



NEOEnergetyka Sp. z o.o.
ul. Pana Tadeusza 10
02-494 Warszawa
www.neoenergetyka.pl

KRS 0000609330
NIP 5223058499

PROJEKT WYKONAWCZY

nazwa inwestycji

**Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym.
Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w SPZZOZ w Wyszku**

nazwa projektu

**PROJEKT PRZEBUDOWY ZESPOŁU BUDYNKÓW SPZZOZ W WYSZKOWIE
BUDYNEK GŁÓWNY Z ŁĄCZNIKIEM**

inwestor

**Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszku
07-200 Wyszki, ul. Komisji Edukacji Narodowej 1**

adres inwestycji

**07-200 Wyszki, ul. Komisji Edukacji Narodowej 1
DZ. NR 2622/2**

branża

**Architektura / ocena stanu technicznego
kat. obiektu budowlanego: XI**

projektant	mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska; 22/R-378/ŁOIA/o6 w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
sprawdzający	mgr inż. arch. Paulina Chwalbińska; 2/B-760/ŁOIA/o8 w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Data opracowania	28.09.2018	

Spis treści:

1. Zaświadczenia, decyzje i oświadczenia projektantów	- str. 3 -7
2. ARCHITEKTURA	- str. 8 - 25
3. INFORMACJA BIOZ	- str. 26 – 29
4. Rysunki:	
• Lokalizacja	nr rys. (10)0 skala 1:100 -str. 30
• Elewacje projektowane	nr rys. (12)01 - (12)5, skala 1:100 -str. 31 - 35
• Zestawienia okien i drzwi	nr rys. (13)01-02, skala 1:100 -str. 36 - 37
• Detale	nr rys. (14)01 - (14)09, skala 1:10, 1:20, 1:5 -str. 38 - 46

Oświadczenie

My, niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 243 z 2010r., poz. 1623) zgodnie z art.20 ust.4 pkt 2 tej ustawy

Oświadczam, iż projekt p.t „PROJEKT PRZEBUDOWY ZESPOŁU BUDYNKÓW SPZZOZ W WYSZKOWIE” - WYKONAWCZY; 07-200 Wyszaków, ul. Komisji Edukacji Narodowej 1, DZ. NR 2622/2

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, na podstawie wiedzy i doświadczenia zawodowego autora, z zachowaniem zasad wiedzy technicznej.

Projektant:

Architektura	mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska	22/R-378/ŁOIA/06
--------------	-----------------------------------	------------------

Sprawdzający:

Architektura	mgr inż. arch. Paulina Chwalbińska	2/B-760/ŁOIA/08
--------------	------------------------------------	-----------------



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

L.dz. OKK/250/06w

Łódź, dnia 8 grudnia 2006r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalej: *ustawa*); Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 999, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz techników (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalej: *ustawa*); Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. architekt **Dorota Mokrosińska** ur. dnia 15.06.1976 r. w Tomaszowie Maz.
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 22/R-378/LOIA/06
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK - mgr inż. arch. Andrzej Piech -
2. Wiceprzewodniczący OKK - mgr inż. Dariusz Kruk -
3. Sekretarz OKK - mgr inż. arch. Wojciech Walter -
4. Członek OKK - dr inż. Przemysław Szymański -
5. Członek OKK - Krzysztof Wichliński -
6. Prawnik - mgr Krystyna Biernacka-Puzder -

Oczekują:

1. Pani mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska
Ul. Grzybny 7 m. 6, 93-309 Łódź
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
Ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów
Al. Kościuszki 33/35, 90-418 Łódź
4. n/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dorota MOKROSIŃSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **22/R-378/ŁOIA/06**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2008**.

Członek czynny od: 07-10-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-09-2018 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2008-D8B5-9F92-985E-62CC

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW**

L.dz. OKK/192/08w

Łódź, dnia 20 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 13, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 3492 oraz z 2005 i. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 112, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 582)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. architekt **Paulina Lucyna Chwalbińska** ur. 07.06.1978r. w Łodzi

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 2/B-760/I.OIA/08

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości łagodnie sprawy nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący OKK – mgr inż. arch. Andrzej Piech-
2. Wiceprzewodniczący OKK – mgr inż. arch. Dariusz Kruk-
3. Sekretarz OKK – mgr inż. arch. Wojciech Walter-
4. Członek OKK – mgr inż. arch. Paweł Czajka-
5. Członek OKK – dr inż. arch. Przemysław Szymański-
6. Członek OKK – mgr inż. arch. Krzysztof Wichliński-

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Paulina Chwalbińska
ul. Śmetany 7 m. 19, 92-503 Łódź
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów
Al. Kościuszki 33/35, 90-418 Łódź
4. n/a



W dniu 20.06.2008r. za wydanie decyzji wniesiono opłatę skarbową w wysokości 10 zł. na konto Urzędu Miasta Łodzi (GR 1560 0015 2025 0305 5132 0015)

mgr inż. arch. Andrzej Piech
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
ŁÓDZKIEJ
Okręgowej Izby Architektów



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paulina Lucyna Chwalbińska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/B-760/ŁOIA/08**, jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0605**.

Członek czynny od: 11-02-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-04-2018 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0605-FE43-C25F-1112-F681

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

1 Warunki formalno – prawne

- zlecenie inwestora (Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia),
- program funkcjonalno-użytkowy ze stycznia 2017r,
- audyty termomodernizacyjne wykonane przez mgr inż. Ryszard Szablowski - Audytor energetyczny KAPE nr 0116 z maja 2018r.
- wizje lokalne wraz z inwentaryzacją i odkrywką wykonaną dnia 23.04.2018r.
- przepisy prawa budowlanego

2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont budynku głównego wraz z łącznikiem w zakresie:

2.1 Budynek Główny Szpitala :

2.1.1 Naprawa spękań na elewacji,

2.1.2 Naprawa gzymsów, cokołów, schodów, itp., systemami do napraw betonów,

2.1.3 Prace ociepleniowe:

- usunięcie istniejących warstw ocieplenia ze styropianu gr.10cm ze wszystkich ścian wraz z przygotowaniem powierzchni ściany do nowego ocieplenia,
- ocieplenie ścian cokołu styropianem EPS (fundamentowy) EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2-DLT(1)5-WL(T)4; o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubości 10cm,
 - wymiar płyt 500x1000mm,
 - naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym $\geq 100\text{ kPa}$, np.: Termo Organika EPS 036 SILVER fundament lub równoważny ,
 - kołki do mocowania z trzpieniem metalowym w technologii termodybel (z nakładką ze styropianu),
 - wykończenie cokołu tynkiem mozaikowym w kolorze grafitowym,
 - pow. cokołów około 330 m²,
 - współczynnik przenikania ciepła dla ściany po wykonaniu ocieplenia $U=0,18\text{ W/m}^2\text{K}$
- ocieplenie ścian cokołu w strefach pasów ppoż (lokalizacja zgodnie z rysunkami) płytami z wełny mineralnej MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)20-TR10-WS-WL(P)-MU1 o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubości 10cm.

Wełnę zabezpieczyć od spodu przed kapilarnym pociąganiem wody.

- ocieplenie ścian ponad cokołem płytami z wełny mineralnej MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)20-TR10-WS-WL(P)-MU1 o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubości 15cm,
 - wymiar płyt 600x1200mm, 600x1000mm lub 500x1000mm,
 - kołki do mocowania z trzpieniem metalowym w technologii termodybel (z nakładką z wełny mineralnej),
 - np.: Paroc Linio 10, Frontrock 35 Rockwool lub równoważna,
 - wykończonej tynkiem silikonowym barwionym w masie K1,5mm, na siatce,
 - pow. ścian do docieplenia około 2250 m²,
 - współczynnik przenikania ciepła dla ściany po wykonaniu ocieplenia $U=0,190\text{ W/m}^2\text{K}$
 - należy stosować kompletny system do ociepleń ścian zewnętrznych jednego producenta (np.: BOLIX tynk silikonowy barwiony w masie, BAUMIT, KNAUF lub równoważny),
- ocieplenie gliców okiennych płytami z wełny mineralnej gr. 2cm, o współczynniku $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
 - wykończonej tynkiem silikonowym barwionym w masie K1,5mm, na siatce,
 - należy stosować kompletny system do ociepleń ścian zewnętrznych jednego producenta (np.: BOLIX tynk mineralny + farba silikonowa, KNAUF lub równoważny),
- wymiana okien PCV oraz drewnianych na PCV (białe) wraz z parapetami zewnętrznymi z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej;
 - szklenie potrójne, zespolone, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U=0,9\text{ W/(m}^2\text{ *K)}$.

