

OPRACOWANIE:

**PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

TEMAT:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA KOMPLEKSU
INSTYTUTU REUMATOLOGII O TRZY KLATKI
SCHODOWE ORAZ SZYB WINDOWY PRZYSTOSOWANY
DO PRZEWÓZU ŁÓŻEK SZPITALNYCH**

INWESTOR:

**Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher
02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**TOM I (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE)
TOM II (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE)
TOM III (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)**

02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1
Obręb 1-02-11, dz. nr ewid. 124/1
Kategoria obiektu XI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Klimkiewicz - ST 455/88

Warszawa, 05.09.2016r.

EGZ. NR

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ WSPÓLNA DLA TOMU I, II, III

CZĘŚĆ I

1. STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO.....str. nr 3
2. ZAŚWIADCZENIE – MAZ. OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUDOWNICTWA.....str. nr 4
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....str. nr 5
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....str. nr 6

CZĘŚĆ II

1. CEL I ZAKRES ROBÓT.....str. nr 12
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....str. nr 12
3. LOKALIZACJA BUDYNKUstr. nr 12
4. OPIS ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.....str. nr 12

OPIS TECHNICZNY– TOM I (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE)

1. SPIS RYSUNKÓW.....str. nr 14
2. OPINIA GEOTECHNICZNA..... str. nr 15
3. PROJEKTOWANE PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE.....str. nr 15
4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.....str. nr 15
5. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIAstr. nr 29

OPIS TECHNICZNY– TOM II (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE)

1. SPIS RYSUNKÓW.....str. nr 31
2. OPINIA GEOTECHNICZNA..... str. nr 32
3. PROJEKTOWANE PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE.....str. nr 32
4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.....str. nr 32
5. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIAstr. nr 46

OPIS TECHNICZNY– TOM III (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)

1. SPIS RYSUNKÓW.....str. nr 49
2. OPINIA GEOTECHNICZNA..... str. nr 50
3. PROJEKTOWANE PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE.....str. nr 50
4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.....str. nr 50
5. OPIS PROJEKTOWANEGO DŹWIGU ORAZ KABINY WINDOWEJ.....str. nr 64
6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIAstr. nr 68

CZĘŚĆ WSPÓLNA DLA TOMU I, II, III

CZĘŚĆ I

1. STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-455/88

Warszawa. 1988-05-31

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 3C, poz. 229) oraz §
5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ KLIMKIEWICZ s. Kazimierza
technik budowlany o specjalności prefabrykacja budowlana

urodzony(a) dnia 20 kwietnia 1959 r. Legionowo

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.-



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY
[Signature]
mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

2. ZAŚWIADCZENIE – MAZ. OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9HA-312-AFB *

Pan ANDRZEJ KLIMKIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/1385/02
adres zamieszkania ul. BAŁTYCKA 60, 05-120 LEGIONOWO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-22 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, niniejszym oświadczam, że projekt p.t.:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA KOMPLEKSU
INSTYTUTU REUMATOLOGII O TRZY KLATKI
SCHODOWE ORAZ SZYB WINDOWY PRZYSTOSOWANY
DO PRZEWÓZU ŁÓŻEK SZPITALNYCH**

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Klimkiewicz - ST 455/88

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 03.120.1126. z dnia 10 lipca 2003r.).

TEMAT:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA KOMPLEKSU
INSTYTUTU REUMATOLOGII O TRZY KLATKI
SCHODOWE ORAZ SZYB WINDOWY PRZYSTOSOWANY
DO PRZEWOZU ŁÓŻEK SZPITALNYCH**

INWESTOR:

**Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji
im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher
02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1**

OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:

**TOM I (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE)
TOM II (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE)
TOM III (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)**

02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1
Obręb 1-02-11, dz. nr ewid. 124/1
Kategoria obiektu XI

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Klimkiewicz - ST 455/88

Przedmiot i zakres robót:

- Roboty ogólnobudowlane, instalacyjne i montażowe.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych robót:

Zakres robót: Rozbudowa i przebudowa kompleksu Instytutu Reumatologii o trzy klatki schodowe oraz szyb windy przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych.

Kolejność realizacji robót:

- Prace przygotowawcze.
- Prace rozbiórkowe.
- Prace ziemne.
- Prace konstrukcyjne.
- Prace montażowe dźwigu (dot. tylko bloku B).
- Prace wykończeniowe.
- Prace porządkowe.

2) Wykaz istniejących obiektów na terenie:

- Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji – budynek objęty opracowaniem.
- Pozostałe budynki na terenie, m. in.: budynek administracyjny, portiernia.

3) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Czynne linie elektroenergetyczne.
- Prace na wysokości.

4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- Zagrożenie pożarem, porażeniem prądem (przy obsłudze elektronarzędzi i urządzeń elektrycznych, przy likwidacji kolizji z sieciami elektroenergetycznymi).
- Upadek z wysokości – zagrożenie obejmuje wszystkich pracujących w trakcie całego okresu prowadzenia robót budowlanych i branżowych.
- Spadające przedmioty – zagrożenie obejmuje wszystkich pracujących w trakcie całego okresu prowadzenia robót budowlanych i branżowych.
- Urazy podczas transportu i rozładunku na placu budowy materiałów zarówno przez dźwigi jak i samochody samowyładowcze. Miejsce występowania zagrożenia: drogi transportowe, place składowe, strefa zasięgu pracy dźwigów i rozładunku bezpośrednio na miejscu montażu / wbudowania.
- Urazy przez tnące i wirujące elementy maszyn i narzędzi budowlanych - miejsce występowania zagrożenia: zasięg pracy danego urządzenia, ewentualnie rozszerzone o zasięg oddziaływania ubocznych skutków pracy urządzenia, np. lecące iskry, odpryski betonu itp. Czas wystąpienia: przez cały okres budowy, szczególnie podczas prac demontażowych, ciecienia betonu, ciecienia

elementów stalowych, itp.

- Możliwość urazów (głównie oparzeń) podczas prowadzenia prac spawalniczych - miejsce wystąpienia zagrożenia: bezpośrednio miejsca spawania rozszerzone o zasięg oddziaływania ubocznych skutków np. wysoka temperatura i lecące iskry.

- Możliwość porażenia - przy użytkowaniu różnego rodzaju urządzeń i narzędzi zasilanych prądem elektrycznym. Miejsce wystąpienia zagrożenia: miejsce prowadzenia prac z użyciem narzędzi zasilanych prądem elektrycznym. Czas trwania zagrożenia: cały okres prowadzenia prac.

5) Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych:

Przed rozpoczęciem robót teren budowy musi zostać zagospodarowany w zakresie:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno - sanitarnych i socjalnych dla wykonawców robót,
- urządzenia składowisk materiałów i innych elementów.

• Zagospodarowanie terenu budowy:

- materiały, sprzęt i inne przedmioty nie mogą być składowane na ciągach pieszych; drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów przygotować ze spadkami nie większymi niż 10%; przejścia i strefy niebezpieczne muszą być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu;

Praca na wysokości: to praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,00 m nad poziomem podłogi / ziemi. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie do wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi,
- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,00 m nad poziomem podłogi / ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, należy zainstalować balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,10 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem musi być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeśli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy. Prace na wysokości muszą być organizowane i

wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Przy pracach na:

- drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi,
- na wysokości do 2m nad poziomem podłogi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:
 - drabiny, klamry rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie, pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 - powierzchnia pomostu musi być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
 - podłoga musi być pozioma i równa, trwale umocowana,
 - w widocznym miejscu pomostu należy umieścić czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące muszą spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach. Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji / urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tych ich stabilność, wytrzymałość na: przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
 - zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym,
 - zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Wymagania ww. dotyczą również prac wykonywanych na pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika - wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej niż określają to przepisy szczególnie. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów

budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej od skrajnych przewodów niż określają to przepisy szczególnie.

6) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierujący budową musi wskazać:

- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony, indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami,
- sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapewniających bezpieczną sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych, rozmieszczenie urządzeń ppoż wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych, stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
- strefy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

7) Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

Materiały niebezpieczne (np. rozpuszczalniki i podobne łatwopalne materiały) należy przechowywać i przemieszczać zgodnie z zaleceniami producenta danego materiału.

8) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:

- Wszyscy pracownicy muszą posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Osoby dozoru technicznego muszą posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatacją i budową urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.

- Pracownicy pracujący na wysokości muszą być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych„, spełniający wymogi normy PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.
- Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonać zgodnie z ”Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych”.

9) Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:

Dokumentacja budowy i inne w/w dokumenty, będą przechowywane w pomieszczeniu wskazanym przez Inwestora. Dokumenty będą pod kontrolą Kierownika Budowy.

10) Wykaz aktów prawnych pomocnych do opracowania przez kierownictwo budowy planu BIOZ:

- Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, Dz. U.1998.21.94 t.j. z późn. zm.,
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym, Dz. U.2013.963 t.j. z późn. zm.,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, Dz. U.1996.62.287,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów, Dz. U.1996.60.279,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U.2003.169.1650 t.j. z późn. zm.,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych, Dz. U. 2001.118.1263,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U.2003.47.401.

CZĘŚĆ II

1. CEL I ZAKRES ROBÓT:

Celem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy kompleksu Instytutu Reumatologii o trzy klatki schodowe oraz szyb windy przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych. Planowana inwestycja wynika z potrzeby zapewnienia bezpiecznej drogi ewakuacyjnej z budynku. Celem inwestycji objętej niniejszym programem jest poprawa warunków ewakuacyjnych i komunikacyjnych oraz dostosowanie warunków ewakuacji do zgodności z obowiązującymi przepisami.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa z Inwestorem,
- istniejąca dokumentacja budynku,
- wizja lokalna – 2016r.,
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące akty prawne i normatywy.

3. LOKALIZACJA BUDYNKU:

- Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, zlokalizowany jest w Warszawie w dzielnicy Mokotów, przy ul. Spartańskiej 1, obręb 1-02-11, dz. nr ewid. 124/1.
- Teren działki jest ogrodzony.
- W miejscu planowanej inwestycji nie występują szkody górnicze.
- Obiekt nie jest położony w obrębie obszaru chronionego krajobrazu oraz nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000.
- Działka ewidencyjna o nr 124/1 w Warszawie, dzielnicy Mokotów, na której położony jest Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, wraz ze wszystkimi budynkami towarzyszącymi leży na terenie nieobjętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU:

- Obiekt zaliczany do kategorii XI - budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, jak: szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie, poradnie, stacje krwiodawstwa, lecznice weterynaryjne, domy pomocy i opieki społecznej, domy dziecka, domy rencisty, schroniska dla bezdomnych oraz hotele robotnicze).

- Konstrukcja budynku: ramy żelbetowe, stropy gęstożebrowe Ackermana.
- Klatki schodowe żelbetowe.
- Ściany z cegieł ceramicznych pełnych oraz z dziurawki.
- Szyby windowe murowane z cegły pełnej.
- Instalacje w budynku: wod.kan., c.o., elektryczna, telefoniczna, odgromowa, klimatyzacyjna, wentylacji mechanicznej, gaz techniczny.
- Dach pokryty papą.
- Budynek wolnostojący składający się z czterech, stykających się ze sobą (pod kątami prostymi) i powiązanych komunikacyjnie bloków A, B, C i D.
- Główne wejście do budynku zlokalizowane jest w bloku C, od str. ul. Spartańskiej.
- Ilość kondygnacji w budynku A i B:
 - Blok A: 7 kondygnacji (niski parter, wysoki parter, I p., II p., III p., IV p. V p.).
 - Blok B: 6 kondygnacji (niski parter, wysoki parter, I p., II p., III p., IV p.).

OPIS TECHNICZNY – TOM I (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE)

1. SPIS RYSUNKÓW (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE):

ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1

INWENTARYZACJA	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM -1	2
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM 0	3
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +1	4
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +2	5
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +3	6
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +4	7
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +5	8
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - ELEWACJA SZCZYTOWA	9

ELEMENTY PROJEKTOWANE	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM -1	10
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM 0	11
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +1	12
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +2	13
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +3	14
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +4	15
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - RZUT - POZIOM +5	16
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - WIDOK DACHU	17
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE - PRZEKRÓJ A-A	18
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE – STOLARKA DRZWIOWA	19
BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE – STOLARKA OKIENNA	20

2. OPINIA GEOTECHNICZNA (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE):

- Teren objęty opracowaniem, znajduje się w lewobrzeżnej części Warszawy, w dzielnicy Mokotów.
- Teren badań położony jest w obrębie mezoregionu Równiny Warszawskiej, będącej częścią makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej.
- Pod względem hydrograficznym badany teren należy zaliczyć do zlewni rzeki Wisły, która jest główną bazą drenażu dla omawianego obszaru.
- W podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe.
- Na terenie nie udokumentowano obecności przypowierzchniowej warstwy wodonośnej.
- Projektowana inwestycja zaliczana jest do I kategorii geotechnicznej.
- Warstwy gruntów: średniozagęszczone piaski drobne $I_d=0,40$.
- Badania terenowe wykonano w okresie niskich stanów wód, roczna amplituda wahań zwierciadła wód podziemnych wynosi $\sim 0,5$ m.

