe**

- rynny Ø18 i rury deszczowe Ø15 cm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 7046
- rury deszczowe osadzić w istniejących kielichach kanalizacji deszczowej ,
- z części rur deszczowych odpływ wody deszczowej jest na teren – tak jak obecnie

#### **4.2.13. Schody , podesty , pochylnie zewnętrzne**

- konstrukcję schodów , podestów i pochylni wykonać zgodnie z proj. konstrukcji
- schody istniejące przed wejściem do stacji dializ wyrównać zaprawą naprawczą do betonu np.456 Kreisel lub równoważna ,
- na istniejących schodach i podestach przed ułożeniem płytek z granitu wykonać przeponę uszczelniającą z folii płynnej zewnętrznej np.Folbit Extra 805 lub równoważnej,
- nawierzchnia schodów, podestów , skośnej pochylni przed wejściem głównym – płytki granitowe 60x30x2.1 płomieniowane , w kolorze szarym,
- podstopnice schodów – płytki granitowe gr.1 cm w kolorze szarym
- płytkami granitowymi 30x30x2.1 przykryć mury oporowe , studzienki przyokienne
- płytki spoinowane zaprawą epoksydową , mrozoodporną , np.Fuga Epoxi 710 lub równoważną
- płytki granitowe przyklejać elastycznym ,mrozoodpornym klejem do kamienia naturalnego z trasem , np.Kamlep Plus 108 lub równoważny
- nawierzchnia pochylni do piwnicy – kostka betonowa "cegiełka" gr. 6 cm w kolorze grafitowym – zgodnie z opisem warstw WP2 i WP2a w części graficznej

#### **4.2.14. Balustrady schodów**

- ze stali nierdzewnej – zgodnie z częścią graficzną

#### **4.2.15.Zadaszenia nad schodami i podestami**

- elementy konstrukcyjne wg. proj.konstrukcji
- nad podestem przy wejściu do klatki K1 , nad wyjściem ewakuacyjnym ze stacji dializ i nad pochylną do piwnicy wykonać zadaszenie na słupkach stalowych ocynkowanych , malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7046 ,
- krycie daszków – blacha stalowa ocynkowana powlekana w kolorze RAL 7046 układana na rąbek stojący
- warstwy na daszkach krytych blachą wg. warstw WP9 w części graficznej
- nad podestem przed wejściem głównym wykonać zadaszenie na słupkach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7046 , krycie daszku – poliwęglan bezbarwny 6-cio komorowy gr. 16 mm z użyciem systemowych aluminiowych profili łączących i zamykających

#### **4.2.16. Obudowa wiatrołapu i balkonu w patio**

- wykonać zabudowę wiatrołapu przed wejściem do części parterowej budynku

w elewacji północno-zachodniej i balkonu w patio – z profili aluminiowych zimnych , z wypełnieniem poliwęglanem komorowym - wg.rys.detalu

#### **4.2.17. Kraty**

- zamontować nowe kraty w oknach piwnicznych i na studzienkach przyokiennych zgodnie z częścią graficzną i detalami

#### **4.2.18. Opaska wokół budynku , chodniki**

- opaski ze spadkiem od budynku, szerokości 50 cm z kostki betonowej "cegielka" gr. 6 cm, w kolorze grafitowym , na podsypce piaskowej , spoiny wypełnić zaprawą cementową , opaski wykończone obrzeżem betonowym 6x20x100 na ławie betonowej zwykłej,

-chodniki z kostki betonowej "cegielka" gr. 6 cm, w kolorze grafitowym , na podsypce piaskowej , wykończone obrzeżem betonowym 6x20x100 na ławie betonowej zwykłej,

- odtworzyć fragment nawierzchni drogowej i krawężnik przy dobudowywanym wiatrołapie do części parterowej budynku w elewacji północno-zachodniej

#### **4.2.19. Trawnik**

- wykonać trawniki w miejscach zgodnie z częścią graficzną na warstwie z 15 cm czarnoziem

#### **4.2.20 . Elementy wewnętrzne**

- na klatce schodowej K1 wykonać ściankę do piwnicy REI 60 , systemową z GKF na profilach stalowych ocynkowanych , np. 3.40.02 Rigips ( 1x15 mm Fire + typ DF+ Hydro typ DFH2 , wełna mineralna gr. 50 mm) lub równoważną , ścianę pomalować z dwóch stron farbą lateksową w kolorze jasnoszarym.