- pow. okien do wymiany 846 m²
- okna zgodnie z zestawieniem, okna wyposażone w górny i/lub dolny nawietrzak, górne nawietrzaki otwierane za pomocą bocznej dźwigni (każdy za pomocą osobnej dźwigni), Klamki i dźwignie nie wyżej niż 1,4m od poziomu podłogi,
- część drzwi balkonowych (12szt) należy wymienić na okna po zamurowaniu dolnej części otworu (zamurować pustakami z gazobetonu gr 25cm ocieplonych wełną mineralną jw., od wewnątrz tynkowane tynkiem cem -wap kat III),
- część okien (lokalizacja zgodnie z zestawieniem) należy wyposażyć w klamki otwierane na klucz,
- okna wyposażyć w nawiewniki higrosterowalne,
- część okien wykonać jako p.poż EI60 – lokalizacja zgodnie z rysunkami. Okna p.poż z kwaterami otwieralnymi, zamykanymi na klucz. Możliwość otwarcia tylko w przypadku serwisu
- wymiana okien aluminiowych na aluminiowe (grafitowe/szare) wraz z parapetami zewnętrznymi z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej;
 - szklenie potrójne, zespolone, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.
 - pow. okien do wymiany 140 m²
 - okna zgodnie z zestawieniem,
 - część okien wykonać jako p.poż EI60 – lokalizacja zgodnie z rysunkami. Okna p.poż z kwaterami otwieralnymi, zamykanymi na klucz. Możliwość otwarcia tylko w przypadku serwisu
 - okna białe obustronnie
- wymiana drzwi wejściowych na aluminiowe (grafitowe);
 - $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,
 - pow. drzwi do wymiany=22,20m² – 5 drzwi,
 - drzwi zgodnie z zestawieniem,
 - szyby zespolone, bezpieczne (klejone i hartowane).
- ocieplenie stropodachu wentylowanego granulatem z wełny mineralnej metodą mechanicznego wdmuchiwania o współczynniku min. $\lambda=0,040 \text{ W}/\text{mK}$ i grubości 22cm,
 - pow. dachu do docieplenia 1320m²,
 - współczynnik przenikania ciepła dla dachu po wykonaniu ocieplenia $U=0,15 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$,
 - wykonanie nowej instalacji odgromowej budynku,
- wymiana rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich dachowych z blachy stalowej ocynkowanej,

2.1.4 Roboty towarzyszące,

Prace demontażowe:

- demontaż balkonów – 2szt, na elewacji północno-wschodniej, nad wejściem E,
- demontaż dachu nad podjazdem dla karetek na elewacji zachodniej,
- demontaż a następnie ponowny montaż (po wykonaniu ocieplenia) kanałów wentylacyjnych biegnących obecnie po elewacji (elementy wymagające przedłużenia należy wykonać jako nowe),

Prace remontowe / montażowe:

- montaż daszku w konstrukcji szklanej lekkiej , nad wejściem do budynku
 - 1 szt na elewacji północno-zachodniej (typ A),
 - 1 szt na elewacji północno-wschodniej (typ B)
 - 2 szt na elewacji północno-wschodniej (typ B, C)
- kraty balkonowe logii oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować dwukrotnie na kolor biały (lub jasny szary),
- remont spękań na elewacji – zszycie spękanych elementów stalowymi prętami, ilość i miejsca spękań należy określić po demontażu istniejących warstw styropianu z elewacji,

- remont murków oporowych przed wejściami do budynku na elewacji północno-zachodniej: skucie starej odspojonej warstwy tynku lub okładziny (płytki ceramiczne), naprawa elementów betonowych systemowo (widoczne obecnie elementy zbrojenia), wykończenie tynkiem akrylowym z kruszywem kwarcowym i miką o różnym kształcie i kolorze dającymi efekt GRANITU. Kolorystyka – grafit (ciemny szary).
- demontaż a następnie ponowny montaż elementów drobnych, mocowanych do ścian elewacji: kratki wentylacyjnych (metalowe), uchwyty dla flag, tablic informacyjnych np. z numerem budynku, jednostek klimatyzacji itp.
- remont schodów zewnętrznych oraz pochylni (na elewacji północno-wschodniej), należy całkowicie zdemontować obecną okładzinę z płytek ceramicznych, wykonać naprawy elementów betonowych preparatami do systemowych napraw betonów, wykonać nową okładzinę z płytek granitowych gr.=1cm, stopnie płomieniowane; podstopnice – polerowane, pochylnia – płyty płomieniowane, klejone za pomocą elastycznej zaprawy cienkowarstwowej rozprowadzonej równomiernie po całej powierzchni płytki. Początek oraz koniec podjazdu dla niepełnosprawnych należy zasygnalizować poprzez zainstalowanie metalowych pinezek zamocowanych na trzpień do płyt granitowych, na długości 30cm i pełnej szerokości rampy,
- remont płyt balkonowych (14 szt. balkonów, wym. około 1,5m x 6,2m) - wykonać nowe warstwy izolacji poziomej oraz nową okładzinę balkonu z płytek gresowych, antypoślizgowych min. R11, mrozoodpornych, w kolorze jasnym szarym,
 - usunięcie istniejących okładzin zewnętrznych wraz z obróbkami blacharskimi aż do warstw nośnych betonu,
 - remont płyt balkonowych wraz z ewentualnym uzupełnieniem elementów stalowych (zg. z ekspertyzą techniczną),
 - wykonanie nowych warstw wykończeniowych na balkonach i loggiach wraz z obróbkami blacharskimi z blachy stalowej ocynkowanej,
- wykonanie nowych balustrad przy wejściach do budynku (elewacja północno-zachodnia, elewacja północno-wschodnia), balustrady z elementów stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor grafitowy,
- wykonanie opaski wokół budynku oraz odtworzenie chodników – spadek wykonać od budynku, wodę opadową odprowadzić na teren zielony (betonowymi korytkami) oraz do kanalizacji deszczowej (tam gdzie obecne rury spustowe odprowadzają wodę do kanalizacji),

2.2 ŁĄCZNIK

- ocieplenie ścian cokołu styropianem EPS (fundamentowy) EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2-DLT(1)5-WL(T)4; o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubości 10cm,
 - wymiar płyt 500x1000mm,
 - naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym $\geq 100\text{ kPa}$, np.: Termo Organika EPS 036 SILVER fundament lub równoważny ,
 - kołki do mocowania z trzpieniem metalowym w technologii termodybel (z nakładką ze styropianu),
 - wykończenie cokołu tynkiem mozaikowym w kolorze grafitowym,
 - współczynnik przenikania ciepła dla ściany po wykonaniu ocieplenia $U=0,19\text{ W/m}^2\text{K}$
- ocieplenie ścian ponad cokołem płytami z wełny mineralnej MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)20-TR10-WS-WL(P)-MU1 o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubości 14cm,
 - wymiar płyt 600x1200mm, 600x1000mm lub 500x1000mm,
 - kołki do mocowania z trzpieniem metalowym w technologii termodybel (z nakładką z wełny mineralnej),
 - płyty ociepleniowe np.: Paroc Linio 10, Frontrock 35 Rockwool lub równoważna,
 - wykończonej tynkiem silikonowym barwionym w masie K1,5mm, na siatce,
 - pow. ścian do docieplenia około 785m²
 - współczynnik przenikania ciepła dla ściany po wykonaniu ocieplenia $U=0,19\text{ W/m}^2\text{K}$
 - należy stosować kompletny system do ociepleń ścian zewnętrznych jednego producenta (np.: BOLIX tynk silikonowy barwiony w masie, BAUMIT, KNAUF lub równoważny),
- ocieplenie gładzi okiennych płytami z wełny mineralnej gr. 2cm, o współczynniku $\lambda=0,036\text{ W/mK}$

- wykończonej tynkiem silikonowym barwionym w masie K1,5mm, na siatce,
- należy stosować kompletny system do ociepleń ścian zewnętrznych jednego producenta (np.: BOLIX tynk mineralny + farba silikonowa, KNAUF lub równoważny),
- wymiana okien PCV oraz drewnianych na PCV (białe) wraz z parapetami zewnętrznymi z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej;
 - szklenie potrójne, zespolone, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.
 - okna zgodnie z zestawieniem, okna wyposażone w górny i/lub dolny nawietrzak, górne nawietrzaki otwierane za pomocą bocznej dźwigni, (każdy za pomocą osobnej dźwigni),
 - okna wyposażać w nawiewniki higrosterowalne,
 - część okien wykonać jako p.poż EI60, (lokalizacja okien p.poż pokazano na rysunkach,) . Okna p.poż z kwaterami otwieralnymi, zamykanymi na klucz. Możliwość otwarcia tylko w przypadku serwisu
 - istniejące luksfery bez zmian,
- wymiana drzwi wejściowych na aluminiowe (grafitowe);
 - $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,
 - drzwi zgodnie z zestawieniem,
 - szyby zespolone, bezpieczne (klejone i hartowane).
- ocieplenie stropodachu wentylowanego granulatem z wełny mineralnej metodą mechanicznego wdmuchiwania o współczynniku min. $\lambda=0,040 \text{ W}/\text{mK}$ i grubości 22cm,
 - współczynnik przenikania ciepła dla dachu po wykonaniu ocieplenia $U=0,150 \text{ W}/\text{m}^2 \text{K}$,
 - wykonanie nowej instalacji odgromowej budynku,
- wymiana rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich dachowych z blachy stalowej ocynkowanej,

2.2.1 Roboty towarzyszące,

Prace remontowe / montażowe:

- demontaż a następnie montaż (po wykonaniu ocieplenia) daszku nad pochylnią prowadzącą do piwnicy (montaż nowego pokrycia dachowego z blachy trapezowej), Istniejąca konstrukcja stalowa do oczyszczenia, zabezpieczenia antykorozyjnego i pomalowania (dwukrotnie) farbą do metalu,
- montaż daszku w konstrukcji szklanej lekkiej, nad wejściem do budynku
 - 1 szt - na elewacji północno-zachodniej (typ C),
- remont spękań na elewacji – zszycie spękanych elementów stalowymi prętami, ilość i miejsca spękań należy określić po demontażu istniejących warstw styropianu z elewacji,
- remont schodów na elewacji północno-zachodniej: skucie starej odspojonej warstwy tynku lub okładziny (płytki ceramiczne), naprawa elementów betonowych systemowo (widoczne obecnie elementy zbrojenia), wykończenie:
 - Schody – wykończyć betonem lastryko
- demontaż a następnie ponowny montaż elementów drobnych, mocowanych do ścian elewacji: drabin wejściowych na dachy (2 szt. metalowych drabin zewnętrznych – zabezpieczyć antykorozyjnie, pomalować farbami do metalu w kolorze szarym), kratki wentylacyjnych (metalowe), uchwytu dla flag, tablic informacyjnych np. z numerem budynku, jednostek klimatyzacji itp.
- wykonanie opaski wokół budynku oraz odtworzenie chodników – spadek wykonać od budynku, wodę opadową odprowadzić na teren zielony (betonowymi korytkami) oraz do kanalizacji deszczowej (tam gdzie obecne rury spustowe odprowadzają wodę do kanalizacji),

3 Opis stanu istniejącego

Budynek Szpitala Główny

Budynek wybudowany w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia o konstrukcji mieszanej z wypełnieniem z cegły ceramicznej. Ściany zewnętrzne zostały ocieplone warstwą styropianu o grubości 10 cm. Stan elewacji – do remontu. W wyniku degradacji

obróbek blacharskich woda opadowa z dachu zacieka pomiędzy ocieplenie ze styropianu a ścianę zewnętrzną powodując jej zawilgocenie.