3. PROJEKTOWANE PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE):

- Powierzchnia zabudowy: 79,30 m².
- Powierzchnia utwardzona: 16,50 m² (schody) + 54,60 m² (podjazd) = 71,10 m².
- Powierzchnia użytkowa: 424,00 m², w tym:
 - pom. biurowe: 109,40 m².
 - pom. gospodarcze: 56,20 m².
 - klatka schodowa, komunikacja, wiatrołap: 258,40 m².
- Wysokość: 23,50 m - średniowysoki (wysokość mierzona od poziomu terenu (-1,44 m) do górnej krawędzi obróbki ściany szczytowej).

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE):

Zadanie polegać będzie na rozbudowie istniejącego bloku A (skrzydło zachodnie), o klatkę schodową.

4.1. Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do prac należy:

- Zgromadzić niezbędny sprzęt i materiały.
- Zorganizować stanowisko zaplecza budowy.
- Wyznaczyć miejsce składowania materiałów na placu budowy. Materiały rozbiórkowe powinny być sukcesywnie transportowane do kontenera na nieczystości i wywożone w miejsce składowania odpadów.

- Zabezpieczyć obręb prac ogrodzeniem pełnym (np. płytami wiórowymi), w taki sposób aby osoby postronne nie miały dostępu do części gdzie planowana jest inwestycja, oraz aby nie wydostawał się kurz porozbiórkowy.

4.2. Roboty rozbiórkowe (patrz rys. nr 2-9):

- Rozebranie podjazdu.
- Rozebranie nawierzchni z płytek wraz z podbudową.
- Rozebranie murów oporowych.
- Rozebranie balustrad.
- Rozebranie zadaszenia nad wejściem na kondygnację -1.
- Demontaż okien i drzwi.
- Demontaż barierok okiennych.
- Demontaż wyrzutni zlokalizowanej na elewacji budynku.
- Rozebranie wejścia bocznego do budynku / niskiej zabudowy (ściany, ocieplenie ze styropianu, zadaszenie).
- Rozebranie stopni zewnętrznych przed wejściem bocznym.
- Rozebranie konstrukcji schodów wewnętrznych na kondygnacji: -1,0,+1,+2,+3,+4,+5.
- Rozebranie ścian działowych murowanych na zaprawie, otynkowanych.

4.3. Roboty ziemne:

- Pomiary przy wykopach fundamentowych.
- Wykopy pod fundamenty wykonywane za pomocą koparek i ręcznie.
- Zasypywanie wykopów ziemią z ukopów (po pracach fundamentowych).
- Wywóz nadmiaru ziemi np. samochodami samowyładowczymi.

4.4. Konstrukcja klatki schodowej:

• Ławy Fundamentowe:

- Żelbetowe ławy fundamentowe z betonu C20/25, wodoszczelnego W8.
- Wysokość ław $h=45$ cm.
- Ławy posadowione na warstwie chudego betonu (warstwa grub. 10 cm).

• Ściany fundamentowe:

- Ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm, na zaprawie cementowej.
- Bloczki układane na warstwie izolacji (2 warstwy papy).

• Stropy:

- Ustroje żelbetowe płytowe zamocowane w ścianach. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

• Słupy:

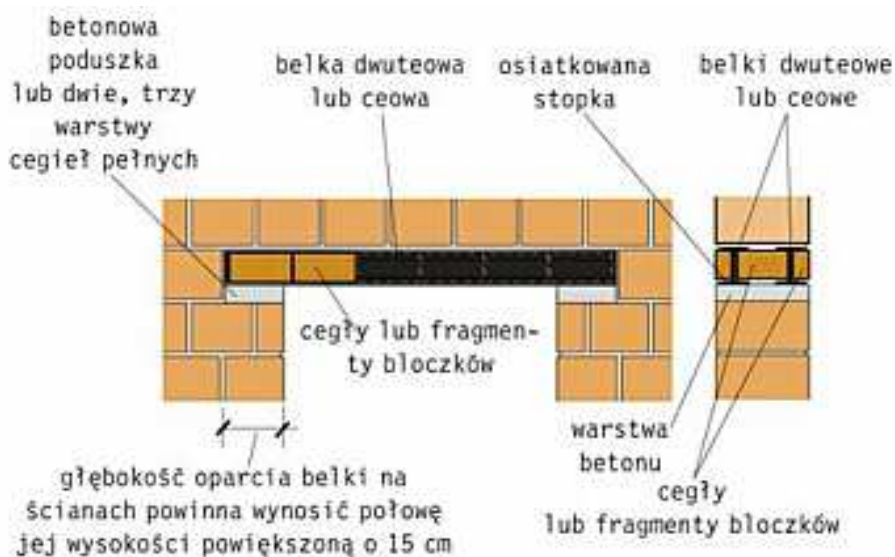
- Słupy żelbetowe. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

- **Schody wewn.:**

- Schody żelbetowe. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

- **Nadproża stalowe w miejscu przebić przez ściany:**

- W miejscu wykonania przebicia przez ściany nośne, ułożyć belki stalowe dwuteowe 160 mm. Belki stalowe układać na murze, na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej (tzw. poduszkach).
- Poziom -1 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 2,10 m.
- Poziom +5 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 2 belki dł. 1,40 m.



Rys. poglądowy – ułożenie nadproży stalowych.

4.5. Ustawienie rusztowań:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe, zabezpieczone siatką ochronną.

4.6. Ściana fundamentowa (oznaczenie na rys. S3):

- Projektowane warstwy:

S3	ŚCIANA FUNDAMENTOWA:
	Grunt rodzimy
	Folia kubełkowa
	Płyty z polistyrenu ekstrudowanego grub. 12 cm
	Izolacja pionowa z masy bitumicznej
	Bloczki betonowe grub. 24 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.7. Ściana zewnętrzna (oznaczenie na rys. S1):

- Projektowane warstwy:

S1	ŚCIANA GRUB. 24 CM:
	Farba silikatowa
	Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na siatce
	Ocieplenie z wełny mineralnej grub. 15 cm
	Bloczek silikatowy grub. 24 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.8. Ściana działowa (oznaczenie na rys. S2):

- Projektowane warstwy:

S2	ŚCIANA GRUB. 12 CM:
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Bloczek silikatowy grub. 12 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.9. Dach / odprowadzenie wody opadowej:

- Projektowane warstwy:

D	DACH:
	Papa podkładowa + wierzchnia termozgrzewalna
	Warstwa spadkowa z wełny mineralnej dachowej - grub. wełny 5-35 cm
	Wełna mineralna dachowa grub. 2x15 cm
	Paroizolacja samoprzylepna
	Płyta stropowa żelbetowa grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

- Dach jednospadowy o nachyleniu 2,5 st., w kierunku terenu.
- Odprowadzenie wody opadowej do koryta rynnowego 150 mm oraz 2 rur spustowy fi 120 mm z PCV. Projektowane rury spustowe połączyć z istniejącą kanalizacją deszczową (zgodnie z projektem sanitarnym).

4.10. Posadzka na gruncie:

- Projektowane warstwy:

P	POSADZKA NA GRUNCIE:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, grub. 15 cm
	Izolacja z folii na zakład grub. 0,5mm (zgrzewana)
	Gruzobeton grub. 15 cm
	Piasek zagęszczony mechanicznie grub. 20 cm
	Grunt rodzimy

4.11. Posadzka na piętach:

- Projektowane warstwy:

PP	POSADZKA NA PIĘTRACH:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, 2x3 cm
	Strop żelbetowy grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.12. Spocznik:

- Projektowane warstwy:

S	SPOCZNIK:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, 2x5 cm
	Płyta spocznika żelbetowa grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.13. Kominy wentylacyjne:

- Projektowane pomieszczenia wyposażone w wentylację grawitacyjną.

- Projektowana wentylacja z pustaków wentylacyjnych, o wym.: 24x24x19,8 cm (szer. x dł. x wys).

- Średnica otworu wentylacyjnego: fi 16 cm.
- Piony wentylacyjne murowane.
- Komin wyprowadzić 60 cm ponad płaszczyznę dachu.
- wyloty/wloty zakończyć kratkami wentylacyjnymi z żaluzją, z bl. stalowej powlekanej w kolorze białym.
- Czapę komina zaprojektowano jako monolityczną betonową (wylewaną na miejscu wbudowania). Betonową powierzchnię czapy zabezpieczyć masą uszczelniającą. Czapę wykończyć blachą powlekana o grub. 0,55 mm, w kolorze jasnoszarym.
- Pow. komina ocieplić wełną mineralną grub. 5 cm, na całość naciągnąć siatkę z włókna szklanego zatopioną w zaprawie klejowej, nałożyć podkładową masę tynkarską, tynk cienkowarstwowy, oraz pomalować dwukrotnie farbą.
- Pomieszczenie biurowe na poziomie +5, zwentylować za pomocą kominka wentylacyjnego z polipropylenu, o średnicy 160 mm. Kominek wyprowadzić przez strop ponad płaszczyznę dachu.

4.14. Zamurowanie i podmurowanie otworów, projektowane ściany w istn. budynku:

- Zamurowanie i podmurowanie istn. otworów okiennych / drzwiowych, bloczkami silikatowymi, na zaprawie cem.-wap. Wykończenie pow. murowanych tynkami cementowo – wapiennymi (grub. 2,5 cm), gładziami gipsowymi (grub. 3 mm). Dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały).

- W istn. budynku, zaprojektowano ściany działowe murowane z

4.15. Projektowane pomieszczenie w miejscu dawnej kl. schodowej:

- W miejscu istn. klatki schodowej, zaprojektowano pom. biurowe/gospodarcze.
- W pom. na poziomie -1, 0, +5, wykuć otwory okienne i obsadzić okna z pcv (wg wykazu stolarki).
- Ościeża okienne obrobić poprzez: zagruntowanie pow., tynkowanie, nałożenie gładzi 3 mm oraz dwukrotne malowanie tynków farbą lateksową.
- Ściany pomieszczeń odświeżyć poprzez zagruntowanie pow. oraz dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały).

- Projektowane warstwy stalowego stropu:

- Stalowe kształtowniki, mocowane po obwodzie do ścian, na kotwy,
- kratownica stalowa.
- płyty wodoodporne OSB,
- folia grub. 0,2 mm,
- posadzka cementowa grub. 8 cm.,
- warstwa wykończeniowa z płytek gresowych grub. 10 mm, na zaprawie klejowej. Zaprojektowano płytki antypoślizgowe, V klasa ścieralności.
- Stalowy strop obudować od spodu płytami g-k, Przestrzeń wypełnić wełną mineralną grub. 5 cm.

Uwaga!:

Stalową konstrukcję stropów, zabezpieczyć poprzez odtłuszczenie pow. rozpuszczalnikami, pomalowanie wyrobami dwuskładnikowymi (farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe - pierwsza warstwa), pomalowanie wyrobami dwuskładnikowymi -(arby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe - powłoka zasadnicza – farba poliuretanowa).

4.16. Uzupełnienie murka doświetlającego:

- Uzupełnienie murka doświetlającego pom. w poziomie -1.
- W miejscu styku projektowanego murka z pow. istniejącą, wkleić izolację z samoprzylepnych membran bitumicznych.
- Murek na odcinku 292 cm, uzupełnić bloczkami betonowymi grub. 24 cm.
- Wykonać nakrywę murka monolityczną (odwzorować od istniejących nakryw) z betonu.
- Pow. murowaną oraz betonową (czapa murka) zagruntować emulsją gruntującą.
- Na nakrywę nałożyć powłokę ochronną z bitumicznego preparatu przeznaczonego do pow. betonowych.
- Na pow. pionowe murowane, naciągnąć siatkę cięto-ciągnioną, wykończyć betonem architektonicznym, cienkowarstwową cementową masą szpachlową oraz dwukrotnie pomalować farbą np. Betondur lub równoważną w kolorze szarym.
- Powierzchnię poziomą (posadzka w miejscu po rozebranych wejściu bocznym) wykonać poprzez, ułożenie zagęszczonego podkładu z piasku grub. 15 cm, gruzobetonu grub. 10 cm, warstwy betonu grub. 10 cm. Całość zagruntować emulsją oraz dwukrotnie pomalować farbą np. Betondur lub równoważną w kolorze szarym.