- wstawić drzwi wewnętrzne EI30 do piwnicy na klatce K1– zgodnie z wykazem stolarki

- uzupełnić skute lastrico na klatce K1 i w progach wstawianych drzwi zewnętrznych gresem 30x30 R11

- w pomieszczeniu magazynu wózków w piwnicy wykonać obniżenie posadzki i pochylnię przy wejściu zgodnie z częścią graficzną , wykonać posadzkę w pomieszczeniu z gresu 30x30 R11, ściany i sufit pomalować farbą lateksową w kolorze białym

#### **Uwagi:**

Produkty powinny posiadać atesty higieniczne PZH oraz być zgodne z Polskimi Normami lub Aprobataми Technicznymi ITB. F

Na wykonawcach prac ciąży obowiązek zapoznania się z instrukcjami technicznymi stosowanych produktów i przestrzegania zawartych w nich zaleceń.

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych . Wszelkie użyte materiały powinny mieć odpowiednie certyfikaty i atesty.

Odstępstwa od projektu należy uzgadniać w ramach nadzorów autorskich.

## **5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Przychodnia jest dostępna dla osób z niepełnosprawnością . Przed wejściem głównym znajduje się pochylnia dla osób na wózkach . Przebudowa pochylni jest przedmiotem niniejszego opracowania . W środku budynku 3-kondygnacyjnego znajduje się pochylnia i winda dostosowana dla osób z niepełnosprawnością , która umożliwia dostęp na kondygnacje.

## **6. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE**

Wszystkie materiały użyte do docieplenia muszą posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie .

**7. Rozwiązania obiektu liniowego**-nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)

**8 . Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-  
instalacyjnego** -nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)

**9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji  
technicznych** -nie dotyczy ( zgodnie z DZ.U.Poz.462 z dn.27.04.2012)

**10.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA** – w części branży sanitarnej

## **11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Inwestycja polegająca na dociepleniu i przebudowie budynku nie ma wpływu na środowisko. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działki.

Odpady komunalne powstałe w trakcie prac gromadzone będą w zamykanych pojemnikach opróżnianych przez przedsiębiorstwa posiadające stosowne zezwolenia w tym zakresie.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu realizacji projektu.

Inwestycja nie ma wpływu na istniejący drzewostan, glebę , wody powierzchniowe i podziemne.

Nie przewiduje się zainstalowania maszyn i urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, odpady, ścieki, pola elektromagnetyczne lub innych elementów powodujących uciążliwości (np. odory):

Realizacja przedsięwzięcia przewiduje zakup urządzeń energooszczędnych opartych na najnowocześniejszych technologiach. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu realizacji projektu

## **12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii**

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł odnawialnych:

- 1/ kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej: jest możliwe zastosowanie instalacji solarnej, decyzja Inwestora w późniejszym okresie użytkowania.
- 2/ pasywne wykorzystanie energii słonecznej: brak możliwości zastosowania odpowiedniego układu strukturalno – materiałowego budynku.
- 3/ spalanie biogazu: brak odpowiednich źródeł pozyskiwania i wytwarzania biogazu.
- 4/ energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadku wód.
- 5/ systemy fotowoltaiczne: niestosowane w regionie z uwagi na ograniczoną liczbę dni słonecznych.
- 6/ elektrownie wiatrowe: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji.
- 7/ pompa ciepła gruntowa: możliwa do zastosowania, ale z powodu dużego zapotrzebowania na powierzchnię dolnego źródła ciepła, oraz wielkość działki (jako wymiennik gruntowy średnio na 100,00 m rury ułożonej w gruncie uzyskuje się 3 – 5 kW na godzinę), biorąc dodatkowo pod uwagę koszt zakupu urządzeń, inwestycja nieopłacalna.
- 8/ pompa ciepła wodna: brak źródła dolnego.

### **13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

***Projekt dotyczy docieplenia i przebudowy elementów zewnętrznych budynku. Zasadne jest opracowanie ekspertyzy p.poż. i dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów p.poż. w kolejnym etapie inwestycji.***

#### **13.1. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego:**

wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe przychodni specjalistycznej

powierzchnia zabudowy budynku przychodni specjalistycznej - część wysoka i niska	764,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia wewnętrzna budynku	2075,00 m <sup>2</sup>
kubatura budynku	7140,00 m <sup>3</sup>
wysokość budynku	11.61 m,
długość budynku	51,69 m
szerokość budynku	15,29 m
liczba kondygnacji nadziemnych	3
liczba kondygnacji podziemnych	1

#### wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe budynku stacji dializ

powierzchnia zabudowy budynku stacji dializ	582,80 m <sup>2</sup>
kubatura budynku	3107,00m <sup>3</sup>
powierzchnia wewnętrzna budynku	700,00 m2
wysokość budynku do kalenicy	6.27 m
długość budynku	42,41 m
szerokość budynku	17,33 m
liczba kondygnacji nadziemnych	1
liczba kondygnacji podziemnych	1

#### **13.2. Odległość od obiektów sąsiadujących**

Odległość od budynku sąsiednich wynosi – 39.84m , 18.48 m, 9.12 m, 10.55 m, 31.69 m.

#### **13.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Obiekt kwalifikuje się do kategorii ludzi ZL II, piwnica PM .