Fundamenty budynku wylewane betonowe. Stropodach wentylowany, ocieplony styropianem, kryty papą. Stropy budynku prefabrykowane. Budynek główny złożony jest z dwóch segmentów połączonych ze sobą, wybudowanych na planie dwóch prostokątów o wymiarach 40,61m×14,36 m oraz 38,91 m×13,43 m. Budynek jest połączony łącznikiem z innymi budynkami szpitala. Stolarka okienna w budynku plastikowa z lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia oraz aluminiowa, obie w stanie do wymiany.

Łącznik Szpitala

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej o konstrukcji mieszanej z wypełnieniem z cegły ceramicznej. Ściany zewnętrzne budynku przychodni warstwowe wykonane z suporeksu z wewnętrzną warstwą wełny mineralnej oblicowane cegła silikatową. W latach późniejszych ocieplone warstwą styropianu o grubości 5 i 10 cm. Stan elewacji bardzo zły, widać liczne odspojenia całych połączeń oraz ubytki tynku. W wyniku degradacji obróbek blacharskich woda opadowa z dachu zacieka pomiędzy ocieplenie ze styropianu a ścianę zewnętrzną powodując jej zawilgocenie. W okolicach krętek wentylacyjnych występują odspojenia płyt styropianowych spowodowane dużą aktywnością ptaków (zakładanie gniazd w przestrzeniach między ścianą a styropianem).

Fundamenty budynku wylewane betonowe. Stropodach nie wentylowany, nie ocieplony kryty papą. Stropy budynku prefabrykowane. Budynek jest połączony z innymi budynkami szpitala.

Stolarka okienna w budynku plastikowa z lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia w złym stanie - do wymiany.

4 Projektowane rozwiązania architektoniczne

Należy stosować rozwiązania systemowe jednego producenta.

Kolorystyka zgodnie z rysunkami. Proponowane są kolory na elewacji :

- glify okienne i drzwiowe: białe,
- kolor wiodący na elewacjach: jasny szary RGB R:211 G:209 B:206 (np.: BAUMIT 0898),
- kolor pomiędzy oknami: ciemny szary RGB R:162 G:160 B:160 (np.: BAUMIT 0905),
- kolor ścian szczytowych: jasny beż, (np.: BAUMIT 0377),
- kolor cokołów: tynk mozaikowy grafitowy,
- parapety okienne: blacha stalowa ocynkowana, powlekana na kolor grafitowy RAL7016,
- rynny i rury spustowe: blacha stalowa ocynkowana,
- obróbki blacharskie: blacha stalowa ocynkowana,
- okna: PCV kolor biały, aluminiowe kolor jasny szary,
- stolarka drzwiowa aluminiowa – grafitowa,
- balustrady balkonowe (elementy metalowe): grafitowe RAL 7016,
- opaska wokół budynku – kostka betonowa szara,

4.1 Rozbiórki - wykonać zgodnie z ekspertyzą techniczną, będącą częścią opisu projektu budowlanego.

W ramach planowanej termomodernizacji planuje się wyburzenia następujących elementów konstrukcyjnych budynku:

- demontaż dachu nad podjazdem dla karet na elewacji zachodniej,
- demontaż balkonów – 2 szt., na elewacji północno-wschodniej, nad wejściem E,

UWAGA:

- Materiały porożniorkowe należy na bieżąco wywozić z placu budowy.
- Przy pracach ziemnych należy założyć, że pod ziemią mogą znajdować się inne przyłącza i sieci infrastruktury technicznej, które nie zostały naniesione na mapę.
- Jeżeli podczas rozbiórek zajdzie konieczność pracy z użyciem palników, należy wtedy zachować szczególną uwagę i unikać rozpraszania ognia. Każde stanowisko należy wyposażać w gaśnice i koce gaśnicze. Pozyskany złom stalowy składować na specjalnie do tego celu przygotowanym placu.
- Ze względu na bliskość innych budynków przy nadmiernym pyleniu zaleca się elementy wyburzane zraszać wodą.

Prace przygotowawcze polegały będą na:

- oznakowaniu terenu rozbiórki pionowymi tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi;
- zapewnieniu swobodnego dojazdu do rozbieranego obiektu, poprzez wyznaczenie dróg dojazdowych i usunięciu z nich wszelkich przeszkód – takich jak dziko rosnąca roślinność, zaparkowane samochody;
- oznaczeniu na placu budowy miejsc składowania materiałów porozbiórkowych;
- usunięciu wyposażenia obiektu, elementów wyposażenia oraz stalowych elementów niekonstrukcyjnych, od inwestora należy otrzymać informację czy przechowywane materiały nie są niebezpieczne i nie podlegają specjalnemu traktowaniu;
- odłączeniu wybranych fragmentów obiektu od sieci, prace te zaleca się powierzyć uprawnionym osobom.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

1. Prace przygotowawcze zgodnie z opisem powyżej.
2. Demontaż balustrad oraz wykończenia balkonów, demontaż warstw izolacji zadarszenia wjazdu dla karetek.
3. Wywóz papy do zakładu utylizacji.
4. Rozbiórka za pomocą elektronarzędzi oraz ręcznie konstrukcji murowych oraz żelbetonowych.
5. Usuwanie urobku z demontażu i systematyczne wywożenie ich z placu budowy.
6. Usunięcie z gruzowiska wszystkich elementów stalowych.
7. Skucie uszkodzonych tynków ze ścian, murów oporowych, podjazdów - według potrzeb.
8. Demontaż słupów stalowych konstrukcji zadarszenia dachu na podjeździe dla karetek.
9. Demontaż fundamentów konstrukcji zadarszenia dachu na podjeździe dla karetek.
10. Posegregowanie materiałów porozbiórkowych pod względem jakościowym.
11. Wywóz złomu do utylizacji.
12. Uprzątnięcie terenu rozbiórki.

Ochrona terenów zielonych.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy wyciąć krzewy i drobne drzewa znajdujące się bezpośrednio przy ścianach budynku i utrudniające pracę sprzętu. Nie planuje się wycinki drzew starszych, drzewa te zostaną zabezpieczone na czas rozbiórek.

Wygrodzenie i zabezpieczenie t erenu rozbiórki.

Zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygradzony w sposób, który jednoznacznie i trwale oddzieli teren prowadzonych prac rozbiórkowych wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi, miejscem na tymczasowe składowanie materiałów porozbiórkowych, placami manewrowymi i postoju samochodów do transportu odpadów, lub uniemożliwi wejście na teren rozbiórki osobom postronnym.

Teren rozbiórki oznakować tablicami ostrzegawczymi:

- „TEREN ROZBIÓRKI – WSTĘP WZBRONIONY”;
- „UWAGA! PRZEJŚCIE NIEBEZPIECZNE”;
- „STREFA ROZBIÓRKI – ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ”.

Od chwili rozpoczęcia rozbiórki, przez cały okres jej trwania, aż do zakończenia prac, zaleca się całodobowy monitoring terenu, na którym prowadzone są prace, oraz zabezpieczenie przed wejściem na jego teren osób nieupoważnionych.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych są normowane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz. U. Nr 47 z dnia 19.03. 2003 r.).

WAŻNIEJSZE PUNKTY TEGO ROZPORZĄDZENIA SĄ NASTĘPUJĄCE

- roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej;
- teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowego obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami

ostrzegawczymi;

- przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wybrane fragmenty budynku odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej;
- prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione;
- roboty zewnętrzne – szczególnie demontaż elewacji - należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s;
- w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione;
- do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuvnice pochyłe (niższe kondygnacje) lub rynny zsympowe;
- rynny zsympowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu;
- przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione;
- kumulowanie składowanego gruzu na stropach jest SUROWO ZABRONIONE;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną;

Ponadto, jeśli w trakcie prac demontażowych zajdzie konieczność cięcia konstrukcji stalowej przy użyciu palników gazowych należy wówczas stosować się do następujących zasad:

- stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych;
- odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1 m;
- w czasie korzystania z gazu z butli powinny być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu;
- przewody do tlenu i acetyleny powinny wyróżniać się wymaganą kolorystyką, a ich długość powinna wynosić co najmniej 5 m;
- nie stosuje się przewodów używanych uprzednio do innych gazów;
- zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków;
- przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- miejsca uszkodzone w przewodach powinny być wycięte; łączenia przewodów należy wykonać za pomocą specjalnych łączników metalowych, o przekroju wewnętrznym odpowiadającym prześwitowi łączonego przewodu;
- stosowanie do tlenu i acetyleny przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach jest zabronione;
- w przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej; odmrażanie za pomocą płomienia jest zabronione;
- w czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali jest dozwolone wyłącznie po osłonięciu stanowiska pracy.