4.17. Podjazd dla osób niepełnosprawnych:

- Ściany podjazdu zaprojektowano z bloczków betonowych 24x12x38cm na podsypce z chudego betonu. Bloczki zagłębić na 80 cm poniżej poziomu terenu. Bloczki muszą wystawać ponad część jezdni 7cm, w celu zabezpieczenia osoby niepełnosprawnej przed wyjechaniem poza obszar podjazdu. Bloczki wystające ponad poziomem gruntu należy zagruntować, zatopić siatkę stalową tynkarską i otynkować tynkiem cem. – wap. (grub. 2 cm). Tak przygotowaną powierzchnię pomalować farbą mineralną.
- Wolną przestrzeń między gruntem, a płytą betonową należy wypełnić ziemią uzyskaną z wykopów fundamentowych.
- Płytę wykonać jako monolityczną z betonu gr. 12 cm.
- Na płycie ułożyć i zagęścić podsypkę cementowo – piaskową gr. 3 cm.
- Wierzchnią warstwę stanowić będzie kostka betonowa gr. 6 cm.
- Początek i koniec biegu pochylni oznakowano za pomocą nawierzchni o innej fakturze i barwie o szerokości 30cm (np. kostka brukowa betonowa w kolorze żółtym na podsypce cementowo-

piaskowej; kostka z wypustkami; wym. kostki 30x30cm, grubość 6 cm, o całkowitej dł. 120cm, szer. 30cm).

- Poręcze zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm. Poręcze usytuowano na dwóch wysokościach: 75cm i 90cm, w celu wygodnego i bezpiecznego przemieszczania się osobie na wózku inwalidzkim.

- Słupki zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm w rozstawie max. 120 cm. Słupki mocować do betonowych bloczków za pomocą kotew stalowych.

- Szerokość jezdni podjazdu wynosi 120 cm.

- Szerokość między poręczami wynosi 105 cm.

- Podjazd zaprojektowano ze spadkiem 6 %.

4.18. Wykonanie schodów zewnętrznych:

- W pierwszej kolejności należy wykonać ręczny wykop liniowy pod fundamenty.

- Wykonać deskowanie i zbrojenie schodów zewnętrznych.

- Wylać schody żelbetowe.

- Wierzchnią warstwę schodów należy zabezpieczyć przed przesączaniem wody opadowej za pomocą wodoszczelnej powłoki.

- Spocznik, stopnie i bok schodów, wykończyć płytkami i cokolikami z gresu grub. 10 mm, na zaprawie klejowej. Zaprojektowano płytki antypoślizgowe, V klasa ścieralności.

- Schody zabezpieczyć balustradami ze stali kwasoodpornej, wys. 1,10 m.

- Nadmiar ziemi z wykopów wywieźć z terenu budowy.

4.19. Stolarka drzwiowa:

• Projektowana stolarka drzwiowa:

- Drzwi oddzielające projektowaną część od istniejącej, zaprojektowano jako aluminiowe dymoszczelne, o odporności ogniowej EI 60. Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.

- Drzwi zewnętrzne wiatrołapu zaprojektowano jako aluminiowe z profili gr. 75 mm (profil ciepły), przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażone w samozamykacz, uchwyt fi 5 cm w kolorze srebrnym i zamki patentowe. Izolacyjność termiczna drzwi zewn.: (Uf) 0,7 W/m²K.

- Drzwi wewnętrzne wiatrołapu zaprojektowano jako aluminiowe przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażone w samozamykacz, uchwyt fi 5 cm w kolorze srebrnym i zamki patentowe.

- Drzwi do pom. biurowych oraz do pom. gospodarczych, zaprojektowano jako typowe płytowe. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejk. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą okleinową. Skrzydło pokryte okleiną naturalną. Ramka MDF

okleinowana w kolorze skrzydła. Ościeżnice regulowane (możliwość regulacji pozwala na dopasowanie ościeży do grubości muru). Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.

- **Montaż stolarki drzwiowej:**

- Montaż drzwi wykonywać: wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm.
- Po ustawieniu drzwi, pomiędzy nim a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł drzwi.
- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii wybranego producenta.
- Stolarkę drzwiową należy zamocować w ościeży poprzez kotwy stalowe mocowane do muru kołkiem rozporowym o średnicy min. 8 mm i długości min. 50 mm.
- Na tylnej stronie ościeżnicy następuje zakleszczenie kotwy w specjalnie przygotowanych do tego celu prowadnicach. Kotwy muszą być zamocowane w odległości min. 150 mm od wewnętrznego kąta drzwi, odległości między sąsiednimi kotwami powinny wynosić około 500-700 mm. Po ustawieniu drzwi w otworze, nierówności kompensuje się klockami drewnianymi. Drzwi zostają unieruchomione klinami drewnianymi, a następnie wypoziomowane i ustawione w pionie.
- Gdy drzwi znajdują się w swoim prawidłowym położeniu, następuje zamocowanie kotew w murze. Zalecane jest stosowanie kołków rozporowych o średnicy min. 8 mm. W zależności od rodzaju muru należy stosować odpowiednie typy dybli uwzględniając zalecenia producentów. Otwarte przestrzenie należy wypełnić właściwą masą uszczelniającą (np. pianka poliuretanowa) i zamaskować miejsce połączenia drzwi z murem, tzn. zatynkować od strony wewnętrznej.
- Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodowało wykrzywienia ościeżnic, tak aby puchnąć miała możliwość wydostania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

4.20. Stolarka okienna:

- **Witryna aluminiowa (W1, W2):**

Minimalne parametry techniczne systemu aluminiowego:

- Profili gr. 75 mm (profil ciepły).

- Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa.
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa.
- Odporność na uderzenie: klasa I5/E5.
- Przepuszczalność powietrza: klasa AE (1050 Pa).
- Izolacyjność termiczna: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Okna aluminiowe (Okna O1, O2):**

- Okna w ramie aluminiowej z profili gr. 75 mm (profil ciepły).
- Izolacyjność termiczna okien: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Okna z pcv (Okna O3, O4, O5):**

- Projekt. okna w istniejącym budynku dostosować do istniejącej już stolarki okiennej.
- Zaprojektowano okna z pcv w kolorze białym, o wsp. $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Zabudowa aluminiowa na poziomie +5:**

- Zaprojektowano pomieszczenie biurowe, wydzielone od str. korytarza, ścianką w zabudowie aluminiowej. Ścianka z profili aluminiowych gr. 75 mm. Wypełnienie ze szkła bezpiecznego (szyby mleczne).

- **Podokienniki wewnętrzne:**

- Projektowane podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego grub. 3cm, na spoiwie poliestrowym.

- **Montaż stolarki okiennej:**

- Do montażu okien i witryn do ścian, używa się stalowych kotew (lub innego materiału przewidzianego przez producenta zakupionej stolarki). Odległość łączników od narożników wynosi ok. 25 cm, a wzdłuż profilu nie powinna być większa niż 50 cm. Kotwy to stalowe płaskowniki, które przykręca się do ościeżnicy i do muru. Zapewniają stabilne zamocowanie ramy, niwelując niewielkie odkształcenia powstające wskutek ruchów konstrukcji. Kotwy przykręca się do ościeżnicy przed jej osadzeniem w murze.
- Po zamontowaniu okna przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnia się pianką poliuretanową. Pianka zabezpiecza przed ucieczką ciepła i przed zamakaniem, a jednocześnie pozwala na swobodne odkształcanie się profili pod wpływem zmian temperatury. Po wyschnięciu nadmiar pianki odciąć, a powierzchnię ościeży wykończyć z zewnątrz i od środka tak jak ściany. Styk glifu z ramą okna zabezpieczyć silikonem, który osłania szczelinę przed wnikaniem wilgoci, a dzięki swojej elastyczności nie pęka pod wpływem ruchów konstrukcji. Silikon można też zastosować bezpośrednio na powierzchni pianki, jeszcze przed wykańczaniem ościeży.

Uwaga!

Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej, wymiary otworów sprawdzić w naturze

i uzgodnić z wybranym producentem.

4.21. Roboty tynkarskie i malarskie wewnętrzne:

- Zagruntowanie ścian, stropu i ościeży preparatem gruntującym.
- Ochrona narożników profilem aluminiowym z siatką.
- Mechaniczne wykonanie tynków wewnętrznych cementowo – wapiennych – grub. 2,5 cm.
- Wykonanie gładzi gipsowych – grub. 3 mm.
- Dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały). Faktura powłoki powinna być jednorodna, bez śladów pędzla. Wykonane powłoki powinny charakteryzować się dostateczną przyczepnością do podłoża i odpornością na wycieranie. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż + 22°C.

4.22. Pochwyty i balustrady schodowe wewnętrzne:

• Pochwyty:

- Zaprojektowano pochwyty / poręcze, ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Montaż pochwyty do ścian klatki schodowej na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki, za pomocą wsporników ściennych systemowych.

• Balustrady:

- Balustrady schodowe zaprojektowano ze stali kwasoodpornej.
- Balustrady na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki.
- Poręcze ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Słupki balustrady zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm, mocowane do stopni i spoczników za pomocą systemowych łączników.
- Szczelbelki z prętów fi 14 mm.
- W miejscu połączenia rury z płaszczyznami, zastosować rozety maskujące.

• Otwierana balustrada:

- Na poziomie 0, zaprojektowano otwierane dwuskrzydłowo, balustrady schodowe ze stali kwasoodpornej.
- Balustrada wyposażona w klamki i zamek.
- Balustrada ma na celu uniemożliwienie osobom postronnym, schodzenie na poziom -1.
- Balustrada na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki.
- Poręcze ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Słupki balustrady zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Szczelbelki z prętów fi 14 mm.

4.23. Ocieplenie ścian zewnętrznych:

- **Warunki wykonania prac:**

a) Wymagania techniczne 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. Do ocieplenia należy zastosować kompletny zestaw materiałów do dociepleń zgodnie z odpowiednią dla wybranego systemu Aprobata Techniczną ITB.

- **Prace przygotowawcze ścian:**

Prace należy rozpocząć od przygotowania podłoża. Podłoże do przyklejania płyt izolacyjnych powinno być wytrzymałe, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność. Prace przygotowawcze obejmują zmycie podłoża. Miejsca szczególnie nierówne oraz braki powstałe po usunięciu wyprawy uzupełnić. W celu sprawdzenia prawidłowości przygotowania podłoża należy wykonać kontrolne przyklejenie próbek stosowanej izolacji z warstwą kleju nie przekraczającą 1,0 cm. Przy prawidłowym przygotowaniu podłoża i odpowiedniej jakości kleju, przy założeniu, że temperatura otoczenia wynosi ok. 20°C, a wilgotność powietrza nie przekracza 60%, podczas odrywania po trzech dobach, rozerwanie powinno nastąpić w warstwie izolacji.

- **Projektowana izolacja ścian z płyt z wełny mineralnej:**

- Przy ociepleniu ścian zewnętrznych, zastosować płyty z wełny mineralnej twardej o gr. 15 cm, $\lambda D = 0,036 \text{ W/mK}$, klasy reakcji na ogień: A1.
- Ościeża okien i drzwi - ocieplić płytami izolacyjnymi gr. 3 cm odmiany jak wyżej.

- **Klejenie płyt izolacji termicznej:**

Do przyklejania płyt izolacyjnych do podłoża, należy stosować zaprawę klejową, zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITR. Materiał na płytę nakładać metodą pasmowo - punktową (ciągłe pasmo wzdłuż krawędzi i kilka "placków" we wnętrzu zachować min. 40% powierzchni sklejenia netto, przy czym krawędzie muszą być przyklejone w 100%). Masę nakładać tylko na powierzchnię płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże. Po nałożeniu kleju na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę w stosunku do sąsiednich płyt. Nie należy dopuszczać do przeniknięcia kleju na powierzchnie boczne płyt. Płyty należy układać w pasach poziomych "na mijankę" przesunięciem min. 15 cm oraz przewiązaniem w narożach. Bezwzględnie należy unikać pokrywania się naroży płyt styropianowych z narożami otworów okiennych i drzwiowych.

Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wypełnić klinami lub mniejsze szczeliny

poliuretanową pianką niskorozprężną. W przypadku wystąpienia w warstwie płyt nierówności i uskoków należy je zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Pył powstały podczas szlifowania dokładnie usunąć.

- **Mocowanie płyt za pomocą łączników mechanicznych:**

Po stwardnieniu kleju (lecz nie wcześniej niż przed upływem 24 godzin) przystąpić do osadzania kołków kotwiących. Do mocowania płyt izolacyjnych, należy zastosować łączniki mechaniczne wbijane w ilości 5-6 sztuk na 1 m² ściany. W strefie narożnej budynku - 1,5 m od narożnika łączniki należy zagęścić do 6 sztuk na 1 m² ściany. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, aby talerzyki kołków nie wystawały ponad warstwę izolacji. Niedopuszczalne jest również, aby ich zbyt mocne wbijanie powodowało uszkodzenia izolacji w miejscu styku z brzegiem talerzyka. Nie należy również mocować łącznika w odległości mniejszej niż 10 cm od narożnika budynku oraz krawędzi otworów i elementów ściennych.

- **Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe:**

- Zaprojektowano obróbki z blachy stalowej powlekanej grub. 0,55 mm, w kolorze białym.
- Zaprojektowano koryto rynnowe z pcv, w kolorze jasnoszarym.
- Zaprojektowano rury spustowe fi 120 mm, z pcv, w kolorze jasnoszarym.
- Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 40 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszystkie wypukłe narożniki budynku oraz ościeża otworów okiennych i drzwiowych zabezpieczyć systemową listwą narożną z siatką.