Przewidywana liczba osób - do 150 osób. Brak jest pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 30 osób. Gęstość obciążenia ogniowego dla strefy PM <\_500 Mj/m2.

#### **13.4. Ocena zagrożenia wybuchem.**

Przeznaczenie i sposób użytkowania pomieszczeń w budynku nie przewiduje stosowania i magazynowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem. Substancje łatwopalne, które z powietrzem mogłyby tworzyć mieszaniny wybuchowe, nie będą stosowane , brak jest pomieszczeń kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

#### **13.5. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Podział na strefy pożarowe nie przekracza dopuszczalnych powierzchni wewnętrznych określonych w przepisie § 226 rozporządzenia[1] wielkości pojedynczej strefy pożarowej – 8 000 m<sup>2</sup>.

### 13.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- dla ZL II - klasa odporności pożarowej budynku **B**

Dla klasy **B** poszczególne elementy budynku spełniają następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku (dotyczy elementów wraz z uszczelnieniem złączy i dylatacjami)						
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu <sup>A)</sup>	Strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	Przekrycie dachu <sup>3)</sup>	Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej
<b>„B”</b>	<b>R 120</b>	<b>R 30</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 60<sub>(o ↔ i)</sub></b>	<b>EI 30</b>	<b>RE 30</b>	<b>EI 30</b>

Podstawę oceny stanowią:

- Instrukcja Nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej – „Wytoczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych 1979rok,
- Instrukcja Nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej – „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”,
- Broszury Komendy Głównej Straży Pożarnej „Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych” Warszawa 1975rok.

Powyższe elementy budowlane budynku wypełniają kryteria klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1:2008 "Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień".

Wszystkie elementy konstrukcji są wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

### 13.7. Wymagania instalacyjne dla budynku.

a/. Instalacja wentylacji i klimatyzacji.

W budynku zastosowana jest wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie.

b/. Instalacja grzewcza.

W budynku zastosowana jest instalacja grzewcza z sieci miejskiej.

c/. Instalacja gazowa.

Do budynku doprowadzona jest instalacja gazowa.

d/. Instalacja elektroenergetyczna

Instalacje elektroenergetyczne zostaną wykonane zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm:

PN – IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

PN – 91/E-05009/01. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

PN – 91 /E – 05009 / 482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

e/. Instalacja odgromowa.

Budynek będzie chroniony instalacją odgromową .

### **13.8. Warunki ewakuacji.**

W budynku pomieszczenia , w których może przebywać powyżej 50 osób nie występują .

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne nie mniejsza niż 90 cm, wysokość drzwi prowadzących z pomieszczeń co najmniej 2,00 m w świetle .Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi , po ich całkowitym otwarciu, nie będą zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Wysokość dróg ewakuacyjnych co najmniej 2.2 m.

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego z budynku - min.140 cm.

Przebudowywane schody zewnętrzne ewakuacyjne posiadają szerokość użytkową co najmniej 1,4 m .

Opracowanie polegające na dociepleniu budynków zawiera elementy zewnętrzne dostosowujące w/w budynki do obowiązujących przepisów p.poż. w zakresie zastosowania zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej EI 60, EI30 w miejscach koniecznych , wykonania otworów drzwiowych zewnętrznych o szer. min 140 cm w świetle przejścia, wykonania otworów okiennych na klatkach schodowych.

Prace wewnątrz budynków dostosowujące w/w budynki do obowiązujących przepisów p.poż.- nie są zakresem prac projektowych termomodernizacyjnych niniejszego opracowania i powinny być wykonane niezależnie w kolejnym etapie inwestycji

### **Certyfikacja.**

Zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe muszą mieć świadectwa dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny. Bezpieczeństwo obsługi urządzeń elektrycznych musi być potwierdzone znakiem bezpieczeństwa „B”.

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

**AR - CAD - A** ANNA IWANOWICZ

15-024 BIAŁYSTOK ul. J.I. KRASZEWSKIEGO 11A/6

TEL. 601 735583 FAX 085 7417148 arcada@znet.pl

NIP 966-090-37-30 REGON 050517307

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**DOCIEPLENIE I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZYCHODNI  
SPECJALISTYCZNEJ I STACJI DIALIZ  
NA POSESJI SZPITALA POWIATOWEGO W PISZU**

**RODZAJ OPRACOWANIA: INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA - DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**ADRES INWESTYCJI:** SPZOK Szpital Powiatowy w Pisz ,  
ul. Klementowskiego 8 , 12-200 Pisz  
dz. nr 267/17 , obręb Pisz 2

**INWESTOR:** SPZOK Szpital Powiatowy w Pisz ,  
ul. H. Sienkiewicza 2 , 12-200 Pisz

AUTOR:  
**ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Anna Iwanowicz BŁ-PDOKK/58/2005*

PROJEKTANCI:  
**KONSTRUKCJE :**

*mgr inż. Kamil Zimiński PDL/0045/POOK/05*

**INSTALACJE SANITARNE :**

*mgr inż. Leszek Kasprzycki PDL/0142/POOS/10*

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE :**

*inż. Eugenia Czerniawska BŁ /77/76*

**Białystok – 21.11. 2016 r**

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji .**

Przedmiotem opracowania jest docieplenie i przebudowa budynku przychodni specjalistycznej i stacji dializ na posesji Szpitala Powiatowego w Piszcu przy ul.Klementowskiego 8 , dz. nr 267/17.