Uwagi ogólne do prowadzenia prac rozbiórkowych:

- wykonanie prac rozbiórkowych przekazać firmie posiadającej odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu prac wyburzeniowych oraz dysponującej zapleczem sprzętowym i wykwalifikowaną kadrą;
- roboty należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe w dziedzinie budownictwa oraz doświadczenie przy tego typu pracach;
- każdy zatrudniony pracownik powinien być przeszkolony w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na określonym stanowisku;
- przed rozpoczęciem zasadniczych prac rozbiórkowych należy odłączyć media od demontowanych fragmentów budynków.

dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie ma obowiązku sporządzania planu BIOZ, o którym mówi art. 20 ust 1 pkt 1b

4.2 Ocieplenie ścian zewnętrznych:

Ściany zostaną docieplone płytami z wełny mineralnej MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)20-TR10-WS-WL(P)-MU1 o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubościach 14, 15, 2cm. Ściany po dociepleniu należy wykończyć tynkiem silikonowym na siatce, barwionym w masie K1,5mm. Na elewacji północnej należy zastosować dodatki chroniące przed rozwojem alg i grzybów. Przed przystąpieniem do prac należy oczyścić elewację z istniejących alg i grzybów. Prac nie należy rozpoczynać od elewacji północnej,

4.2.1 Rozwiązania technologiczne ocieplenia

Bezwzględnie należy stosować kompletny system ocieplenia budynku. Przykładowym systemem spełniającym te wymogi jest system firmy BAUMIT.

Można zastosować inny system o nie gorszych parametrach technicznych. Dopasować kolorystykę.

System ocieplenia, przy założonej grubości warstwy termoizolacyjnej, winien posiadać klasyfikację jako nie rozprzestrzeniający ognia (NRO).

W efekcie jego zastosowania na powierzchni ściany powstanie bezspoinowa powłoka o niżej opisanej warstwowości:

- Termoizolacja – płyty z wełny mineralnej zamocowane do ściany za pomocą zaprawy klejowej, paroprzepuszczalnej, (np.: Baunit Star White – uniwersalny klej do płyt z wełny mineralnej i styropianu i warstwy zbrojącej) i łączników mechanicznych z trzpieniem metalowym Termodybel (mocowanie zgodnie z technologią producenta systemu ociepleniowego).
- Warstwa zbrojona, zabezpieczająca przed uszkodzeniami mechanicznymi – siatka szklana zatopiona w zaprawie klejowej zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITB.
- podkład uniwersalny (grunt) na bazie spoiw organicznych, np.: Baunit UniPrimer
- Zewnętrzna wyprawa elewacyjna – tynk silikonowy, paroprzepuszczalny, samoczyszczący, hydrofobowy, zbrojony mikrowłóknami, granulacja 1,5mm, np.: BAUMIT SILIKON TOP

4.2.2 Warunki wykonywania prac termomodernizacyjnych

Wymagania dotyczące podłoża:

Zasadniczym warunkiem stosowania projektowanej metody jest trwałość podłoża. Podłoże powinno być nośne, czyste, suche, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej, a także wolne od nalotów i wykwitów. Podłoże powinno być równe i płaskie.

Warunki atmosferyczne:

Prace prowadzić można wyłącznie przy bezdeszczowej pogodzie w temp. $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$ przy stabilnej wilgotności powietrza. Powierzchnie nie mogą być narażone na bezpośrednie działanie słońca i wiatru, zaleca się zabezpieczanie rusztowań siatkami osłonowymi.

Materiały:

Do ocieplenia należy zastosować systemowy i kompletny zestaw materiałów posiadający Aprobata Techniczną ITB.

4.2.3 Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do wykonywania ocieplenia ścian zewnętrznych, należy usunąć istniejące warstwy ociepleniowe (płyty styropianowe różnej grubości: 5cm, 10cm) w całości oraz wykonać naprawy ścian zewnętrznych:

- sprawdzenie stanu wilgotnościowego ścian zewnętrznych i w przypadku zawilgocenia dokonać osuszenia i likwidacji zagrzybienia (ze szczególnym zwróceniem uwagi na elewację północną),
- oczyszczenie powierzchni wraz z usunięciem luźnych elementów (tynki, farby, itp.),
- usunięcie tynków odspojonych w miejscach widocznych, opukanie pozostałych tynków i w razie potrzeby skucie oraz

- uzupełnienie tynków w miejscach ubytków zaprawą cementową 1:3 z dodatkiem emulsji kontaktowej),
- wyrównanie powierzchni tynków istniejących - w zależności od stanu elewacji przewidzieć uzupełnienie tynków, wyrównanie miejscowe lub pogrubienie tynków istniejących,
- tynki mocno trzymające się podłoża szczotkować i umyć,
- powierzchnię elewacji po uzupełnieniach i naprawach zagruntować preparatem wodnym gruntującym,
- zasklepienie otworów po zdemontowanych kółkach montażowych,
- naprawy gzymsów dachowych systemami do napraw betonów,
- pęknięcia występujące w grubości tynku po zdemontowaniu istniejącego ocieplenia należy przed przystąpieniem do prac przygotowawczych wypełnić stosownym preparatem zczepnym,
- wykonać próbę przyklejania płyt styropianowych (na cokole). Próbkę (4 szt, po jednej na każdej elewacji) o wymiarach 10x10cm z warstwą kleju grubości 1cm mocować do przygotowanego podłoża. Po 3 dobach wykonać próbę odrywania. Rozerwanie powinno wystąpić w warstwie styropianu a nie kleju,
- stosować instrukcję producenta systemu.

Podłoże do przyklejania płyt termoizolacyjnych powinno być wytrzymałe, czyste, związane pozbawione elementów zmniejszających przyczepność. Prace należy wykonywać ze szczególną dokładnością, odbiór prac przygotowawczych przez inspektora nadzoru należy potwierdzić stosownym wpisem do dziennika budowy.

Dodatkowo przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy wykonać następujące czynności przygotowawcze:

- Roboty rozbiórkowe (rozbiórka dwóch balkonów oraz daszku nad podjazdem). Prowadzenie prac zgodnie z wytycznymi ekspertyzy konstrukcyjnej.
- Demontaż parapetów zewnętrznych oraz obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, daszków z blachy, jednostek klimatyzacyjnych, kanałów wentylacyjnych biegnących po elewacji, itp.
- Demontaż istniejących okien wraz z kratami i montaż nowych okien oraz ponowne osadzenie wyremontowanych krat. Zamurowanie otworów po drzwiach balkonowych w miejscach montażu okien (zamiast drzwi balkonowych). Część drzwi balkonowych (14szt) należy wymienić na okna po zamurowaniu dolnej części otworu (zamurować pustakami z gazobetonu gr 25cm ocieplonych wełną mineralną jw., pustaki należy kotwić do istniejącej ściany prętami stalowymi w każdej warstwie, od wewnątrz tynkowane tynkiem cem -wap kat III),
- Sprawdzić działające przewody teletechniczne i antenowe a następnie zbędne usunąć z elewacji, a działające przeprowadzić w pieszach pod ociepleniem.
- Przygotować instalację odgromową do instalacji – zgodnie z branżą elektryczną projektu,
- Demontaż elementów drobnych, mocowanych do ścian elewacji: kratki wentylacyjnych, uchwyty dla flag, tablic informacyjnych np. z numerem budynku, jednostek klimatyzacji itp.
- Oczyszczyć, zabezpieczyć antykorozyjnie i przygotować do malowania wszystkie kraty okienne i balkonowe.
- Demontaż opaski z płytek betonowych oraz częściowy demontaż chodników i podjazdów.

4.2.4 Prace zasadnicze

Mocowanie płyt z wełny mineralnej z pojedynczą warstwą siatki zbrojącej:

- Do przyklejania płyt stosować należy zaprawę klejową – systemową.
- Termoizolacja będzie dodatkowo mocowana do podłoża mechanicznie za pomocą łączników teleskopowych z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcany w ilości min. 6szt. na 1m², w strefie brzegowej (1,5 m od krawędzi) łączniki zagęścić do min. 8szt./m² (w technologii tzw.: Thermodybel),
- Warstwa zbrojona - pojedyncza siatka z włókna szklanego wtopiona w zaprawę klejowo-szpachlową. Narożniki wzmocnić dodatkowo profilami narożnymi stalowymi z wtopioną siatką z włókna szklanego. Dodatkowe ukośne pasma siatki ułożyć przy otworach okiennych i drzwiowych.
- wyprawa wierzchnia z tynku cienkowarstwowego silikonowego.