- **Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:**

Następnym etapem robót jest wykonanie warstwy zbrojonej siatką. Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, że powierzchnia izolacji podlegająca zbrojeniu jest odpowiednio równa. Do wykonania warstwy zbrojącej zastosować aprobowaną siatkę z włókna szklanego oraz zaprawę do zatapiania siatki. Warstwę zbrojoną wykonać wtapiając w ułożoną na izolacji świeżą masę klejową, kolejne wstęgi siatki z zakładem min. 10 cm, a następnie bezzwłocznie zaszpachlować je na gładko tym samym materiałem, zwracając uwagę na dokładne otulenie siatki i zachowanie stałej grubości warstwy. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wtopiona, umieszczona pomiędzy 1/3 a 1/2 grubości przekroju warstwy zbrojącej (licząc od zewnątrz). Dodatkowe 11 paski siatki (25,0x35,0cm) należy nakleić (pod kątem 45°) w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych.

- **Wyprawa zewnętrzna:**

Po przeschnięciu i związaniu warstwy zbrojonej należy przystąpić do wykonania podkładowej

masy tynkarskiej. Na wyprawę zewnętrzną przewiduje się tynk cienkowarstwowy mineralny (faktura baranek, ziarno 2 mm). Tynk układać ręcznie, na wydzielonych powierzchniach jednym ciągiem, metodą "mokre na mokre". Sukcesywnie, w miarę układania świeżej warstwy jednakowej grubości równej uziarnieniu materiału, nadawać tynkowi założoną fakturę. Należy tak kierować robotami, aby nie dopuścić do powstania widocznych styków. Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, że jedna płaszczyzna musi być zakończona w jednym cyklu technologicznym lub w miejscu przewidzianym przez nadzorującego roboty. Wykończona powierzchnia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości.

- **Kolorystyka:**

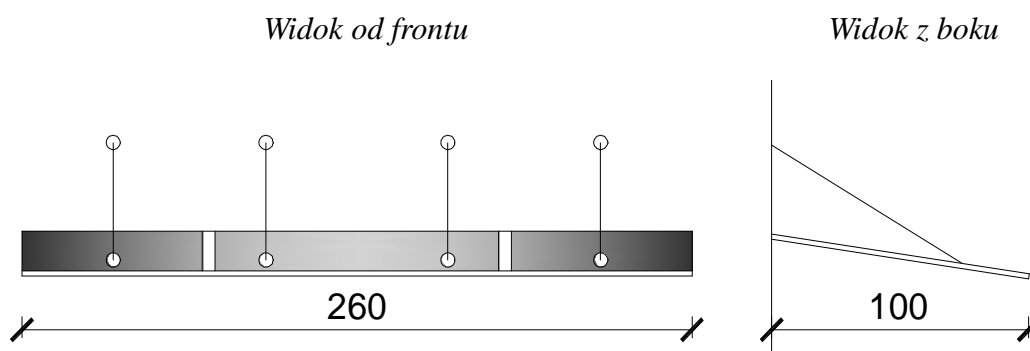
- Malowanie projektowanej elewacji farbą silikatową (dwukrotnie), w jasnej pastelowej kolorystyce, dopasowanej do istniejącego koloru elewacji budynku.
- Cokół (od poziomu terenu do poziomu $\pm 0,00$) wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze brązowym.

4.24. Opaska:

- Zaprojektowano opaskę z kostki brukowej 30x30cm, grub. 6cm. Kostkę układać na wcześniej zagęszczonej warstwie podsypki piaskowej (10cm grubość) i podsypki cementowo - piaskowej (3cm grubość).
- Projektowane obrzeża betonowe o wymiarach: 6x20x100cm.
- Opaskę układać na szer. 60cm (2 x kostka) + 6 cm (obrzeże).

4.25. Zadaszenie nad wejściem:

- Zadaszenie nad wejściem do budynku zaprojektowano ze szkła hartowanego.
- Wymiar zadaszenia: 2,60x1,00 m (dł. x szer.)
- Montaż do ściany za pomocą odciegów stalowych i mocowań punktowych.



Rys. poglądowy – zadaszenie szklane.

4.26. Prace porządkowe:

- W trakcie oraz po zakończeniu prac budowlanych konieczne jest porządkowanie terenu budowy.
- Na bieżąco należy wywozić ziemię, gruz w miejsca do tego przeznaczone.
- Posadzki, okna i drzwi dokładnie oczyścić po pracach wykończeniowych.

5. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA (BLOK A - SKRZYDŁO ZACHODNIE):

5.1. Przedmiotem opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr ewid. 124/1, obręb: 1-02-11 położonej w Warszawie przy ul. Spartańskiej 1.

5.2. Inwestor:

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher, 02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1.

5.3. Podstawa opracowania:

- Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Decyzja nr 23/CP/MOK/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.

5.4. Nazwa inwestycji: Rozbudowa i przebudowa kompleksu Instytutu Reumatologii o trzy klatki schodowe oraz szyb windowy przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych.

Projektowana klatka schodowa:

- Długość projekt. rozbudowy: 13,93m
- Szerokość projekt. rozbudowy: 5,69 m
- Wysokość budynku: 23,50 m - średniowysoki (wysokość mierzona od poziomu terenu (-1,44 m) do górnej krawędzi obróbki ściany szczytowej).
- Poziom posadowienia (poziom 0): 30,56 m.
- Powierzchnia zabudowy: 79,30 m².
- Powierzchnia użytkowa kl. schodowej i pom.: 424,00 m²
- Powierzchnia całkowita: 555,10 m².
- Kubatura ogrzewana: 1 500,00 m³

5.5. Lokalizacja projektowanej klatki schodowej:

Projektowana lokalizacja klatki schodowej - Blok A – skrzydło zachodnie.

5.6. Opis terenu objętego opracowaniem:

- Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, zlokalizowany jest w Warszawie w dzielnicy Mokotów, przy ul. Spartańskiej 1, obręb 1-02-11, dz. nr ewid. 124/1.
- Działka nr ewid. 124/1, o pow. 36760 m².
- Teren działki jest ogrodzony.
- Działka ewidencyjna o nr 124/1 w Warszawie, dzielnicy Mokotów, na której położony jest Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, wraz ze wszystkimi budynkami

towarzyszącymi leży na terenie nieobjętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

5.7. Projektowane zagospodarowanie działki:

- Na działce projektuje się rozbudowę istniejącego budynku Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, o klatkę schodową.
- Rozbudowa budynku - blok A (skrzydło zach.).
- Projektowany dach o nachyleniu pod kątem 2,5 °.
- Odprowadzenie wody deszczowej za pomocą koryta rynowego i rur spustowych ϕ 120 mm. Rury spustowe połączyć z kanalizacją deszczową (zgodnie z projektem sanitarnym).
- Istniejące nawierzchnie utwardzone w miejscu kolizji z projekt. rozbudową, przeznaczone do rozebrania.
- Projektowane nawierzchnie utwardzone (m.in.: schody, podjazd).

5.8. Projektowany bilans terenu dla części objętej opracowaniem:

- Powierzchnia opracowania: 852,50 m²
- Powierzchnia zabudowy w zakresie oprac.: 358,60 m²
- Powierzchnia utwardzona: 114,10 m²
- Powierzchnia biologicznie czynna: 379,80 m² (44,60%).

5.9. Infrastruktura techniczna:

- Energia elektryczna - istniejące przyłącze,
- gromadzenie nieczystości stałych do pojemników i wywóz na zorganizowane wysypisko przez upoważnione służby,
- źródłem zasilania w wodę obiektu będzie istniejąca instalacja w istniejącym budynku szpitala zasilana z przyłącza wody miejskiej,
- ścieki sanitarne z obiektu odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji w istniejącym budynku szpitala a następnie poprzez istn. przyłącze do kanalizacji miejskiej,
- źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania będzie istniejący węzeł cieplny zlokalizowany w istniejącym budynku szpitala.

OPIS TECHNICZNY– TOM II (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE)

1. SPIS RYSUNKÓW (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE):

ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1

INWENTARYZACJA	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM -1	2
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM 0	3
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +1	4
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +2	5
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +3	6
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +4	7
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +5	8
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - ELEWACJA SZCZYTOWA	9

ELEMENTY PROJEKTOWANE	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM -1	10
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM 0	11
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +1	12
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +2	13
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +3	14
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +4	15
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - RZUT - POZIOM +5	16
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - WIDOK DACHU	17
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - PRZEKRÓJ A-A	18
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - STOLARKA DRZWIOWA	19
BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE - STOLARKA OKIENNA	20

2. OPINIA GEOTECHNICZNA (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE):

- Teren objęty opracowaniem, znajduje się w lewobrzeżnej części Warszawy, w dzielnicy Mokotów.
- Teren badań położony jest w obrębie mezoregionu Równiny Warszawskiej, będącej częścią makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej.
- Pod względem hydrograficznym badany teren należy zaliczyć do zlewni rzeki Wisły, która jest główną bazą drenażu dla omawianego obszaru.
- W podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe.
- Na terenie nie udokumentowano obecności przypowierzchniowej warstwy wodonośnej.
- Projektowana inwestycja zaliczana jest do I kategorii geotechnicznej.
- Warstwy gruntów: średniozagęszczone piaski drobne $I_d=0,40$.
- Badania terenowe wykonano w okresie niskich stanów wód, roczna amplituda wahań zwierciadła wód podziemnych wynosi $\sim 0,5$ m.

3. PROJEKTOWANE PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE):

- Powierzchnia zabudowy: 79,30 m².
- Powierzchnia utwardzona: 31,00 m² (schody) + 59,10 m² (podjazd) + 2,80 m² (chodnik) = 92,90 m².
- Powierzchnia użytkowa: 421,20 m², w tym:
 - pom. biurowe: 109,10 m².
 - pom. gospodarcze: 55,30 m².
 - klatka schodowa, komunikacja, wiatrołap: 256,80 m².
- Wysokość: 24,03 m - średniowysoki (wysokość mierzona od poziomu terenu (-1,50 m) do górnej krawędzi obróbki ściany szczytowej).

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE):

Zadanie polegać będzie na rozbudowie istniejącego bloku A (skrzydło wschodnie), o klatkę schodową.

4.1. Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do prac należy:

- Zgromadzić niezbędny sprzęt i materiały.
- Zorganizować stanowisko zaplecza budowy.
- Wyznaczyć miejsce składowania materiałów na placu budowy. Materiały rozbiórkowe powinny być sukcesywnie transportowane do kontenera na nieczystości i wywożone w miejsce składowania

odpadów.

- Zabezpieczyć obręb prac ogrodzeniem pełnym (np. płytami wiórowymi), w taki sposób aby osoby postronne nie miały dostępu do części gdzie planowana jest inwestycja, oraz aby nie wydostawał się kurz porozbiórkowy.

4.2. Roboty rozbiórkowe (patrz rys. nr 2-9):

- Rozebranie murka doświetlającego pom. na poziomie -1.
- Demontaż okien i drzwi.
- Demontaż barierok okiennych.
- Rozebranie wejścia bocznego do budynku / niskiej zabudowy (ściany, ocieplenie ze styropianu, zadaszenie).
- Rozebranie konstrukcji schodów wewnętrznych na kondygnacji: -1,0,+1,+2,+3,+4,+5.
- Rozebranie ścian działowych murowanych na zaprawie, otynkowanych.

4.3. Roboty ziemne:

- Pomiary przy wykopach fundamentowych.
- Wykopy pod fundamenty wykonywane za pomocą koparek i ręcznie.
- Zasypywanie wykopów ziemią z ukopów (po pracach fundamentowych).
- Wywóz nadmiaru ziemi np. samochodami samowyładowczymi.

4.4. Konstrukcja klatki schodowej:

• Ławy Fundamentowe:

- Żelbetowe ławy fundamentowe z betonu C20/25, wodoszczelnego W8.
- Wysokość ław $h=45$ cm.
- Ławy posadowione na warstwie chudego betonu (warstwa grub. 10 cm).

• Ściany fundamentowe:

- Ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm, na zaprawie cementowej.
- Bloczki układane na warstwie izolacji (2 warstwy papy).

• Stropy:

- Ustroje żelbetowe płytowe zamocowane w ścianach.
- Beton C20/25.
- Klasa stali A-III.