Zakres opracowania obejmuje, przebudowę otworów okiennych i drzwiowych zewnętrznych oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej , przebudowę i budowę schodów zewnętrznych , docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachów budynków , regulację zaworów CO .

## **2. Zakres prac budowlanych i dane materiałowe:**

### **Prace rozbiórkowe i demontażowe :**

- demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i krat w oknach i na studzienkach przyokiennych
- demontaż instalacji odgromowej , istniejące kable na dachu i na ścianach wprowadzić do budynku lub prowadzić w rurkach PCV pod styropianem,
- zdemontować wszystkie elementy metalowe przymocowane do ścian (tablice informacyjne, uchwyty do flag, lampy oświetleniowe) i przedłużyć wsporniki oraz zamontować na dystansowe kołki rozporowe elementy do mocowania z uwzględnieniem ocieplenia (demontowane elementy zachować do ponownego montażu),
- demontaż istniejących balustrad przy schodach i pochylni
- wyburzenie zadaszenia przed wejściem do stacji dializ
- wyburzenie schodów zewnętrznych i części pochylni zgodnie z częścią graficzną
- skucie nawierzchni schodów zewnętrznych przed wejściem do stacji dializ i nawierzchni schodów w patio
- zdemontować wszystkie okna i drzwi zewnętrzne
- zdemontować parapety z lastrico na korytarzu na 1 i 2 piętrze przy zmniejszanych otworach okiennych
- zdemontować stolarkę wewnętrzną przeznaczoną do wymiany na nową,
- wykonać nowe otwory na drzwi i okna projektowane
- rozebrać nawierzchnię utwardzoną betonową po obwodzie budynków i w patio ,
- skucie luźnych , spękanych i odspojonych tynków na ścianach zewnętrznych,
- skucie płytek klinkierowych z cokołu w budynku stacji dializ
- wykonanie podbicia fundamentów w miejscu wejścia z pochylni do piwnicy – zgodnie z proj. konstrukcji
- rozbiórka posadzki w pomieszczeniu w piwnicy w miejscu obniżanej podłogi
- rozbiórka czerpni powietrza w elewacji południowo- zachodniej,

- wykucie w ścianie zewnętrznej w piwnicy otworu na filtr powietrza 60 x120 cm
- rozebrać pokrycie dachowe z płyty OSB i płyty falistej na balkonie w patio na parterze budynku wyższego
- wyburzenie ściany działowej na klatce schodowej K1 przy zejściu do piwnicy
- demontaż żelbetowej płytki 6x80 cm zawieszanej na stalowych wspornikach nad wejściem do budynku w elewacji południowo-zachodniej części parterowej i na budynku wyższym w elewacji południowo-wschodniej
- wyburzenie żelbetowego gzymsu w części parterowej budynku nad wejściem w elewacji południowo-zachodniej
- zdemontować obróbkę czapy kominowej komina wg. rzutu dachu , rozebrać betonową czapę kominową
- rozebrać nawierzchnię z płyt chodnikowych betonowych , krawężnik betonowy w celu wykonania fundamentu pod dobudowywany wiatrołap do części parterowej budynku w elewacji północno-zachodniej ,
- rozebrać nawierzchnię z płyt betonowych przed przebudowywanym wejściem do budynku niższego przy elewacji południowo-zachodniej

**UWAGI OGÓLNE:** Prace prowadzić należy pod nadzorem kierownika robót rozbiórkowych posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, przed przystąpieniem do prac demontażowych należy zabezpieczyć miejsce i teren, na którym prowadzone są roboty.