4.2.5 Prace wykończeniowe:

- Montaż kanałów wentylacyjnych w istniejącej lokalizacji, w razie konieczności należy zamontować nowe kanały wychodzące z budynku celem dostosowania długości. Wszystkie przejścia zaizolować przeciwwilgociowo.
- Zamontować nowe, szklane daszki nad wejściami (daszki zgodnie z rys.).
- Wykonać remont murków oporowych, schodów, pochylni dla niepełnosprawnych, remont istniejących i montaż nowych poręczy i balustrad.
- Wykonać prace remontowe balkonów.
- Montaż obecnie istniejących urządzeń na elewacjach (jednostki klimatyzacyjne, itp.),
- Montaż 18 szt. pojedynczych budek lęgowych dla języka wys/szer/dł 16cm/36cm/22cm, wymiary otworu wlotowego 65mm x 35mm (lokalizacja zgodnie z rysunkiem) wykonanych z trzcinobetonu.
- Montaż 18 szt. pojedynczych budek lęgowych dla kawki wys/szer/dł 23cm/23cm/50cm, wymiary otworu wlotowego \varnothing 85mm (lokalizacja zgodnie z rysunkiem) wykonanych z trzcinobetonu.
- Montaż parapetów zewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej, obróbek blacharskich (pas nadrynnowy, pas podrynnowy, obróbki gzymsów dachowych), rynien i rur spustowych (z blachy stalowej ocynkowanej). Parapety, rynny i rury spustowe mocować w taki sposób aby nie powstały szczeliny umożliwiające gniazdowanie ptaków. Wszelkie możliwe miejsca gniazdowania ptaków (szczególnie w miejscach gdzie rura spustowa biegnie w narożniku budynku) należy obudować blachą stalową tworząc katy proste z elewacją,
- Zamontować kratki wentylacyjne w nowych otworach wentylacyjnych na stropodach wentylowany (kratki metalowe). Wokół krutek wykonać kołnierz szer min.10cm (kratki osadzić w kołnierzu) z blachy stalowej ocynkowanej, kołnierz mocowany do elewacji (wpuszczony pod tynk) i izolowany masą trwale plastyczną.
- Pomalować farbą do metalu (dwukrotnie) wszystkie uprzednio zabezpieczone kraty okienne i balkonowe.
- Zamontować wszystkie drobne elementy takie jak: tablice informacyjne, uchwyt dla flag (po wyczyszczeniu i odmalowaniu, kolor grafitowy), lampy zewnętrzne (nad drzwiami wejściowymi).

4.3 Ocieplenie cokołów

Cokoły zostaną docieplone płytami ze styropianu EPS (fundamentowy) EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2-DLT(1)5-WL(T)4; o współczynniku min. $\lambda=0,036\text{W/mK}$ i grubościach 10cm. Ściany po dociepleniu należy wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze grafitowym (ciemnym szarym). Przed przystąpieniem do prac należy oczyścić elewację z istniejących alg i grzybów.

Przed przystąpieniem do wykonywania ocieplenia ścian zewnętrznych, należy usunąć istniejące warstwy ociepleniowe (płyty styropianowe różnej grubości: 5cm, 10cm) w całości oraz wykonać naprawy ścian zewnętrznych (zgodnie z pkt 4.1.2 i 4.1.3). Istniejące płytki klinkierowe należy usunąć.

Prace zasadnicze zgodnie z punktem 4.1.4.

Prace wykończeniowe:

- Montaż kanałów wentylacyjnych w istniejącej lokalizacji, w razie konieczności należy zamontować nowe kanały wychodzące z budynku celem dostosowania długości. Wszystkie przejścia zaizolować przeciwwilgociowo.
- Montaż obecnie istniejących urządzeń na elewacjach (jednostki klimatyzacyjne, itp.),
- Montaż parapetów zewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych (z blachy stalowej ocynkowanej). Parapety, rynny i rury spustowe mocować w taki sposób aby nie powstały szczeliny umożliwiające gniazdowanie ptaków. Wszelkie możliwe miejsca gniazdowania ptaków (szczególnie w miejscach gdzie rura spustowa biegnie w narożniku budynku) należy obudować blachą stalową tworząc katy proste z elewacją,
- Montaż opasek i chodników z kostki betonowej oraz z otoczków.

4.4 Ocieplenie stropodachów

4.4.1 Ocieplenie stropodachów wentylowanych:

Stropodachy wentylowane (budynek główny szpitala oraz łącznik) oraz należy ocielić poprzez wdmuchanie granulatu wełny mineralnej o współczynniku min. $\lambda=0,040\text{W/mK}$ i grubości 22cm,

Nadmuchiwanie należy wykonać od zewnątrz budynku, należy wykonać otwory montażowe, które następnie zostaną zamknięte (trwale).

4.5 Montaż rynien i rur spustowych

- Zamontować rynny fi 150 oraz rury spustowe fi150 (rury spustowe fi 150 odsunięte od elewacji min.3cm) z blachy stalowej ocynkowanej, o naturalnej o metalicznej błyszczącej powierzchni. Rynny należy wyposażać w osłony przeciwko zaleganiu liści. Rynny mocować do deski czołowej, po wykonaniu nowej obróbki z blachy stalowej ocynkowanej. Stosować systemowe rozwiązania.
- Należy wykończyć dach przy samej krawędzi (w celu właściwego zabezpieczenia obróbek blacharskich) pasem z papy podkładowej gr 3,0mm i wierzchniego krycia gr.: 5,2mm na szerokości 1,0m od ściany zewnętrznej.
- Spadek rynien w kierunku rur spustowych powyżej 0,3 %.
- Wykonać odprowadzenie wody deszczowej do istniejących przyłączy kanalizacji deszczowej oraz na teren zielony wokół budynku. Bezpośrednio pod rurami spustowymi układać korytka betonowe do odprowadzenia wody deszczowej. Korytka wyprowadzić min 1,0m od budynku lub w przypadku braku takiej możliwości na możliwie najdalszy odcinek od budynku.

4.6 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej:

Okna PCV:

- białe obustronnie,
- szklenie potrójne, zespolone, wypełnione argonem, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U=0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Okna zgodnie z zestawieniem z rysunku.
- część okien wykonać jako p.poż EI60, aluminiowe lub PCV, białe obustronnie, szklenie potrójne, zespolone, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U=0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ - lokalizacja okien p.poż pokazano na rysunkach. Okna p.poż z kwaterami otwieralnymi, zamykanymi na klucz. Możliwość otwarcia tylko w przypadku serwisu.
- okna wyposażone w górny i/lub dolny nawietrzak, górne nawietrzaki otwierane za pomocą bocznej dźwigni, (każdy nawietrzak za pomocą osobnej dźwigni), Klamki i dźwignie nie wyżej niż 1,4m od poziomu podłogi,
- część okien (lokalizacja zgodnie z zestawieniem) należy wyposażyć w klamki otwierane na kluczyk,
- okna z nawiewnikami higrosterowalnymi (również w piwnicy), nawiewniki montować w górnej części okna, średni przepływ powietrza przez nawiewnik higrosterowany przy różnicy ciśnienia 10Pa i wilgotności względnej wewnątrz pomieszczenia 50-60% to 25m³/h ,
- współczynnik infiltracji $a = 0,3$, okna wyposażone w mikrowentylację i rozszczelnienie ręczne, klamki.
- część okien z szybami bezpiecznymi (klejone, hartowane) – lokalizacja zgodnie z zestawieniem rysunkowym (okna na oddziale dziecięcym),
- profile PCV wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową - tzw. wkładka termiczna
- zawiasy o podwyższonej jakości np. Winkhaus,
- klamki we wszystkich oknach montować na wysokości nie wyżej niż 140cm od podłogi,
- mocowanie okien wg rozwiązań systemowych. Uszczelnienie systemowe producenta okien.
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej, RAL7016. Montaż parapetów zewnętrznych z wywinieciem na głąb okienne min. 2cm. Nie dopuszcza się przykręcania parapetów śrubami od zewnątrz okna, parapet należy montować pod spód okna,
- parapety wewnętrzne bez zmian – istniejące parapety kamienne i z lastryko oraz PCV należy zabezpieczyć przed zniszczeniem, w przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia (odprysk/ zarysowanie) parapetu należy go w całości wymienić na nowy, identyczny z istniejącymi,
- okna (oprócz okien piwnicznych, okien na bloku operacyjnym oraz okien na klatkach schodowych) wyposażać w rolety wewnętrzne zaciągające (rolety na prowadnicach pionowych montowanych do ramy okiennej). W przypadku braku możliwości mocowania rolety do ramy okiennej , roletę montować do nadproża okna. Rolety muszą posiadać atest higieniczny dopuszczający je do stosowania w obiektach służby zdrowia i być niepalne. Dopuszcza się możliwość wykorzystania istniejących rolet (po uzgodnieniu każdego przypadku z Zamawiającym).
- w oknach piwnicy należy ponownie zamontować kraty okienne (oczyszczone, zabezpieczone antykorozyjnie i malowane

- farbą do metalu podwójnie),
- podziały okien – zgodnie z zestawieniem,

Okna aluminiowe:

- białe obustronnie,
- szklenie potrójne, zespolone, wypełnione argonem, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U=0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Okna zgodnie z zestawieniem z rysunku.
- okna wyposażone w górny i/lub dolny nawietrzak, górne nawietrzaki otwierane za pomocą bocznej dźwigni, (każdy nawietrzak za pomocą osobnej dźwigni), Klamki i dźwignie nie wyżej niż 1,4m od poziomu podłogi,
- okien (lokalizacja zgodnie z zestawieniem) należy wyposażyć w klamki otwierane na kluczyk,
- współczynnik infiltracji $a = 0,3$, okna wyposażone w mikrowentylację i rozszczelnienie ręczne, klamki.
- mocowanie okien wg rozwiązań systemowych. Uszczelnienie systemowe producenta okien.
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej, RAL7016. Montaż parapetów zewnętrznych z wywnięciem na gładzie okienne min. 2cm. Nie dopuszcza się przykręcania parapetów śrubami od zewnątrz okna, parapet należy montować pod spód okna,
- parapety wewnętrzne bez zmian – istniejące parapety kamienne i z lastryko oraz PCV należy zabezpieczyć przed zniszczeniem, w przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia (odprysk/ zarysowanie) parapetu należy go w całości wymienić na nowy, identyczny z istniejącymi,
- podziały okien – zgodnie z zestawieniem,

Drzwi zewnętrzne aluminiowe:

- grafitowe obustronnie,
- współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U=1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Okna zgodnie z zestawieniem z rysunku.
- szyby bezpieczne (klejone, hartowane),
- drzwi wyposażone w zamek na klucz systemowy,

Po wymianie okien gładzie zewnętrzne wykończyć tynkiem silikonowym drobnoziarnistym. Gładzie wewnętrzne wykończyć tynkiem cem-wap. kat III oraz gładzią (gładź gipsowa twarda) a następnie malować farbą mineralną w kolorze białym.