• Słupy:

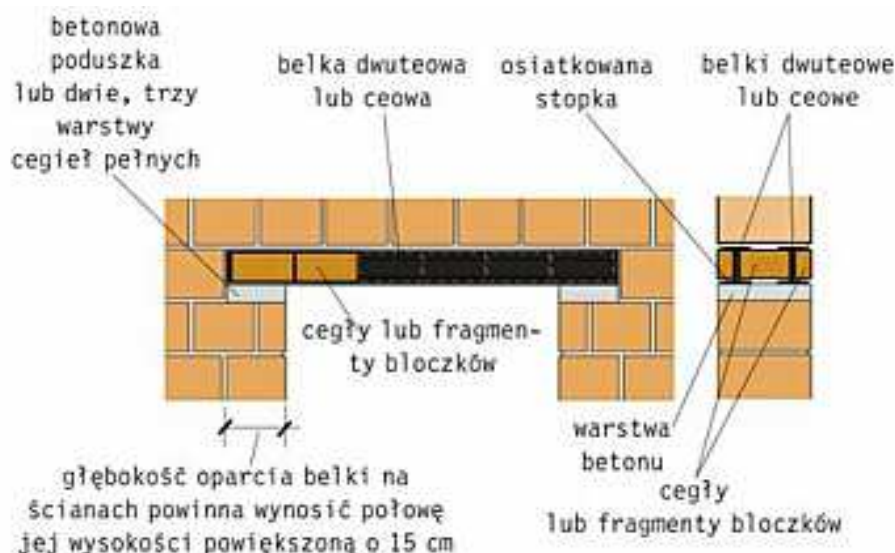
- Słupy żelbetowe. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

• Schody wewn.:

- Schody żelbetowe. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

- **Nadproża stalowe w miejscu przebić przez ściany:**

- W miejscu wykonania przebicia przez ściany nośne, ułożyć belki stalowe dwuteowe 160 mm. Belki stalowe układać na murze, na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej (tzw. poduszkach).
- Poziom -1 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 2,10 m.



Rys. poglądowy – ułożenie nadproży stalowych.

4.5. Ustawienie rusztowań:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe, zabezpieczone siatką ochronną.

4.6. Ściana fundamentowa (oznaczenie na rys. S3):

- Projektowane warstwy:

S3	ŚCIANA FUNDAMENTOWA:
	Grunt rodzimy
	Folia kubełkowa
	Płyty z polistyrenu ekstrudowanego grub. 12 cm
	Izolacja pionowa z masy bitumicznej
	Bloczki betonowe grub. 24 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.7. Ściana zewnętrzna (oznaczenie na rys. S1):

- Projektowane warstwy:

S1	ŚCIANA GRUB. 24 CM:
Farba silikatowa	
Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na siatce	
Ocieplenie z wełny mineralnej grub. 15 cm	
Błoczek silikatowy grub. 24 cm	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm	
Gładź gipsowa jednowarstwowa	
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	

4.8. Ściana działowa (oznaczenie na rys. S2):

- Projektowane warstwy:

S2	ŚCIANA GRUB. 12 CM:
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	
Gładź gipsowa jednowarstwowa	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm	
Błoczek silikatowy grub. 12 cm	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm	
Gładź gipsowa jednowarstwowa	
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	

4.9. Dach / odprowadzenie wody opadowej:

- Projektowane warstwy:

D	DACH:
Papa podkładowa + wierzchnia termozgrzewalna	
Warstwa spadkowa z wełny mineralnej dachowej - grub. wełny 5-35 cm	
Wełna mineralna dachowa grub. 2x15 cm	
Paroizolacja samoprzylepna	
Płyta stropowa żelbetowa grub. 15 cm	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm	
Gładź gipsowa jednowarstwowa	
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	

- Dach jednospadowy o nachyleniu 2,5 st., w kierunku terenu.

- Odprowadzenie wody opadowej do koryta rynnowego 150 mm oraz 2 rur spustowych fi 120 mm z PCV. Projektowane rury spustowe połączyć z istniejącą kanalizacją deszczową (zgodnie z projektem sanitarnym).

4.10. Posadzka na gruncie:

- Projektowane warstwy:

P	POSADZKA NA GRUNCIE:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, grub. 15 cm
	Izolacja z folii na zakład grub. 0,5mm (zgrzewana)
	Gruzobeton grub. 15 cm
	Piasek zagęszczony mechanicznie grub. 20 cm
	Grunt rodzimy

4.11. Posadzka na piętrach:

- Projektowane warstwy:

PP	POSADZKA NA PIĘTRACH:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, 2x3 cm
	Strop żelbetowy grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.12. Spocznik:

- Projektowane warstwy:

S	SPOCZNIK:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, 2x5 cm
	Płyta spocznika żelbetowa grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.13. Kominy wentylacyjne:

- Projektowane pomieszczenia wyposażone w wentylację grawitacyjną.
- Projektowana wentylacja z pustaków wentylacyjnych, o wym.: 24x24x19,8 cm (szer. x dł. x wys).
- Średnica otworu wentylacyjnego: fi 16 cm.

- Piony wentylacyjne murowane.
- Komin wyprowadzić 60 cm ponad płaszczyznę dachu.
- wyloty/wloty zakończyć kratkami wentylacyjnymi z żaluzją, z bl. stalowej powlekanej w kolorze białym.
- Czapę komina zaprojektowano jako monolityczną betonową (wylewaną na miejscu wbudowania). Betonową powierzchnię czapy zabezpieczyć masą uszczelniającą. Czapę wykończyć blachą powlekana o grub. 0,55 mm, w kolorze jasnoszarym.
- Pow. komina ocieplić wełną mineralną grub. 5 cm, na całość naciągnąć siatkę z włókna szklanego zatopioną w zaprawie klejowej, nałożyć podkładową masę tynkarską, tynk cienkowarstwowy, oraz pomalować dwukrotnie farbą.
- Pomieszczenie biurowe na poziomie +5, zwentylować za pomocą kominka wentylacyjnego z polipropylenu, o średnicy 160 mm. Kominiek wyprowadzić przez strop ponad płaszczyznę dachu.

4.14. Zamurowanie i podmurowanie otworów:

- Zamurowanie i podmurowanie istn. otworów okiennych / drzwiowych, bloczkami silikatowymi, na zaprawie cem.-wap. Wykończenie pow. murowanych tynkami cementowo – wapiennymi (grub. 2,5 cm), gładziami gipsowymi (grub. 3 mm). Dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały).

4.15. Projektowane pomieszczenie w miejscu dawnej kl. schodowej:

- W miejscu istn. klatki schodowej, zaprojektowano pom. biurowe/gospodarcze.
- W pom. na poziomie -1, 0, wykuć otwory okienne i obsadzić okna z pcv (wg wykazu stolarki).
- Ościeża okienne obrobić poprzez: zagruntowanie pow., tynkowanie, nałożenie gładzi 3 mm oraz dwukrotne malowanie tynków farbą lateksową.
- Ściany pomieszczeń odświeżyć poprzez zagruntowanie pow. oraz dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały).

- Projektowane warstwy stalowego stropu:

- Stalowe kształtowniki, mocowane po obwodzie do ścian, na kotwy,
- kratownica stalowa.
- płyty wodoodporne OSB,
- folia grub. 0,2 mm,
- posadzka cementowa grub. 8 cm.,
- warstwa wykończeniowa z płytek gresowych grub. 10 mm, na zaprawie klejowej. Zaprojektowano płytki antypoślizgowe, V klasa ścieralności.
- Stalowy strop obudować od spodu płytami g-k, Przestrzeń wypełnić wełną mineralną grub. 5 cm.

Uwaga!:

Stalową konstrukcję stropów, zabezpieczyć poprzez odtłuszczanie pow. rozpuszczalnikami,

pomalowanie wyrobami dwuskładnikowymi (farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe - pierwsza warstwa), pomalowanie wyrobami dwuskładnikowymi -(arby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe - powłoka zasadnicza – farba poliuretanowa).

4.16. Uzupełnienie murka doświetlającego:

- Uzupełnienie murka doświetlającego pom. w poziomie -1.
- W miejscu styku projektowanego murka z pow. istniejącą, wkleić izolację z samoprzylepnych membran bitumicznych.
- Murek na odcinku 1330 cm, uzupełnić bloczkami betonowymi grub. 24 cm.
- Wykonać nakrywę murka monolityczną (odwzorować od istniejących nakryw) z betonu.
- Pow. murowaną oraz betonową (czapa murka) zagruntować emulsją gruntującą.
- Na nakrywę nałożyć powłokę ochronną z bitumicznego preparatu przeznaczonego do pow. betonowych.
- Na pow. pionowe murowane, naciągnąć siatkę cięto-ciągnioną, wykończyć betonem architektonicznym, cienkowarstwową cementową masą szpachlową oraz dwukrotnie pomalować farbą np. Betondur lub równoważną w kolorze szarym.
- Powierzchnię poziomą (posadzka w miejscu po rozebranych wejściu bocznym) wykonać poprzez, ułożenie zagęszczonego podkładu z piasku grub. 15 cm, gruzobetonu grub. 10 cm, warstwy betonu grub. 10 cm. Całość zagruntować emulsją oraz dwukrotnie pomalować farbą np. Betondur lub równoważną w kolorze szarym.

4.17. Podjazd dla osób niepełnosprawnych:

- Ściany podjazdu zaprojektowano z bloczków betonowych 24x12x38cm na podsypce z chudego betonu. Bloczki zagłębić na 80 cm poniżej poziomu terenu. Bloczki muszą wystawać ponad część jezdnię 7cm, w celu zabezpieczenia osoby niepełnosprawnej przed wyjechaniem poza obszar podjazdu. Bloczki wystające ponad poziomem gruntu należy zagruntować, zatopić siatkę stalową tynkarską i otynkować tynkiem cem. – wap. (grub. 2 cm). Tak przygotowaną powierzchnię pomalować farbą mineralną.
- Wolną przestrzeń między gruntem, a płytą betonową należy wypełnić ziemią uzyskaną z wykopów fundamentowych.
- Płytę wykonać jako monolityczną z betonu gr. 12 cm.
- Na płycie ułożyć i zagęścić podsypkę cementowo – piaskową gr. 3 cm.
- Wierzchnią warstwę stanowić będzie kostka betonowa gr. 6 cm.
- Początek i koniec biegu pochylni oznakowano za pomocą nawierzchni o innej fakturze i barwie o szerokości 30cm (np. kostka brukowa betonowa w kolorze żółtym na podsypce cementowo-piaskowej; kostka z wypustkami; wym. kostki 30x30cm, grubość 6 cm, o całkowitej dł. 120cm, szer. 30cm).

- Poręcze zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm. Poręcze usytuowano na dwóch wysokościach: 75cm i 90cm, w celu wygodnego i bezpiecznego przemieszczania się osobie na wózku inwalidzkim.
- Słupki zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm w rozstawie max. 120 cm. Słupki mocować do betonowych bloczków za pomocą kotew stalowych.
- Szerokość jezdni podjazdu wynosi 120 cm.
- Szerokość między poręczami wynosi 105 cm.
- Podjazd zaprojektowano ze spadkiem 6 %.

4.18. Wykonanie schodów zewnętrznych:

- W pierwszej kolejności należy wykonać ręczny wykop liniowy pod fundamenty.
- Wykonać deskowanie i zbrojenie schodów zewnętrznych.
- Wylać schody żelbetowe.
- Płytę podeprzeć na 3 słupach żelbetowych o wym.: 18x18 cm.
- Wierzchnią warstwę schodów należy zabezpieczyć przed przesączaniem wody opadowej za pomocą wodoszczelnej powłoki.
- Spocznik, stopnie i bok schodów, wykończyć płytkami i cokolikami z gresu grub. 10 mm, na zaprawie klejowej. Zaprojektowano płytki antypoślizgowe, V klasa ścieralności.
- Schody zabezpieczyć balustradami ze stali kwasoodpornej, wys. 1,10 m.
- Nadmiar ziemi z wykopów wywieźć z terenu budowy.

4.19. Stolarka drzwiowa:

• Projektowana stolarka drzwiowa:

- Drzwi oddzielające projektowaną część od istniejącej, zaprojektowano jako aluminiowe dymoszczelne, o odporności ogniowej EI 60. Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.
- Drzwi do pom. wentylatorowni, zaprojektowano jako aluminiowe dymoszczelne, o odporności ogniowej EI 60. Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.
- Drzwi zewnętrzne wiatrołapu zaprojektowano jako aluminiowe z profili gr. 75 mm (profil ciepły), przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażone w samozamykacz, uchwyt fi 5 cm w kolorze srebrnym i zamki patentowe. Izolacyjność termiczna drzwi zewn.: (Uf) 0,7 W/m²K.
- Drzwi wewnętrzne wiatrołapu zaprojektowano jako aluminiowe przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażone w samozamykacz, uchwyt fi 5 cm w kolorze srebrnym i zamki patentowe.
- Drzwi do pom. biurowych oraz do pom. gospodarczych, zaprojektowano jako typowe płytowe. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta

wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą okleinową. Skrzydło pokryte okleiną naturalną. Ramka MDF okleinowana w kolorze skrzydła. Ościeżnice regulowane (możliwość regulacji pozwala na dopasowanie ościeży do grubości muru). Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.