## **2.2. Prace budowlane**

### **2.2.1. Ściany fundamentowe**

- wykonać wykop w terenie po obwodzie ścian zewnętrznych budynku do poziomu ław fundamentowych ( odcinkowo ) ,
- przed wykonaniem docieplenia poniżej poziomu gruntu na ścianach fundamentowych budynku , schodów i pochylni należy wyremontować izolację pionową , oczyścić i wyrównać podłoże zaprawą cementową, zagruntować i położyć dwukrotnie powłokę dyspersyjną masę bitumiczno-kauczukowa np. Dysperbitum 830 lub równoważną
- wykonać studzienki przyokienne z bloczków betonowych gr. 25 cm – zgodnie z częścią graficzną
- wykonać schody , podesty i pochylnie wg. proj. konstrukcji i rys. detali w części architektury
- wykonać bednarę instalacji odgromowej zgodnie z projektem instalacji odgromowej

#### **UWAGA :**

**W trakcie prac szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące podziemne instalacje zewnętrzne – kanalizacji deszczowej , elektroenergetycznej , ciepłej , wodociągowej,**

**gazowej , kanalizacji sanitarnej , telefonicznej . W miejscu występowania instalacji podziemnych zewnętrznych prace należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb .**

W miejscu wykonywania pochylni do piwnicy znajdują się kable energetyczne będące ( zgodnie z uzyskaną informacją ) własnością Inwestora . Inwestor we własnym zakresie pod nadzorem odpowiednich służb określi , które kable są czynne i wykona prace zabezpieczające istniejące kable elektroenergetyczne.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości , w jakiej mogą być one wykonywane i sposobu wykonywania tych robót. Miejsca robót należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i ogrodzić. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyznaczyć przy pomocy aparatury przebieg linii kablowych w terenie. Prace ziemne w pobliżu linii kablowych elektroenergetycznych prowadzić ręcznie pod nadzorem inspektora ds. instalacji elektrycznych.

### **2.2.2. Ściany zewnętrzne i cokół**

- zamurować pustakiem ceramicznym gr. 45 cm zmniejszane otwory okienne na 1 i 2 piętrze
- zamurować likwidowane otwory okienne i drzwiowe na kondygnacjach wg. części graficznej
- zamurować pustakiem ceramicznym gr. 38 cm zmniejszane otwory okienne w świetliku nad częścią parterową / na rzucie 1 piętra/,
- ubytki po skutych tynkach na ścianach budynków i płytkach klinkierowych na cokole uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną.
- podłoże, na którym będzie mocowana termoizolacja powinno być oczyszczone z brudu, kurzu i części organicznych w celu eliminacji wszystkich czynników mogących osłabić przyczepność kleju. Dla właściwego połączenia kleju ze styropianem, ściany po oczyszczeniu zagruntować. W przypadku wystąpienia dużej chłonności podłoża gruntowanie przeprowadzić dwukrotnie

**2.2.3. Okna i drzwi** – przed przystąpieniem do docieplenia elewacji wymienić okna i drzwi zgodnie z wykazem stolarki .

- należy wymienić stolarkę okienną na nową z PVC o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ,
- wymienić ślusarkę aluminiową zewnętrzną na nową aluminiową o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ,
- uszkodzone ościeża wymienianych okien i drzwi otynkować tynkiem cem-wap . pomalować farbą lateksową w kolorze pomieszczenia

### **2.2.4. Parapety wewnętrzne**

- zamontować parapety okienne gr. 3 cm z konglomeratu marmuru w kolorze szarym na korytarzach 1 i 2 piętra i w nowych otworach okiennych na klatkach schodowych

-istniejące parapety lastricowe oczyścić preparatem np.Clinex Lastrico , zabezpieczyć preparatem do lastrico np.Terraseal Bautech lub równoważnym

### **2.2.5. Ocieplanie ścian**

-ściany piwnicy do poziomu parteru docieplić styrodurem XPS gr. 14 cm , wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze ciemnoszarym

-ściany kondygnacji nadziemnych docieplić styropianem gr. 14 cm / budynek 3-kondygnacyjny / i 10 cm / budynek parterowy / , wykończyć metodą lekką – mokrą tynkiem mineralnym o granulacji do 1,5 mm , zatartym na gładko, pomalować x2 farbą silikonową zgodnie z kolorystyką elewacji ,

Przyjęto metodę „lekką -mokrą”, z warstwą docieplenia styropianem na bazie systemu Kreisel TURBO lub równoważną.

Należy stosować płyty styropianowe frezowane, spełniające następujące wymagania:

- płyty ze styropianu samogasnącego (zgodnie z aprobatą techniczną),
- o gęstości od 15 do 20 kg/m<sup>3</sup> według PN-EN 13163:2004,
- o zwartej strukturze,
- o wymiarach powierzchniowych nie większych niż 600x1200 mm (dopuszczalne odchyłki +/- 2 mm),
- o powierzchniach szorstkich,
- o krawędziach prostych, ostrych, bez wyszczerbień,
- sezonowane przez okres zapewniający możliwość zastosowania do systemów dociepleń (określony przez producenta styropianu).

Należy zwrócić szczególną uwagę na przerwy technologiczne pomiędzy kolejnymi etapami robót .