4.7 Remont elementów betonowych : balkonów oraz gzymsów

Remont płyt balkonowych oraz gzymsów dachowych należy wykonać z wykorzystaniem ogólnodostępnych materiałów do napraw betonów np. systemem Ceresit PCC (beton polimerowo – cementowy) służącym do kompleksowych napraw różnego typu konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Prace przygotowawcze remontu balkonów:

- należy usunąć wszystkie warstwy wykończeniowe na balkonach i loggiach (płytki ceramiczne) oraz warstwę dociskową (spadkową) z betonu aż do płyty konstrukcyjnej (żelbetowej)
- usunąć wszystkie obróbki blacharskie,
- zweryfikować mocowania balustrad oraz w razie konieczności (duża korozja elementów nośnych balustrady) wykonać nowe mocowania słupków. Wzmocnić miejsca kotwień elementów stalowych balustrady do płyty logii oraz zabezpieczyć antykorozyjnie,

Prace przygotowawcze remontu gzymsów dachowych:

- należy usunąć tynki,
- usunąć wszystkie obróbki blacharskie,
- zweryfikować przejścia rur spustowych,

Prace właściwe:

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta systemu oraz stosować jedynie systemowe rozwiązania napraw.

- oczyszczenie płyty balkonowej ze skorodowanych („luźnych”) elementów betonu. Po oczyszczeniu powierzchni betonu należy sprawdzić jego pH fenolofaleiną lub innym wskaźnikiem. W procesie karbonizacji struktura betonu utwardza się, uszczelnia, ale równocześnie dealkalizuje. Sprawdzenie to jest niezbędne, aby pod warstwą naprawczą nie zamknąć warstwy starego betonu, który nie stanowi właściwej ochrony dla stali zbrojeniowej. Przy stwierdzeniu korozji oczyszczonego betonu, skażone warstwy należy usunąć mechanicznie.
- Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia konstrukcyjnego, ze skorodowanych prętów zbrojeniowych należy usunąć otulinę betonową aż do miejsc nieskorodowanych. Pręty zbrojeniowe oczyścić z rdzy (ręczne lub mechaniczne szczotkowanie, piaskowanie), tak aby uzyskały jasny, metaliczny wygląd, a potem oczyścić sprężonym, bezolejowym powietrzem i ewentualnie odtłuścić acetonem. Na tak przygotowaną powierzchnię stali zbrojeniowej należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną np.: Ceresit CD 30 lub równoważną. Podczas aplikacji zaprawy stal może być wilgotna. Zaprawę antykorozyjną nakładać najpóźniej do 3 godzin po oczyszczeniu prętów zbrojeniowych lub po wyschnięciu dodatkowej warstwy farby antykorozyjnej przesypyanej piaskiem. (Jeżeli okaże się, że stopień korozji zbrojenia konstrukcyjnego jest na tyle duży, że konieczne jest jego uzupełnienie na zasadzie wklejenia dodatkowych prętów. Można to zrealizować bezpośrednio po zabezpieczeniu antykorozyjnym stali zbrojeniowej. Dodatkowe pręty zbrojeniowe można wklejać przy użyciu cementu montażowego np.: Ceresit CX 5 lub równoważny, z zachowaniem normowych długości zakotwień prętów zbrojeniowych. Po wklejeniu dodatkowych prętów, ich powierzchnie również należy zabezpieczyć powłoką np.: Ceresit CD 30).
- Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełnienia ubytków betonu przygotowaną powierzchnię „starego” betonu należy obficie zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu mato-wowilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nakłada się warstwę kontaktową z mineralnej zaprawy np.: Ceresit CD 30 lub równoważny. Kolejne zaprawy systemu Ceresit PCC(lub innego systemu) nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowowilgotna, czyli w ciągu 30-60 minut po aplikacji. W przypadku przekroczenia tego czasu, warstwę kontaktową należy położyć ponownie, ale dopiero po całkowitym stwardnieniu warstwy poprzedniej. Zadaniem warstwy kontaktowej jest poprawienie przyczepności między „starym” betonem a materiałem wypełniającym ubytki oraz zniwelowanie niewielkich, nieuniknionych różnic we współczynniku pęcznienia, skurczu, module sprężystości, współczynniku odkształcalności termicznej.
- W zależności od głębokości ubytku w betonie, do jego uzupełnienia należy zastosować jedną z zapraw:
 - np.: Ceresit CD 25 wypełnienie ubytków od 5 do 30 mm.
 - np.: Ceresit CD 26 wypełnienie ubytków od 30 do 100 mm.
- Wykonując uzupełnienia ubytków betonu zaprawami np.: CD 25 czy CD 26 trudno, z uwagi na uziarnienie kruszywa w nich zawartego, uzyskać gładkie powierzchnie betonu po naprawie. W celu uzyskania gładkiej powierzchni pod farbą, występuje konieczność uzupełniania ubytków o głębokości do 5 mm. Wówczas można skorzystać z mineralnej szpachlówki np.: Ceresit CD 24 lub równoważny. Może ona być stosowana zarówno na powierzchniach pionowych, jak i poziomych, wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Prace wykończeniowe remontu płyt balkonowych

Po wykonaniu napraw płyty nośnej balkonu/logii należy wykonać warstwy zabezpieczające i wykończeniowe (stosować rozwiązania systemowe):

- Spody oraz boki płyt balkonowych zabezpieczyć gruntem zwiększającym wytrzymałość betonów np.: Ceresit CT14 lub równoważny oraz wykończyć farbą np.: Ceresit CT44 lub równoważny, w kolorze jasnym szarym.
- Górną powierzchnię płyty balkonowej wykończyć systemowo preparatami do izolacji balkonów np. SOPRO:
 - preparat głęboko penetrujący np.: Sopro GP 263,
 - warstwa spadkowa: Sopro RAM 3* (454) o minimalnej gr.=5cm – spadek wykonać od budynku, min 2%, zbrojony siatką Rabitza, dylatowany obwodowo przy ścianach (szer. dylatacji 1cm),

- taśma izolacyjna w narożnikach , np.: Sopro EDE, FERMA TU lub inna równoważna,
- izolacja przeciwwilgociowa (dwuwarstwowo), np.: Sopro DSF 523 , FERMA EU (z wyciągnięciem na ścianę do wys. min 10cm),
- wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej, wysunięte około 4 cm poza obrys balkonu,
- płytki mrozoodporne, antypoślizgowe min. R10, w kolorze szarym, wym 30x30cm np.: Nowa Gala Quarzite QZ13, klejone na zaprawie mrozoodpornej (np.: Baunit Basic), fugi elastyczne, wodo- i mrozoodporne, np.: Baumacol PremiumFuge, w kolorze szarym (cement grey),

Prace wykończeniowe remontu gzymsów dachowych:

Po wykonaniu napraw płyt betonowych należy wykonać warstwy zabezpieczające i wykończeniowe (stosować rozwiązania systemowe):

- Zabezpieczyć gruntem zwiększającym wytrzymałość betonów np.: Ceresit CT14 lub równoważny,
- wykończyć tynkiem silikonowym cienkowarstwowym na siatce,
- wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej,
- Należy wykończyć dach przy samej krawędzi (w celu właściwego zabezpieczenia obróbek blacharskich) pasem z papy podkładowej gr 3,0mm i wierzchniego krycia gr.: 5,2mm na szerokości 1,0m od ściany zewnętrznej.