- **Montaż stolarki drzwiowej:**

- Montaż drzwi wykonywać: wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm.
- Po ustawieniu drzwi, pomiędzy nim a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł drzwi.
- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii wybranego producenta.
- Stolarkę drzwiową należy zamocować w ościeży poprzez kotwy stalowe mocowane do muru kołkiem rozporowym o średnicy min. 8 mm i długości min. 50 mm.
- Na tylnej stronie ościeżnicy następuje zakleszczenie kotwy w specjalnie przygotowanych do tego celu prowadnicach. Kotwy muszą być zamocowane w odległości min. 150 mm od wewnętrznego kąta drzwi, odległości między sąsiednimi kotwami powinny wynosić około 500-700 mm. Po ustawieniu drzwi w otworze, nierówności kompensuje się klockami drewnianymi. Drzwi zostają unieruchomione klinami drewnianymi, a następnie wypoziomowane i ustawione w pionie.
- Gdy drzwi znajdują się w swoim prawidłowym położeniu, następuje zamocowanie kotew w murze. Zalecane jest stosowanie kołków rozporowych o średnicy min. 8 mm. W zależności od rodzaju muru należy stosować odpowiednie typy dybli uwzględniając zalecenia producentów. Otwarte przestrzenie należy wypełnić właściwą masą uszczelniającą (np. pianka poliuretanowa) i zamaskować miejsce połączenia drzwi z murem, tzn. zatynkować od strony wewnętrznej.
- Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodowało wykrzywienia ościeżnic, tak aby puchnąć miała możliwość wydostania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

4.20. Stolarka okienna:

- **Witryna aluminiowa (W1, W2):**

Minimalne parametry techniczne systemu aluminiowego:

- Profili gr. 75 mm (profil ciepły).
- Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa.
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa.
- Odporność na uderzenie: klasa I5/E5.
- Przepuszczalność powietrza: klasa AE (1050 Pa).
- Izolacyjność termiczna: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Okna aluminiowe (Okna O1, O2, O3):**

- Okna w ramie aluminiowej z profili gr. 75 mm (profil ciepły).
- Izolacyjność termiczna okien: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Okna z pcv (Okna O4, O5):**

- Projekt. okna w istniejącym budynku dostosować do istniejącej już stolarki okiennej.
- Zaprojektowano okna z pcv w kolorze białym, o wsp. $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Zabudowa aluminiowa na poziomie +5:**

- Zaprojektowano pomieszczenie biurowe, wydzielone od str. korytarza, ścianką w zabudowie aluminiowej. Ścianka z profili aluminiowych gr. 75 mm. Wypełnienie ze szkła bezpiecznego (szyby mleczne).

- **Podokienniki wewnętrzne:**

- Projektowane podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego grub. 3cm, na spoiwie poliestrowym.

- **Montaż stolarki okiennej:**

- Do montażu okien i witryn do ścian, używa się stalowych kotew (lub innego materiału przewidzianego przez producenta zakupionej stolarki). Odległość łączników od narożników wynosi ok. 25 cm, a wzdłuż profilu nie powinna być większa niż 50 cm. Kotwy to stalowe płaskowniki, które przykręca się do ościeżnicy i do muru. Zapewniają stabilne zamocowanie ramy, niwelując niewielkie odkształcenia powstające wskutek ruchów konstrukcji. Kotwy przykręca się do ościeżnicy przed jej osadzeniem w murze.
- Po zamontowaniu okna przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnia się pianką poliuretanową. Pianka zabezpiecza przed ucieczką ciepła i przed zamakaniem, a jednocześnie pozwala na swobodne odkształcanie się profili pod wpływem zmian temperatury. Po wyschnięciu nadmiar pianki odciąć, a powierzchnię ościeży wykończyć z zewnątrz i od środka tak jak ściany. Styk glifu z ramą okna zabezpieczyć silikonem, który osłania szczelinę przed wnikaniami wilgoci, a dzięki

swojej elastyczności nie pęka pod wpływem ruchów konstrukcji. Silikon można też zastosować bezpośrednio na powierzchni pianki, jeszcze przed wykańczaniem ościeży.

Uwaga!

Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej, wymiary otworów sprawdzić w naturze i uzgodnić z wybranym producentem.

4.21. Obudowa kanałów pionowych EIS 120:

- Kanały pionowe obudować p.poż. EIS 120.
- Obudowa płytami g-k x 2 + warstwa wełny mineralnej.

4.22. Roboty tynkarskie i malarskie wewnętrzne:

- Zagruntowanie ścian, stropu i ościeży preparatem gruntującym.
- Ochrona narożników profilem aluminiowym z siatką.
- Mechaniczne wykonanie tynków wewnętrznych cementowo – wapiennych – grub. 2,5 cm.
- Wykonanie gładzi gipsowych – grub. 3 mm.
- Dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały). Faktura powłoki powinna być jednorodna, bez śladów pędzla. Wykonane powłoki powinny charakteryzować się dostateczną przyczepnością do podłoża i odpornością na wycieranie. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż + 22°C.

4.23. Izolacja akustyczna wentylatorowni:

- Ściany pom. wentylatorowni zaizolować tłumiącą wełną mineralną twardą grub. 10 cm.
- Izolację wykonać na projektowanej ścianie oraz na istniejącej ścianie działowej oddzielającą pomieszczenia. Izolacje mocować do wys. stropu.
- Na wełnę nałożyć warstwę zbrojeniową i naciągnąć tynk mineralny.

4.24. Pochwyty i balustrady schodowe wewnętrzne:

• Pochwyty:

- Zaprojektowano pochwyty / poręcze, ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Montaż pochwyty do ścian klatki schodowej na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki, za pomocą wsporników ściennych systemowych.

• Balustrady:

- Balustrady schodowe zaprojektowano ze stali kwasoodpornej.
- Balustrady na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki.
- Poręcze ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Słupki balustrady zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm, mocowane do stopni i spoczników za pomocą systemowych łączników.

- Szczelbelki z prętów ϕ 14 mm.
- W miejscu połączenia rury z płaszczyznami, zastosować rozety maskujące.

- **Otwierana balustrada:**

- Na poziomie 0, zaprojektowano otwierane dwuskrzydłowo, balustrady schodowe ze stali kwasoodpornej.
- Balustrada wyposażona w klamki i zamek.
- Balustrada ma na celu uniemożliwienie osobom postronnym, schodzenie na poziom -1.
- Balustrada na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki.
- Poręcze ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Słupki balustrady zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Szczelbelki z prętów ϕ 14 mm.

4.25. Ocieplenie ścian zewnętrznych:

- **Warunki wykonania prac:**

a) Wymagania techniczne 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. Do ocieplenia należy zastosować kompletny zestaw materiałów do dociepleń zgodnie z odpowiednią dla wybranego systemu Aprobata Techniczną ITB.

- **Prace przygotowawcze ścian:**

Prace należy rozpocząć od przygotowania podłoża. Podłoże do przyklejania płyt izolacyjnych powinno być wytrzymałe, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność. Prace przygotowawcze obejmują zmycie podłoża. Miejsca szczególnie nierówne oraz braki powstałe po usunięciu wyprawy uzupełnić. W celu sprawdzenia prawidłowości przygotowania podłoża należy wykonać kontrolne przyklejenie próbek stosowanej izolacji z warstwą kleju nie przekraczającą 1,0 cm. Przy prawidłowym przygotowaniu podłoża i odpowiedniej jakości kleju, przy założeniu, że temperatura otoczenia wynosi ok. 20°C, a wilgotność powietrza nie przekracza 60%, podczas odrywania po trzech dobach, rozerwanie powinno nastąpić w warstwie izolacji.

- **Projektowana izolacja ścian z płyt z wełny mineralnej:**

- Przy ociepleniu ścian zewnętrznych, zastosować płyty z wełny mineralnej twardej o gr. 15 cm, $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$, klasy reakcji na ogień: A1.
- Ościeża okien i drzwi - ocieplić płytami izolacyjnymi gr. 3 cm odmiany jak wyżej.

- **Klejenie płyt izolacji termicznej:**

Do przyklejenia płyt izolacyjnych do podłoża, należy stosować zaprawę klejową, zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITR. Materiał na płytę nakładać metodą pasmowo - punktową (ciągłe pasmo wzdłuż krawędzi i kilka "placków" we wnętrzu zachować min. 40% powierzchni sklejania netto, przy czym krawędzie muszą być przyklejone w 100%). Masę nakładać tylko na powierzchnię płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże. Po nałożeniu kleju na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę w stosunku do sąsiednich płyt. Nie należy dopuszczać do przeniknięcia kleju na powierzchnie boczne płyt. Płyty należy układać w pasach poziomych "na mijankę" przesunięciem min. 15 cm oraz przewiązaniem w narożach. Bezwzględnie należy unikać pokrywania się naroży płyt styropianowych z narożami otworów okiennych i drzwiowych.

Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wypełnić klinami lub mniejsze szczeliny poliuretanową pianką niskorozprężną. W przypadku wystąpienia w warstwie płyt nierówności i uskoków należy je zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Pył powstały podczas szlifowania dokładnie usunąć.

- **Mocowanie płyt za pomocą łączników mechanicznych:**

Po stwardnieniu kleju (lecz nie wcześniej niż przed upływem 24 godzin) przystąpić do osadzania kołków kotwiących. Do mocowania płyt izolacyjnych, należy zastosować łączniki mechaniczne wbijane w ilości 5-6 sztuk na 1 m² ściany. W strefie narożnej budynku - 1,5 m od narożnika łączniki należy zagęścić do 6 sztuk na 1 m² ściany. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, aby talerzyki kołków nie wystawały ponad warstwę izolacji. Niedopuszczalne jest również, aby ich zbyt mocne wbijanie powodowało uszkodzenia izolacji w miejscu styku z brzegiem talerzyka. Nie należy również mocować łącznika w odległości mniejszej niż 10 cm od narożnika budynku oraz krawędzi otworów i elementów ściennych.

- **Obróbki blacharskie:**

Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 40 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszystkie wypukłe narożniki budynku oraz ościeża otworów okiennych i drzwiowych zabezpieczyć systemową listwą narożną z siatką.

- **Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:**

Następnym etapem robót jest wykonanie warstwy zbrojonej siatką. Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, że powierzchnia izolacji podlegająca zbrojeniu jest odpowiednio równa. Do wykonania warstwy zbrojącej zastosować aprobowaną siatkę z włókna szklanego oraz

zaprawę do zatapiania siatki. Warstwę zbrojoną wykonać wtapiając w ułożoną na izolacji świeżą masę klejową, kolejne wstęgi siatki z zakładem min. 10 cm, a następnie bezzwłocznie zaszpachlować je na gładko tym samym materiałem, zwracając uwagę na dokładne otulenie siatki i zachowanie stałej grubości warstwy. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wtopiona, umieszczona pomiędzy 1/3 a 1/2 grubości przekroju warstwy zbrojącej (licząc od zewnątrz). Dodatkowe 11 paski siatki (25,0x35,0cm) należy nakleić (pod kątem 45°) w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych.

- **Wyprawa zewnętrzna:**

Po przeschnięciu i związaniu warstwy zbrojonej należy przystąpić do wykonania podkładowej masy tynkarskiej. Na wyprawę zewnętrzną przewiduje się tynk cienkowarstwowy mineralny (faktura baranek, ziarno 2 mm). Tynk układać ręcznie, na wydzielonych powierzchniach jednym ciągiem, metodą "mokre na mokre". Sukcesywnie, w miarę układania świeżej warstwy jednakowej grubości równej uziarnieniu materiału, nadawać tynkowi założoną fakturę. Należy tak kierować robotami, aby nie dopuścić do powstania widocznych styków. Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, że jedna płaszczyzna musi być zakończona w jednym cyklu technologicznym lub w miejscu przewidzianym przez nadzorującego roboty. Wykończona powierzchnia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęśłości.

- **Kolorystyka:**

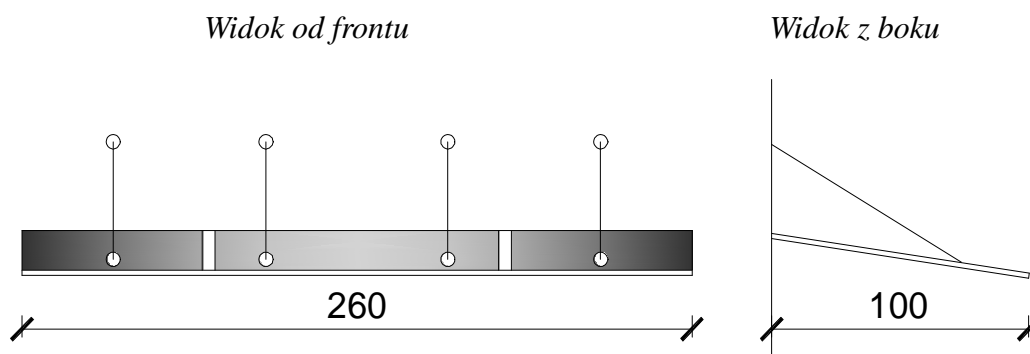
- Malowanie projektowanej elewacji farbą silikatową (dwukrotnie), w jasnej pastelowej kolorystyce, dopasowanej do istniejącego koloru elewacji budynku.
- Cokół (od poziomu terenu do poziomu +/- 0,00) wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze brązowym.

4.26. Opaska, chodnik:

- Zaprojektowano opaskę i chodnik z kostki brukowej 30x30cm, grub. 6cm. Kostkę układać na wcześniej zagęszczonej warstwie podsypki piaskowej (10cm grubość) i podsypki cementowo - piaskowej (3cm grubość).
- Projektowane obrzeża betonowe o wymiarach: 6x20x100cm.
- Opaskę układać na szer. 60cm (2 x kostka) + 6 cm (obrzeże).