Uwaga:

Prace związane z wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych budynków nie mogą być wykonywane przy następujących warunkach zewnętrznych:

- w temperaturze powietrza niższej niż +5°C, oraz wyższej niż +25°C
- na powierzchniach ścian narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie
- w wysokiej temperaturze
- przy silnym wietrze
- w czasie i bezpośrednio po opadach deszczu
- na podłożach o temperaturze niższej niż +5°C oraz wyższej niż +25°C
- przy mniejszej lub większej względnej wilgotności powietrza od zalecanej przez producenta

### **2.2.6. Malowanie elewacji**

Elewacja malowana zgodnie z projektem kolorystyki, 2x farbami silikonowymi , zgodnie z warunkami w ramach przyjętego systemu dociepleń. Kolorystyka poszczególnych elewacji została zawarta w części graficznej projektu.

### **2.2.7. Kominy**

- podwyższyć komin na dachu budynku wyższego wg. części graficznej / rzut dachu/,
- wykonać betonową czapę kominową , zamontować zdjętą wcześniej obróbkę blacharską
- uzupełnić ubytki w tynkach na kominach, kominy ocieplić 5 cm warstwą styropianu, wykończyć tynkiem cienkowarstwowym mineralnym metodą lekką- moką, pomalować farbą silikonową wg. kolorystyki elewacji

#### **2.2.8. Ocieplenie stropodachów**

- wykonać ocieplenie stropodachu wentylowanego budynku granulatem z wełny mineralnej gr 16 cm – grubość po osiadaniu
- wyrównać i pouzupełniać ubytki i zniszczenia na bitumicznej powierzchni stropodachów,
- wykonać izolację termiczną stropodachów niewentylowanych wełną mineralną twardą np. MONROCK MAX E gr. 18 cm.
- na dachu kubatury nad wyłazem dachowym na budynku wyższym izolację wełną mineralną wykonać na ruszcie drewnianym – wg. warstwy WD2 w części graficznej
- na istniejących otworach wentylacyjnych stropodachów zamontować kratki osłonowe z blachy stalowej ocynkowanej ,powlekanej w kolorze RAL 7046

#### **2.2.9. Pokrycie dachów papą**

- wykonać nowe pokrycie dachowe na docieplanych stropodach pełnych budynku 3-kondygnacyjnego - 2 x papa termozgrzewalna- warstwa spodnia i wierzchniego krycia .
- na dachach wentylowanych części parterowej wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej warstwa wierzchnia – NRO REI30 np. Lembit NRO REI30 lub równoważna.
- pokrycie 2 x papa termozgrzewalna - warstwa spodnia i wierzchniego krycia NRO REI30 wykonać na całej powierzchni dachów pełnych nad częścią parterową .
- papę wywinąć i przykleić na ściany attykowe i kominy na wys. 15 cm.

#### **2.2.10. Obróbki blacharskie**

- wykonać obróbki blacharskie na dachach , ścianach przylegających do dachów , kominach nad wywiniętą papą ( szerokości 20 cm) . Wykonać obróbki blacharskie ścian attykowych od strony dachu na całą wysokość ścian attykowych.

Wykonując nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej, należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 50 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Obróbki należy mocować do impregnowanych krawędziaków lub stalowych elementów dystansowych .

- wykonać instalację odgromową zgodnie z projektem instalacji odgromowej .

#### **2.2.11. Parapety zewnętrzne**

- wykonać parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.6 mm, powlekanej w kolorze RAL 7046 , kapinos min. 5 cm

### **2.2.12. Rynny i rury deszczowe**

- rynny Ø18 i rury deszczowe Ø15 cm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 7046
- rury deszczowe osadzić w istniejących kielichach kanalizacji deszczowej ,
- z części rur deszczowych odpływ wody deszczowej jest na teren – tak jak obecnie

### **2.2.13. Schody , podesty , pochylnie zewnętrzne**

- konstrukcję schodów , podestów i pochylni wykonać zgodnie z proj. konstrukcji
- schody istniejące przed wejściem do stacji dializ wyrównać zaprawą naprawczą do betonu np.456 Kreisel lub równoważna ,
- na istniejących schodach i podestach przed ułożeniem płytek z granitu wykonać przeponę uszczelniającą z folii płynnej zewnętrznej np.Folbit Extra 805 lub równoważnej,
- nawierzchnia schodów, podestów , skośnej pochylni przed wejściem głównym – płytki granitowe 60x30x2.1 płomieniowane , w kolorze szarym,
- podstopnice schodów – płytki granitowe gr.1 cm w kolorze szarym
- płytkami granitowymi 30x30x2.1 przykryć mury oporowe , studzienki przyokienne
- płytki spoinowane zaprawą epoksydową , mrozoodporną , np.Fuga Epoxi 710 lub równoważną
- płytki granitowe przyklejać elastycznym ,mrozoodpornym klejem do kamienia naturalnego z trasem , np.Kamlep Plus 108 lub równoważny
- nawierzchnia pochylni do piwnicy – kostka betonowa “cegiełka” gr. 6 cm w kolorze grafitowym – zgodnie z opisem warstw WP2 i WP2a w części graficznej