4.8 Remont balustrad na schodach i pochylni dla niepełnosprawnych:

Balustrady balkonowe metalowe oraz metalowe elementy balustrad pełnych (z panelem betonowym) należy:

- Oczyszczyć (ręcznie) ze starych powłok malarskich oraz zabezpieczyć antykorozyjnie.
- Całość malować farbą do metalu (np. Hammerite) dwuwarstwowo, w kolorze grafitowym (mat lub półmat) RAL 7016. Elementy mocno skorodowane należy wymienić na nowe, zgodne z oryginalnym kształtem i wymiarami.
- Metalowe zabezpieczenia logii (oddział dziecięcy) malować farbą do metalu (np. Hammerite) dwuwarstwowo, w kolorze białym,

Betonowe osłony balustrady (na podjeździe dla niepełnosprawnych) należy:

- oczyścić ze starych powłok malarskich aż do materiału betonowego,
- następnie zagruntować, uzupełnić ewentualne ubytki w płytach betonowych (systemem do reparacji betonów) – zakłada się około 5% powierzchni betonowych osłon do uzupełnienia,
- płyty otynkować na zagruntowaną powierzchnię tynkiem silikonowym barwionym w masie, granulacja 1,0K, w kolorze jasny szary (zg. z kolorystyką), (uniwersalny podkład gruntujący Baunit UniPrimer z tynkiem silikonowym Baunit SilikonTop),
- pochwyt malować jak pozostałe elementy metalowe farbą do metalu (np. Hammerite) dwuwarstwowo, w kolorze grafitowym (mat lub półmat) RAL 7016,

4.9 Remont elementów stalowych – krat okiennych, dolnych odcinków rur spustowych:

Elementy stalowe należy oczyścić ze starych powłok malarskich oraz zabezpieczyć antykorozyjnie. Całość malować farbą do metalu dwuwarstwowo, w kolorze:

- rury spustowe - grafitowym (półmat) RAL 7016,
- kraty okienne w oknach przyziemia - grafitowym (półmat) RAL 7016
- balustrady schodów i pochylni dla niepełnosprawnych RAL 7016
- kraty okienne wyższych kondygnacji – białe

4.10 Schody żelbetowe oraz żelbetowe na gruncie, pochylnia dla niepełnosprawnych, murki oporowe:

Schody wejściowe:

- Usunąć istniejące okładziny aż do warstw konstrukcyjnych.
- Wykonać remont betonów z wykorzystaniem ogólnodostępnych materiałów do napraw betonów np. systemem Ceresit

PCC (beton polimerowo – cementowy) służącym do kompleksowych napraw różnego typu konstrukcji betonowych i żelbetonowych (identycznie jak płyt balkonowych). UWAGA: Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta systemu oraz stosować jedynie systemowe rozwiązania napraw.

- Zweryfikować mocowania balustrad oraz w razie konieczności (duża korozja elementów nośnych balustrady) wykonać nowe mocowania słupków. Balustrady przykręcane do murków należy przed wykonaniem remontu betonów zdemontować i poddać remontowi zg z pkt 4.7.
- Wykończenie: lokalizacja schodów zgodnie z rysunkami, wykończyć całość (stopnice, podstopnice oraz policzki) betonem lastryko płukany, w kolorze jasno szarym
- Wykończenie pochylni: wykończyć płytkami z granitu gr.=1cm w kolorze szarym i wykończeniu powierzchni płomieniowanymi. Płyty szer 30cm. Płyty należy kleić do betonów za pomocą elastycznej zaprawy cienkowarstwowej (np.: Sopro FF 450 extra) rozprowadzonej równomiernie po całej powierzchni płytki. Początek oraz koniec podjazdu dla niepełnosprawnych należy zasygnalizować poprzez zainstalowanie metalowych pinezek zamocowanych na trzpień do płyt granitowych, na długości 30cm i pełnej szerokości rampy
- Wykonać nowe balustrady, mocowane do policzków schodów i spocznika. Konstrukcja balustrady stalowa (ocynkowana, malowana proszkowo, kolor grafit RAL 7016). Balustrady zgodnie z rysunkami.

Murki oporowe:

- Usunąć istniejące okładziny (okładziny z płytek ceramicznych, okładziny z płytek klinkierowych znajdujących się pod płytkami ceramicznymi) aż do warstw konstrukcyjnych.
- Wykonać remont betonów z wykorzystaniem ogólnodostępnych materiałów do napraw betonów np. systemem Ceresit PCC (beton polimerowo – cementowy) służącym do kompleksowych napraw różnego typu konstrukcji betonowych i żelbetonowych.
- Zweryfikować mocowania balustrad oraz w razie konieczności (duża korozja elementów nośnych balustrady) wykonać nowe mocowania słupków. Wykonać montaż nowych balustrad. Konstrukcja balustrady stalowa (ocynkowana, malowana proszkowo, kolor grafit RAL 7016). Balustrady zgodnie z rysunkami.
- Wykończyć tynkiem mozaikowym grafitowym (identycznym jak na cokole).

4.11 Montaż daszków nad drzwiami wejściowymi:

- Daszki wykonać na niezależnej konstrukcji, mocowanej do elewacji budynku. Konstrukcja daszku stalowa (stal nierdzewna wysokostopowa - chromowo-niklowa, polerowana – stopień wykończenia satyna). Pokrycie daszku szklane, szkło bezpieczne, klejone, hartowane, przezroczyste.
- Zamontować lampę oświetleniową LED nad drzwiami – zgodnie z częścią elektryczną projektu.

4.12 Odtworzyć instalację odgromową budynku.

Zwody poziome na dachu budynku wykonać z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8 mm. Wszystkie przewodzące elementy dachu należy połączyć ze zwodami poziomymi. Wszystkie nieprzewodzące elementy budowlane wystające nad powierzchnią dachu należy za pomocą zwodów pionowych połączonych z siatką zwodów objąć strefą ochronną.

Zwody należy prowadzić bez ostrych zagięć i załamań. Do mocowania zwodów stosować wsporniki, uchwyty oraz złączki. Przy zastosowaniu wsporników naruszających szczelność pokrycia dachowego, po ich zamocowaniu należy uszczelnić miejsca ich zainstalowania.

W przypadku stwierdzenia zgodności zdemontowanej siatki zwodów z wymogami normy PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa dopuszcza się ich ponowny montaż na dachu.

Przewody odprowadzające z drutu stalowego ocynkowanego Fe/Zn średnicy 8 mm należy instalować na stałe na wspornikach dystansowych przy zachowaniu odległości pomiędzy wspornikami nie większych niż 1 m. Pozostałą część przewodów odprowadzających do złączy kontrolnych wykonać bednarką stalową ocynkowaną Fe/Zn 30×4 mm układaną w warstwie docieplenia w rurkach ochronnych mocowanych za pomocą dedykowanych uchwytów).

Połączenia przewodów odprowadzających z systemem zwodów poziomych wykonać jako spawane lub śrubowe. Połączenia przewodów uziemiających z uziomem wykonać przez spawanie, a miejsce spawów chronić antykorozyjnie poprzez malowanie farbą antykorozyjną. Między przewodem odprowadzającym, a uziemiającym instalować zaciski probiercze (złącza kontrolne montowane w elewacji budynku). Przewody uziemiające należy chronić przed korozją przez pomalowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym do wysokości 0,3 m nad ziemią oraz do głębokości 0,2 m pod powierzchnią gruntu.

Jako przewody odprowadzające dopuszcza się wykorzystanie istniejących przewodów i złączy kontrolnych (zacisków probierczych wyposażonych w co najmniej dwie śruby zaciskowe), o ile spełniają wymogi wynikające z w/w norm oraz odstępów pomiędzy nimi odpowiadają klasie LPS III (max. co 15 m).

Do siatki zwodów poziomych należy dołączyć wszelkie elementy przewodzące (np. drabiny, metalowe obudowy urządzeń, pomosty serwisowe, etc.).

4.13 Wydzielenie pomieszczenia magazynowego – lokalizacja pom. zgodnie z rys.

Prace rozbiórkowe w pomieszczeniu:

- Istniejące wykończenie posadzki z betonu lastryka należy skuć. Prace wykonywać tak, aby nie uszkodzić płyty nośnej posadzki. Posadzkę należy wyrównać, zagruntować i przygotować pod nowe warstwy spadkowe.
- Istniejący tynk na ścianach oraz na suficie należy usunąć. Ściany oczyścić, usunąć ewentualne, odkryte po skuciu tynku ubytki w murze lub w spoinach. Ściany należy wyrównać i przygotować (zagruntować) pod położenie płytek ceramicznych.

Prace budowlane w pomieszczeniu:

- Projektowana ściana z g-k na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z dwukrotnym poszyciem płytami GKF typu DF o grub 15 mm, z wypełnieniem wełną mineralną:
 - Płyty gipsowo-kartonowe GKF typu DF o grub. 15 mm (obustronnie),
 - Profile CW 50 (słupki) w rozstawie osiowym max. co 60 cm,
 - Profile UW 50 zamocowane do poziomych elementów nośnych,
 - Taśma uszczelniająca szer. 50 mm,
 - Blachowkręty 3,5 x 25 mm w rozstawie max. co 75 cm
 - Blachowkręty 3,5 x 45 mm w rozstawie max. co 25 cm,
 - Kołki mocujące min. Ø6 x 40 mm w rozstawie max. co 80 cm,
 - Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych,
 - Gipsowa masa szpachlowa,
 - Taśma zbrojąca,
 - Wełna mineralna gr. 50mm
- Projektowana posadzka betonowa, wykonana ze spadkiem w kierunku wpustu podłogowego. Wykończyć gresem technicznym 30x30cm, w kolorze szarym (antypoślizgowość R11). Całość po wykończeniu nie może być wyższa niż 2cm od posadzki w pomieszczeniu sąsiednim.
- Ściany wykończyć płytkami ceramicznymi 30x30 lub 30x60 (w układzie poziomym), kolor biały, szklowane. Płytki na pełną wysokość pomieszczenia.
- Sufit wykończyć tynkiem cem-wap, kat III, malować farbą lateksową , białą.
- Zamontować drzwi stalowe lub aluminiowe, EI60, w kolorze szarym. Szerokość drzwi po otwarciu nie mniejsza niż 90x205cm (światło przejścia). Drzwi nie zostały ujęte w zestawieniu stolarki.
- Wszystkie instalacje sanitarne i elektryczne prowadzić zgodnie z częścią sanitarną i elektryczną projektu.

5 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek jest w części 2- kondygnacyjny (kondygnacje naziemne), w części 4 kondygnacyjny, podpiwniczony. Wysokość budynku od poziomu terenu od 9,57m do 14,98. Budynek zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

W budynku znajduje się kilka wydzielonych stref ppoż.