4.27. Zadaszenie nad wejściem:

- Zadaszenie nad wejściem do budynku zaprojektowano ze szkła hartowanego.
- Wymiar zadaszenia: 2,60x1,00 m (dł. x szer.)
- Montaż do ściany za pomocą odciągów stalowych i mocowań punktowych.



Rys. poglądowy – zadaszenie szklane.

4.28. Prace porządkowe:

- W trakcie oraz po zakończeniu prac budowlanych konieczne jest porządkowanie terenu budowy.
- Na bieżąco należy wywozić ziemię, gruz w miejsca do tego przeznaczone.
- Posadzki, okna i drzwi dokładnie oczyścić po pracach wykończeniowych.

5. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA (BLOK A - SKRZYDŁO WSCHODNIE):

5.1. Przedmiotem opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr ewid. 124/1, obręb: 1-02-11 położonej w Warszawie przy ul. Spartańskiej 1.

5.2. Inwestor:

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher, 02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1.

5.3. Podstawa opracowania:

- Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Decyzja nr 23/CP/MOK/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.

5.4. Nazwa inwestycji: Rozbudowa i przebudowa kompleksu Instytutu Reumatologii o trzy klatki schodowe oraz szyb windy przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych.

Projektowana klatka schodowa:

- Długość projekt. rozbudowy: 13,93m
- Szerokość projekt. rozbudowy: 5,69 m
- Wysokość budynku: 24,03 m - średniowysoki (wysokość mierzona od poziomu terenu (-1,50 m) do górnej krawędzi obróbki ściany szczytowej).

- Poziom posadowienia (poziom 0): 30,56 m.
- Powierzchnia zabudowy: 79,30 m².
- Powierzchnia użytkowa kl. schodowej i pom.: 421,20 m²
- Powierzchnia całkowita: 555,10 m².
- Kubatura ogrzewana: 1 500,00 m³

5.5. Lokalizacja projektowanej klatki schodowej:

Projektowana lokalizacja klatki schodowej - Blok A – skrzydło wschodnie.

5.6. Opis terenu objętego opracowaniem:

- Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, zlokalizowany jest w Warszawie w dzielnicy Mokotów, przy ul. Spartańskiej 1, obręb 1-02-11, dz. nr ewid. 124/1.
- Działka nr ewid. 124/1, o pow. 36760 m².
- Teren działki jest ogrodzony.
- Działka ewidencyjna o nr 124/1 w Warszawie, dzielnicy Mokotów, na której położony jest Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, wraz ze wszystkimi budynkami towarzyszącymi leży na terenie nieobjętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

5.7. Projektowane zagospodarowanie działki:

- Na działce projektuje się rozbudowę istniejącego budynku Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, o klatkę schodową.
- Rozbudowa budynku - blok A (skrzydło wsch.).
- Projektowany dach o nachyleniu pod kątem 2,5 °.
- Odprowadzenie wody deszczowej za pomocą koryta rynnowego i rur spustowych fi 120 mm. Rury spustowe połączyć z kanalizacją deszczową (zgodnie z projektem sanitarnym).
- Istniejące nawierzchnie utwardzone w miejscu kolizji z projekt. rozbudową, przeznaczono do rozebrania.
- Projektowane nawierzchnie utwardzone (m.in.: schody, podjazd).

5.8. Projektowany bilans terenu dla części objętej opracowaniem:

- Powierzchnia opracowania: 852,50 m²
- Powierzchnia zabudowy w zakresie oprac.: 192,90 m²
- Powierzchnia utwardzona: 343,20 m²
- Powierzchnia biologicznie czynna: 316,40 m² (37,10%).

5.9. Infrastruktura techniczna:

- Energia elektryczna - istniejące przyłącze,

- gromadzenie nieczystości stałych do pojemników i wywóz na zorganizowane wysypisko przez upoważnione służby,
- źródłem zasilania w wodę obiektu będzie istniejąca instalacja w istniejącym budynku szpitala zasilana z przyłącza wody miejskiej,
- ścieki sanitarne z obiektu odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji w istniejącym budynku szpitala a następnie poprzez istn. przyłącze do kanalizacji miejskiej,
- źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania będzie istniejący węzeł cieplny zlokalizowany w istniejącym budynku szpitala.

OPIS TECHNICZNY– TOM III (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)

1. SPIS RYSUNKÓW (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE):

ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1

INWENTARYZACJA	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM -1	2
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM 0	3
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +1	4
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +2	5
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +3	6
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +4	7
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +5 (poddasze)	8
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - ELEWACJA SZCZYTOWA	9

ELEMENTY PROJEKTOWANE	
NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM -1	10
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM 0	11
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +1	12
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +2	13
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +3	14
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - RZUT - POZIOM +4	15
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - WIDOK DACHU	16
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - PRZEKRÓJ A-A	17
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - PRZEKRÓJ B-B	18
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - DŹWIG – RZUT SZYBU	19
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - DŹWIG – WIDOK; RZUT PRZYSTANKU	20
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - STOLARKA DRZWIOWA	21
BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - STOLARKA OKIENNA	22

2. OPINIA GEOTECHNICZNA (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)

- Teren objęty opracowaniem, znajduje się w lewobrzeżnej części Warszawy, w dzielnicy Mokotów.
- Teren badań położony jest w obrębie mezoregionu Równiny Warszawskiej, będącej częścią makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej.
- Pod względem hydrograficznym badany teren należy zaliczyć do zlewni rzeki Wisły, która jest główną bazą drenażu dla omawianego obszaru.
- W podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe.
- Na terenie nie udokumentowano obecności przypowierzchniowej warstwy wodonośnej.
- Projektowana inwestycja zaliczana jest do I kategorii geotechnicznej.
- Warstwy gruntów: średniozagęszczone piaski drobne $I_d=0,50$; $I_d=0,60$.
- Badania terenowe wykonano w okresie niskich stanów wód, roczna amplituda wahań zwierciadła wód podziemnych wynosi $\sim 0,5$ m.

3. PROJEKTOWANE PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)

- Powierzchnia zabudowy: 101,70 m².
- Powierzchnia utwardzona: 21,40 m² (schody) + 70,50 m² (podjazd dla niepełnosprawnych) + 50,40 (podjazd dla zaopatrzenia) + 16,40 m² (chodnik) + 54,90 m² (parking dla zaopatrzenia) = 213,60 m².
- Powierzchnia użytkowa: 315,40 m², w tym:
 - pom. biurowe: 87,00 m².
 - pom. gospodarcze: 46,30 m².
 - klatka schodowa, komunikacja, wiatrołap: 182,10 m².
- Wysokość: 20,19 m - średniowysoki (wysokość mierzona od poziomu terenu (-1,46 m) do górnej krawędzi obróbki ściany szczytowej).

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)

Zadanie polegać będzie na rozbudowie istniejącego bloku B (skrzydło północne), o klatkę schodową oraz szyb windy.

4.1 Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do prac należy:

- Zgromadzić niezbędny sprzęt i materiały.
- Zorganizować stanowisko zaplecza budowy.
- Wyznaczyć miejsce składowania materiałów na placu budowy. Materiały rozbiórkowe powinny

być sukcesywnie transportowane do kontenera na nieczystości i wywożone w miejsce składowania odpadów.

- Zabezpieczyć obręb prac ogrodzeniem pełnym (np. płytami wiórowymi), w taki sposób aby osoby postronne nie miały dostępu do części gdzie planowana jest inwestycja, oraz aby nie wydostawał się kurz porozbiórkowy.

4.2. Roboty rozbiórkowe (patrz rys. nr 2-9):

- Rozebranie podjazdu dla dostawców oraz murów oporowych.
- Rozebranie nawierzchni wraz z obrzeżami i krawężnikami (nawierzchnia betonowa, płyty ażurowe).
- Demontaż rur spustowych (2 szt.).
- Demontaż zabudowy kanałów wentylacyjnych (prowadzonych na elewacji).
- Rozebranie schodów zewnętrznych wraz z balustradami.
- Demontaż okien i drzwi.
- Demontaż zadaszenia nad wejściem.
- Rozebranie konstrukcji schodów wewnętrznych na kondygnacji: -1,0,+1,+2,+3.
- Rozebranie ścian działowych murowanych na zaprawie, otynkowanych.

4.3. Roboty ziemne:

- Pomiary przy wykopach fundamentowych.
- Wykopy pod fundamenty wykonywane za pomocą koparek i ręcznie.
- Zasypywanie wykopów ziemią z ukopów (po pracach fundamentowych).
- Wywóz nadmiaru ziemi np. samochodami samowyładowczymi.

4.4. Konstrukcja klatki schodowej i szybu windowego:

- **Ławy Fundamentowe:**

- Żelbetowe ławy fundamentowe z betonu C20/25, wodoszczelnego W8.
- Wysokość ław $h=45$ cm.
- Ławy posadowione na warstwie chudego betonu (warstwa grub. 10 cm).

- **Ściany fundamentowe:**

- Ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm, na zaprawie cementowej.
- Bloczki układane na warstwie izolacji (2 warstwy papy).

- **Stropy:**

- Ustroje żelbetowe płytowe zamocowane w ścianach. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

- **Słupy:**

- Słupy żelbetowe. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

- **Schody wewn.:**

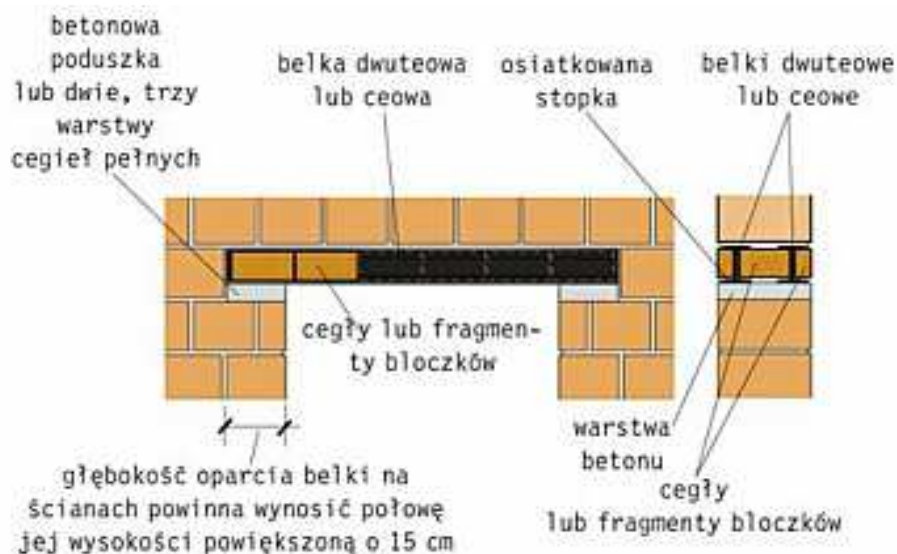
- Schody żelbetowe. Beton C20/25. Klasa stali A-III.

- **Szyb windy:**

- Szyb windy w konstrukcji żelbetowej. Beton C20/25. Klasa stali A-III.
- Podoszybie szybu wykonane jako płyta żelbetowa, na warstwie pospółki.

- **Nadproża stalowe w miejscu przebić przez ściany:**

- W miejscu wykonania przebiccia przez ściany nośne, ułożyć belki stalowe dwuteowe 160 mm. Belki stalowe układać na murze, na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej (tzw. poduszkach).
- Poziom 0 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 1,70 m.
- Poziom +1 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 1,70 m.
- Poziom +2 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 1,70 m.
- Poziom +3 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 1,70 m.
- Poziom +4 - belki dwuteowe 160 mm nad projekt. otworem okiennym: 3 belki dł. 1,70 m.



Rys. poglądowy – ułożenie nadproży stalowych.

4.5. Ustawienie rusztowań:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe, zabezpieczone siatką ochronną.

4.6. Ściana fundamentowa (oznaczenie na rys. S3):

- Projektowane warstwy:

S3	ŚCIANA FUNDAMENTOWA:
Grunt rodzimy	
Folia kubełkowa	
Płyty z polistyrenu ekstrudowanego grub. 12 cm	
Izolacja pionowa z masy bitumicznej	
Bloczki betonowe grub. 24 cm	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm	
Gładź gipsowa jednowarstwowa	
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	

4.7. Ściana szybu windy – część poniżej poz. terenu (oznaczenie na rys. S4):

- Projektowane warstwy:

S4	ŚCIANA SZYBU WINDY (część poniżej poz. terenu):
Grunt rodzimy	
Folia kubełkowa	
Płyty z polistyrenu ekstrudowanego grub. 12 cm	
Izolacja pionowa z masy bitumicznej	
Ściana żelbetowa grub. 20 cm	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2 cm	
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	

4.8. Ściana zewnętrzna (oznaczenie na rys. S1):

- Projektowane warstwy:

S1	ŚCIANA GRUB. 24 CM:
Farba silikatowa	
Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na siatce	
Ocieplenie z wełny mineralnej grub. 15 cm	
Bloczek silikatowy grub. 24 cm	
Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm	
Gładź gipsowa jednowarstwowa	
Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia	

4.9. Ściana działowa (oznaczenie na rys. S2):

- Projektowane warstwy:

S2	ŚCIANA GRUB. 12 CM:
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Błoczek silikatowy grub. 12 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.10. Dach / odprowadzenie wody opadowej:

- Projektowane warstwy:

D	DACH:
	Papa podkładowa + wierzchnia termozgrzewalna
	Warstwa spadkowa z wełny mineralnej dachowej - grub. wełny 5-35 cm
	Wełna mineralna dachowa grub. 2x15 cm
	Paroizolacja samoprzylepna
	Płyta stropowa żelbetowa grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

- Dach jednospadowy o nachyleniu 2,5 st., w kierunku terenu.