### **2.2.14. Balustrady schodów**

- ze stali nierdzewnej – zgodnie z częścią graficzną

### **2.2.15.Zadaszenia nad schodami i podestami**

- elementy konstrukcyjne wg. proj.konstrukcji
- nad podestem przy wejściu do klatki K1 , nad wyjściem ewakuacyjnym ze stacji dializ i nad pochylną do piwnicy wykonać zadaszenie na słupkach stalowych ocynkowanych , malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7046 ,
- krycie daszków – blacha stalowa ocynkowana powlekana w kolorze RAL 7046 układana na rąbek stojący
- warstwy na daszkach krytych blachą wg. warstw WP9 w części graficznej
- nad podestem przed wejściem głównym wykonać zadaszenie na słupkach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7046 , krycie daszku – poliwęglan bezbarwny 6-cio komorowy gr. 16 mm z użyciem systemowych aluminiowych profili łączących i zamykających

### **2.2.16. Obudowa wiatrołapu i balkonu w patio**

- wykonać zabudowę wiatrołapu przed wejściem do części parterowej budynku

w elewacji północno-zachodniej i balkonu w patio – z profili aluminiowych zimnych , z wypełnieniem poliwęglanem komorowym - wg.rys.detalu

#### **2.2.17. Kraty**

- zamontować nowe kraty w oknach piwnicznych i na studzienkach przyokiennych zgodnie z częścią graficzną i detalami

#### **2.2.18. Opaska wokół budynku , chodniki**

- opaski ze spadkiem od budynku, szerokości 50 cm z kostki betonowej "cegielka" gr. 6 cm, w kolorze grafitowym , na podsypce piaskowej , spoiny wypełnić zaprawą cementową , opaski wykończone obrzeżem betonowym 6x20x100 na ławie betonowej zwykłej,

-chodniki z kostki betonowej "cegielka" gr. 6 cm, w kolorze grafitowym , na podsypce piaskowej , wykończone obrzeżem betonowym 6x20x100 na ławie betonowej zwykłej,

- odtworzyć fragment nawierzchni drogowej i krawężnik przy dobudowywanym wiatrołapie do części parterowej budynku w elewacji północno-zachodniej

#### **2.2.19. Trawnik**

- wykonać trawniki w miejscach zgodnie z częścią graficzną na warstwie z 15 cm czarnoziem

#### **2.2.20 . Elementy wewnętrzne**

- na klatce schodowej K1 wykonać ściankę do piwnicy REI 60 , systemową z GKF na profilach stalowych ocynkowanych , np. 3.40.02 Rigips ( 1x15 mm Fire + typ DF+ Hydro typ DFH2 , wełna mineralna gr. 50 mm) lub równoważną , ścianę pomalować z dwóch stron farbą lateksową w kolorze jasnoszarym.

- wstawić drzwi wewnętrzne EI30 do piwnicy na klatce K1– zgodnie z wykazem stolarki

- uzupełnić skute lastrico na klatce K1 i w progach wstawianych drzwi zewnętrznych gresem 30x30 R11

- w pomieszczeniu magazynu wózków w piwnicy wykonać obniżenie posadzki i pochylnię przy wejściu zgodnie z częścią graficzną , wykonać posadzkę w pomieszczeniu z gresu 30x30 R11, ściany i sufit pomalować farbą lateksową w kolorze białym

#### **Uwagi:**

Produkty powinny posiadać atesty higieniczne PZH oraz być zgodne z Polskimi Normami lub Aprobataми Technicznymi ITB. F

Na wykonawcach prac ciąży obowiązek zapoznania się z instrukcjami technicznymi stosowanych produktów i przestrzegania zawartych w nich zaleceń.

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych . Wszelkie użyte materiały powinny mieć odpowiednie certyfikaty i atesty.

Odstępstwa od projektu należy uzgadniać w ramach nadzorów autorskich.

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Teren szpitala zlokalizowany jest w zabudowie mieszkalnej śródmiejskiej . Na działce nr. dz. nr 267/17 znajduje się zespół budynków Szpitala Powiatowego w Pisz – budynek główny szpitala , pawilon pediatryczno-położniczy i budynek administracyjny szpitala oraz budynki będące przedmiotem opracowania – przychodnia specjalistyczna i stacja dializ.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej od strony ul. H. Sienkiewicza i od strony ul. F. Chopina. Działka jest zagospodarowana zgodnie z przeznaczeniem i potrzebami szpitala . Znajdują się tu drogi dojazdowe do budynków , ciągi piesze , zieleń niska i wysoka. Wzdłuż pawilonu pediatryczno -położniczego i wzdłuż budynku głównego szpitala przebiega droga pożarowa . Projekt termomodernizacji nie przewiduje korekty istniejącego układu komunikacyjnego na terenie szpitala.