Istniejące okna ppoż zostaną wymienione na okna ppoż tej samej klasy (EI60) i podłączone do istniejącego systemu.

Zaprojektowane zostały też nowe okna ppoż w miejscach połączeń stref ppoż na zewnątrz budynku.

W obiekcie przewiduje się jednocześnie przebywanie około 30 osób. W obiekcie nie występują pomieszczenia do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

Odległość pomiędzy budynkiem a istniejącymi budynkami na sąsiednich działkach wynosi nie mniej niż 8 m. Odległość od granic działki nie mniejsza niż 4m. Odległości od granicy działki i od innych budynków w zakresie bezpieczeństwa pożarowego są spełnione.

Elementy głównej konstrukcji nośnej nie są zmieniane w powyższym opracowaniu.

6 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – nie jest przedmiotem tego opracowania. Istniejąca pochylnia dla niepełnosprawnych zostaje wyremontowana.

7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

- przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- § 13.1, § 40, § 60, §18, §19, § 272 Warunków Technicznych – obszar oddziaływania budynku pozostaje bez zmian (w całości mieści się na działce),

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicach działki. Projektowany zakres prac nie zmienia obszaru oddziaływania obiektu.

8 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków - projektowany zakres prac nie zmienia
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – projektowany zakres prac nie zmienia
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – projektowany zakres prac nie zmienia
- właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego – projektowany zakres prac nie zmienia
- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – projektowany zakres prac nie zmienia

9 Inne zalecenia i uwagi

Prace remontowe muszą być tak zorganizowane, by nie utrudniać użytkownikom budynków dostępu do budynku oraz nie zagrażać drogi ewakuacyjnej.

Do realizacji ww. prac budowlanych należy zastosować produkty jednego producenta o odpowiednio dobranych parametrach technicznych, co zapewni optymalną współpracę wszystkich materiałów oraz trwałość.

Wykonane roboty winny odpowiadać warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlanych, normom i instrukcjom producentów. Nadzór nad robotami należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje fachowe wymagane ustawą Prawo Budowlane. Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych wyroby i zestawy wyrobów powinny posiadać aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania w budownictwie, być używane zgodnie z normami i z dobrze pojętą „sztuką budowlaną”. Do rozpoczęcia robót można przystąpić dopiero po skompletowaniu dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do prac należy wszystkie wymiary potwierdzić w naturze. Ewentualne odstępstwa należy każdorazowo konsultować z osobą odpowiedzialną za nadzór inwestorski lub nadzór autorski.

Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy, w oparciu o poniższą informację, powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenie robót budowlanych.

Roboty będą wykonywane zgodnie z :

- wszystkimi przepisami i normami obowiązującymi w Polsce, w szczególności:
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- normami ubezpieczycieli i służb pożarniczych oraz normami służb zapewniających dostawę energii oraz dostęp do sieci telefonicznej,
- zaleceniami producentów materiałów budowlanych,
- przepisami dotyczącymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

Uwaga: wszelkie elementy ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie technicznym oraz ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach należy traktować jakby były ujęte wszędzie.

Wszystkie odstępstwa należy każdorazowo konsultować z osobą odpowiedzialną za nadzór inwestorski lub nadzór autorski.

Projektant

mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska

upr. nr 22/R-378/ŁOIA/06;

Sprawdzający

mgr inż. arch. Paulina Chwalbińska

upr. Nr 2/B-760/ŁOIA/08



nazwa inwestycji

**Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym.
Poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenie niskiej emisji w SPZZOZ w Wyszkanie**

nazwa zadania

**PROJEKT PRZEBUDOWY ZESPOŁU BUDYNKÓW SPZZOZ W WYSZKOWIE
BUDYNEK GŁÓWNY Z ŁĄCZNIKIEM**

inwestor

**Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkanie
07-200 Wyszaków, ul. Komisji Edukacji Narodowej 1**

adres inwestycji

**07-200 Wyszaków, ul. Komisji Edukacji Narodowej 1
DZ. NR 2622/2**

branża

Informacja BIOZ

projektował

**mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska
22/R-378/Ł01A/06**
w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

data opracowania

28.09.2018

1 Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty związane z urządzeniem placu budowy i zaplecza w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie placu budowy, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy wywiesić tablice informacyjną z telefonami alarmowymi,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlane:
 - roboty odtworzeniowe (murki, studzienki okienne, itp.),
- roboty na wysokościach
- roboty murarskie
- roboty wykończeniowe

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek szpitala – budynek główny z łącznikiem.

3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi:.

Miejsca składowania materiałów na placu budowy

Drogi komunikacyjne – do transportu i składowania materiałów budowlanych

Sieć kablowa podziemna.

4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- Zagrożenia związane z magazynowaniem i transportem pionowym i poziomym sprzętu i materiałów budowlanych podczas całego procesu budowy.
- Zagrożenia związane z przemieszczaniem się sprzętu w obrębie placu budowy i jego bezpośrednim sąsiedztwie
- Zagrożenia elementami ruchomymi i ostrymi w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych
- Zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych
- Zagrożenia związane z porażeniem prądem elektrycznym w trakcie prowadzenia prac wymagających użycia urządzeń elektrycznych, prac przy instalacji elektrycznej oraz prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie kabli elektrycznych
- Zagrożenia pożarowe (szczególnie podczas prac spawalniczych, dekarских, używania urządzeń elektrycznych, montażu instalacji elektrycznej)
- Zagrożenia związane z prowadzeniem robót ziemnych – osunięcie się skarpy wykopu,
- Zagrożenia związane z pracą na wysokości podczas prac na rusztowaniach, wszelkich prac prowadzonych na wysokości w rozumieniu przepisów bhp prowadzonych w obrębie placu budowy i jego bezpośrednim sąsiedztwie
- Zagrożenia związane z obsługą maszyn, narzędzi, sprzętu zmechanizowanego i innych urządzeń technicznych obsługujących poszczególne etapy budowy podczas całego procesu budowy
- Zagrożenia związane z prowadzeniem poszczególnych grup robót w czasie prowadzenia tych robót:
- Roboty związane z zagospodarowaniem placu budowy
- Roboty na rusztowaniach oraz prace przy montażu demontażu rusztowań
- Roboty dekarские
- Roboty wykończeniowe

5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do poszczególnych grup robót należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie bhp obejmujące ogólne zasady bhp oraz zagadnienia i wymagania bhp dotyczące poszczególnych robót. Przeszkolenie takie powinna przeprowadzić osoba (osoby) z odpowiednimi uprawnieniami.

Należy zapoznać pracowników z wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz z zasadami obsługi i korzystania ze sprzętu i urządzeń oraz ze sposobem korzystania ze sprzętu i środków ochrony osobistej. Pracownicy powinni potwierdzić odbycie przeszkolenia.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w środki i sprzęt ochrony osobistej (atestowany).

Należy przeprowadzić imienny przydział prac oraz określić zakres odpowiedzialności pracowników. Należy określić zasady i sposób bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi imiennie przez poszczególne osoby. Wymagany instruktaż stanowiskowy powinien być przeprowadzony przed przystąpieniem do pracy.

Prace wymagające posiadania właściwych uprawnień wydanych przez właściwe komisje kwalifikacyjne powinny być wykonywane przez pracowników posiadających takie uprawnienia.

Pracownicy powinni posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac oraz posiadać kwalifikacje przewidziane dla danego stanowiska pracy.

Należy udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniem wypadkami lub zagrożeniami zdrowia i życia ludzi
- obsługi maszyn narzędzi i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielania pierwszej pomocy

Instrukcje te powinny odpowiednio określać czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Należy określić zasady używania oraz sposoby przechowywania i zabezpieczenia materiałów i substancji niebezpiecznych, sprzętu i urządzeń.

Należy określić zasady postępowania w przypadku konieczności ewakuacji (zapewnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapewniające sprawną komunikację i ewakuację ze stref szczególnego zagrożenia).

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami bhp, przepisami bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, ogólnymi wytycznymi branżowymi wynikającymi z przepisów branżowych, oraz szczególnymi wytycznymi branżowymi (Zakładu Energetycznego, Zakładu Wodociągów i Kanalizacji).

Roboty i prace budowlane i organizacyjne prowadzić pod kierunkiem i nadzorem kierowników budowy posiadających stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Teren budowy i teren zagrożeń odpowiednio wydzielić i oznakować stosownie do rodzaju zagrożenia.

Do budowania używać materiałów posiadających atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.

Zapewnić pracownikom środki i sprzęt ochrony osobistej

Zapewnić pracownikom indywidualne pasy narzędziowe dla narzędzi podręcznych

Wywieszony w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, najbliższego posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego

Zabezpieczyć możliwość dojazdu dla samochodów ppoż, pogotowia i ewakuacji z placu budowy

Instruktaż bhp pracowników – ogólny i stanowiskowy

Materiały rozbiórkowe wywozić sukcesywnie w miarę postępu robót.

Zastosowanie sprzętu ciężkiego wymaga sprawdzenia nośności nawierzchni istniejących i ewentualnego ich zabezpieczenia.

Opracować plan ewakuacji na wypadek wystąpienia pożaru, awarii lub innych zagrożeń

UWAGA! W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr7, poz. 401) oraz w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884, ze zmianą; Dz. U. Nr 91, poz. 811 z 2002r.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460, ze zmianą; Dz. U. Nr 102, poz. 507 z 1995r.).

Projektant

mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska

upr. nr 22/R-378/ŁOIA/06

.....