Na terenie znajdują się następujące sieci , przyłącza i instalacje : wodociągowa , kanalizacyjna sanitarna i deszczowa , CO, elektroenergetyczna, telefoniczna , gazów medycznych. Projekt nie przewiduje ingerencji w istniejący układ sieci, przyłączy i instalacji .

Budynek przychodni specjalistycznej wraz z dobudowanym do niego budynkiem stacji dializ zlokalizowany jest w części działki przylegającej do ulicy Klementowskiego i Chopina.

Budynki posiadają kilka wejść . Główne wejście do budynku przychodni specjalistycznej i stacji dializ znajduje się w elewacji południowo-zachodniej.

### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Ze względu na zakres prac wchodzących w skład całości zadania inwestycyjnego szczególną uwagę należy zwrócić na to, iż prace realizowane będą na terenie użytkowanym

i w użytkowanym budynku . Należy ze szczególną dokładnością zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i P. POŻ. Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące urządzenia inżynierskie.

Poza tym nie stwierdzono żadnych innych elementów zagospodarowania terenu mogących mieć bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

## **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy winien sporządzić plan BIOZ.

Podczas realizacji robót budowlanych szczególną uwagę należy zwrócić na następujące prace:

- wykonać ogrodzenie terenu budowy, uniemożliwiające wejście na nią osób nieupoważnionych,
- wygrodzić strefy niebezpieczne,
- w rejonie prac rozbiórkowych i demontażowych wykonać daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu,
- w miejscach niebezpiecznych umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery, itp.),
- w trakcie prac montażowych oraz wykończeniowych na wysokości stosować odpowiednie zabezpieczenia i wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej (kaski, liny, pasy bezpieczeństwa, itp.),
- rusztowania oraz ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym, oznakować dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowań,

W trakcie prowadzenia robót przy obiekcie istnieje niebezpieczeństwo związane z pracującymi maszynami i urządzeniami oraz możliwość porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia obudowy urządzeń lub izolacji kabli zasilających

## **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonywania, a także dostatecznej znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić szkolenie pracowników z zasad BHP oraz wskazać odpowiednie służby i sposób ich zawiadomienia w razie wystąpienia zagrożeń oraz wypadków oraz określić drogi bezpieczeństwa i sposób ewakuacji.

**7 .Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zabezpieczających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Należy stosować odpowiednie środki techniczne i organizacyjne , zgodnie z odnośnymi przepisami a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 13 poz. 93). Odpowiednie prowadzenie prac budowlanych i właściwe wyposażenie bud., m in.:

- wykonanie ogrodzeń i barier,
- montaż tablic informujących o niebezpieczeństwie,
- zabezpieczenia miejsc pracy np.: bariery ochronne, krawężniki ochronne, zadaszenia, itp.,
- stosowanie środków zabezpieczenia indywidualnego np.: kaski, ubrania ochronne, osłony, pasy asekuracyjne itp.,
- stosować elementy umożliwiające sprawną ewakuację np.: antypoślizgowe pomosty rusztowań, tymczasowe utwardzeni dojeżdż, odpowiednie drabiny i pochylnie itp.,
- wykonać i oznakować odpowiednie wyznaczenia dróg kołowych i ruchu pieszego na placu budowy,
- wykonać i oznakować drogi ewakuacyjne.

Wszystkie prace jak i plan BIOZ, który sporządzi kierownik budowy, winny być szczegółowo uzgodnione z Inwestorem.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczamy , iż projekt budowlany pt.: Docieplenie i przebudowa budynku Przychodni Specjalistycznej i Stacji Dializ na posesji Szpitala Powiatowego w Pisz” zlokalizowanego przy ul. Klementowskiego 8 , 12-200 Pisz dz. nr 267/17, obręb Pisz 2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### AUTOR:

#### **ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Anna Iwanowicz BŁ-PDOKK/58/2005*

### PROJEKTANCI:

#### **KONSTRUKCJE :**

*mgr inż. Kamil Zimiński PDL/0045/POOK/05*

#### **INSTALACJE SANITARNE :**

*mgr inż. Leszek Kasprzycki PDL/0142/POOS/10*

#### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE :**

*inż. Eugenia Czerniawska BŁ /77/76*

### SPRAWDZAJĄCY :

#### **ARCHITEKTURA :**

*mgr inż. arch. Małgorzata Iwona Plichta Wiśniewska BŁ/131/88*

#### **KONSTRUKCJE :**

*inż. Janusz Jancewicz Bł/53/86*

#### **INSTALACJE SANITARNE :**

*mgr inż. Marcin Harasimowicz PDL/0148/POOS/09*

#### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE :**

*inż. Michał Krasowski BŁ /135/79*

**Białystok – 21.11. 2016 r**