- Odprowadzenie wody opadowej do koryta rynnowego 150 mm oraz 2 rur spustowych ϕ 120 mm z PCV. Projektowane rury spustowe połączyć z istniejącą kanalizacją deszczową (zgodnie z projektem sanitarnym).

4.11. Posadzka na gruncie:

- Projektowane warstwy:

P	POSADZKA NA GRUNCIE:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, grub. 15 cm
	Izolacja z folii na zakład grub. 0,5mm (zgrzewana)
	Gruzobeton grub. 15 cm
	Piasek zagęszczony mechanicznie grub. 20 cm
	Grunt rodzimy

4.12. Posadzka na piętrach:

- Projektowane warstwy:

PP	POSADZKA NA PIĘTRACH:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, 2x3 cm
	Strop żelbetowy grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.13. Spocznik:

- Projektowane warstwy:

S	SPOCZNIK:
	Płytki gresowe grub. 1 cm, na zaprawie klejowej
	Posadzka cementowa B-15, grub. 5 cm wzmocniona siatką przeciwpędną (oczka 15x15cm)
	Izolacja z folii grub. 0,2 mm
	Styropian EPS-100, 2x5 cm
	Płyta spocznika żelbetowa grub. 15 cm
	Tynk wewnętrzny cem.-wap. grub. 2,5 cm
	Gładź gipsowa jednowarstwowa
	Farba wewnętrzna lateksowa dopuszczona do stosowania w obiektach służby zdrowia

4.14. Kominy wentylacyjne:

- Projektowane pomieszczenia wyposażone w wentylację grawitacyjną.
- Projektowana wentylacja z pustaków wentylacyjnych, o wym.: 24x24x19,8 cm (szer. x dł. x wys).
- Średnica otworu wentylacyjnego: fi 16 cm.
- Piony wentylacyjne murowane.
- Komin wyprowadzić 60 cm ponad płaszczyznę dachu.
- wyloty/wloty zakończyć kratkami wentylacyjnymi z żaluzją, z bl. stalowej powlekanej w kolorze białym.
- Czapę komina zaprojektowano jako monolityczną betonową (wylewaną na miejscu wbudowania). Betonową powierzchnię czapy zabezpieczyć masą uszczelniającą. Czapę wykończyć blachą powlekana o grub. 0,55 mm, w kolorze jasnoszarym.
- Pow. komina ocieplić wełną mineralną grub. 5 cm, na całość naciągnąć siatkę z włókna szklanego zatopioną w zaprawie klejowej, nałożyć podkładową masę tynkarską, tynk cienkowarstwowy, oraz

pomalować dwukrotnie farbą.

- Szyb windowy zwentylować za pomocą kominka wentylacyjnego z polipropylenu, o średnicy 160 mm. Kominek wyprowadzić przez strop ponad płaszczyznę dachu.

4.15. Zamurowanie i podmurowanie otworów:

- Zamurowanie i podmurowanie istn. otworów okiennych / drzwiowych, bloczkami silikatowymi, na zaprawie cem.-wap. Wykończenie pow. murowanych tynkami cementowo – wapiennymi (grub. 2,5 cm), gładziami gipsowymi (grub. 3 mm). Dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały).

4.16. Projektowane pomieszczenie w miejscu dawnej kl. schodowej:

- W miejscu istn. klatki schodowej, zaprojektowano pom. biurowe/gospodarcze.
- Bieg schodowy z poziomu +4 na poziom +5 – do pozostawienia.
- W pom. na poziomie 0, +1, +2, +3, +4, wykuć otwory okienne i obsadzić okna z pcv (wg wykazu stolarki).
- Ościeża okienne obrobić poprzez: zagruntowanie pow., tynkowanie, nałożenie gładzi 3 mm oraz dwukrotne malowanie tynków farbą lateksową.
- Ściany pomieszczeń odświeżyć poprzez zagruntowanie pow. oraz dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały).

- Projektowane warstwy stalowego stropu:

- Stalowe kształtowniki, mocowane po obwodzie do ścian, na kotwy,
- kratownica stalowa.
- płyty wodoodporne OSB,
- folia grub. 0,2 mm,
- posadzka cementowa grub. 8 cm.,
- warstwa wykończeniowa z płytek gresowych grub. 10 mm, na zaprawie klejowej.

Zaprojektowano płytki antypoślizgowe, V klasa ścieralności.

- Stalowy strop obudować od spodu płytami g-k, Przestrzeń wypełnić wełną mineralną grub. 5 cm.

Uwaga!:

Stalową konstrukcję stropów, zabezpieczyć poprzez odtłuszczenie pow. rozpuszczalnikami, pomalowanie wyrobami dwuskładnikowymi (farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe - pierwsza warstwa), pomalowanie wyrobami dwuskładnikowymi -(arby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe - powłoka zasadnicza – farba poliuretanowa).

4.17. Schody zewnętrzne do przerobienia:

- W związku z kolizją projekt. rozbudowy z istn. schodami prowadzącymi z poziomu terenu do piwnicy, zakwalifikowano je w części do skucia. 11 stopni (od poziomu -1,46 do -3,55) należy rozebrać, a projektowane stopnie poprowadzić wzdłuż projektowanej ściany szczytowej.

- Mur oporowy przedłużyć, zabezpieczyć balustradą.
- Projektowane schody z betonu C20/25, wodoszczelnego.

4.18. Podjazd dla osób niepełnosprawnych:

- Ściany podjazdu zaprojektowano z bloczków betonowych 24x12x38cm na podsypce z chudego betonu. Bloczki zagłębić na 80 cm poniżej poziomu terenu. Bloczki muszą wystawać ponad część jezdni 7cm, w celu zabezpieczenia osoby niepełnosprawnej przed wyjechaniem poza obszar podjazdu. Bloczki wystające ponad poziomem gruntu należy zagruntować, zatopić siatkę stalową tynkarską i otynkować tynkiem cem. – wap. (grub. 2 cm). Tak przygotowaną powierzchnię pomalować farbą mineralną.
- Płytę wykonać jako monolityczną z betonu gr. 12 cm.
- Na płycie ułożyć i zagęścić podsypkę cementowo – piaskową gr. 3 cm.
- Wierzchnią warstwę stanowić będzie kostka betonowa gr. 6 cm.
- Początek i koniec biegu pochylni oznakowano za pomocą nawierzchni o innej fakturze i barwie o szerokości 30cm (np. kostka brukowa betonowa w kolorze żółtym na podsypce cementowo-piaskowej; kostka z wypustkami; wym. kostki 30x30cm, grubość 6 cm, o całkowitej dł. 120cm, szer. 30cm).
- Poręcze zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm. Poręcze usytuowano na dwóch wysokościach: 75cm i 90cm, w celu wygodnego i bezpiecznego przemieszczania się osobie na wózku inwalidzkim.
- Słupki zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm w rozstawie max. 120 cm. Słupki mocować do betonowych bloczków za pomocą kotew stalowych.
- Szerokość jezdni podjazdu wynosi 120 cm.
- Szerokość między poręczami wynosi 105 cm.
- Podjazd zaprojektowano ze spadkiem 6 %.

4.19. Podjazd dla zaopatrzenia:

- Zachodnią ścianę podjazdu zaprojektowano jako żelbetową grub. 20 cm. Mur wystający ponad poziomem gruntu należy zagruntować, zatopić siatkę stalową tynkarską i otynkować tynkiem cem. – wap. (grub. 2 cm). Tak przygotowaną powierzchnię pomalować farbą mineralną.
- Ścianę oddzielającą podjazd dla zaopatrzenia od podjazdu dla osób niepełnosprawnych, wykonać z bloczków betonowych 24x12x38cm na podsypce z chudego betonu. Bloczki wystające ponad poziomem gruntu należy zagruntować, zatopić siatkę stalową tynkarską i otynkować tynkiem cem. – wap. (grub. 2 cm). Tak przygotowaną powierzchnię pomalować farbą mineralną.
- Płytę wykonać jako monolityczną z betonu gr. 12 cm.
- Na płycie ułożyć i zagęścić podsypkę cementowo – piaskową gr. 3 cm.
- Wierzchnią warstwę stanowić będzie kostka betonowa gr. 6 cm.

- Balustradę na murze oporowym, zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm. Poręcze usytuowano na wys.: 110cm (od poziomu terenu).
- Szerokość jezdni podjazdu wynosi 200 cm.
- Podjazd zaprojektowano ze spadkiem 11,3 %.

4.20. Nawierzchnia utwardzona / parking dla zaopatrzenia:

- W miejscu istniejącego parkingu, rozebrać nawierzchnię betonową oraz z płyt ażurowych.
- Obsadzić krawężniki betonowe.
- Projektowane warstwy:

- Warstwa odsączająca z zagęszczonego pisaku – gr 10cm,
- tłuczeń kamienny – gr 20cm,
- piasek mieszany z cementem – gr 5cm,
- kostka brukowa 30x30cm, grub. 6cm (kolor: szary).

4.21. Wykonanie schodów zewnętrznych:

- W pierwszej kolejności należy wykonać wykopy pod schody.
- Uformować grunt.
- Schody wykonać z obrzeży betonowych oraz kostki betonowej grub. 6 cm, na podsypce cem.-piaskowej.
- Nadmiar ziemi z wykopów wywieźć z terenu budowy.

4.22. Drenaż liniowy (poziom -1):

- Na poziomie -3,55 m, zaprojektowano drenaż liniowy, odprowadzający wodę opadową do istniejącej kanalizacji deszczowej.
- Długość drenaży: 3,10 m +2,60 m.
- Szerokość drenażu: 15 cm.
- Głębokość koryta: 14 cm.
- Ruszt żeliwny.

4.23. Stolarka drzwiowa:

• Projektowana stolarka drzwiowa:

- Drzwi oddzielające projektowaną część od istniejącej, zaprojektowano jako aluminiowe dymoszczelne, o odporności ogniowej EI 60. Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.
- Drzwi zewnętrzne wiatrołapu zaprojektowano jako aluminiowe z profili gr. 75 mm (profil ciepły), przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażone w samozamykacz, uchwyt fi 5 cm w kolorze srebrnym i zamki patentowe. Izolacyjność termiczna drzwi zewn.: (Uf) 0,7 W/m²K.
- Drzwi wewnętrzne wiatrołapu zaprojektowano jako aluminiowe przeszklone szkłem

bezpiecznym. Drzwi wyposażone w samozamykacz, uchwyt fi 5 cm w kolorze srebrnym i zamki patentowe.

- Drzwi do pom. biurowych oraz do pom. gospodarczych, zaprojektowano jako typowe płytowe. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą okleinową. Skrzydło pokryte okleiną naturalną. Ramka MDF okleinowana w kolorze skrzydła. Ościeżnice regulowane (możliwość regulacji pozwala na dopasowanie ościeży do grubości muru). Drzwi wyposażone w samozamykacz, klamki w kolorze srebrnym i zamki patentowe.

• **Montaż stolarki drzwiowej:**

- Montaż drzwi wykonywać: wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm.

- Po ustawieniu drzwi, pomiędzy nim a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł drzwi.

- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii wybranego producenta.

- Stolarkę drzwiową należy zamocować w ościeży poprzez kotwy stalowe mocowane do muru kołkiem rozporowym o średnicy min. 8 mm i długości min. 50 mm.

- Na tylnej stronie ościeżnicy następuje zakleszczenie kotwy w specjalnie przygotowanych do tego celu prowadnicach. Kotwy muszą być zamocowane w odległości min. 150 mm od wewnętrznego kąta drzwi, odległości między sąsiednimi kotwami powinny wynosić około 500-700 mm. Po ustawieniu drzwi w otworze, nierówności kompensuje się klockami drewnianymi. Drzwi zostają unieruchomione klinami drewnianymi, a następnie wypoziomowane i ustawione w pionie.

- Gdy drzwi znajdują się w swoim prawidłowym położeniu, następuje zamocowanie kotew w murze. Zalecane jest stosowanie kołków rozporowych o średnicy min. 8 mm. W zależności od rodzaju muru należy stosować odpowiednie typy dybli uwzględniając zalecenia producentów. Otwarte przestrzenie należy wypełnić właściwą masą uszczelniającą (np. pianka poliuretanowa) i zamaskować miejsce połączenia drzwi z murem, tzn. zatynkować od strony wewnętrznej.

- Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

- Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodowało wykrzywienia

ościeżnic, tak aby puchnąć miała możliwość wydostania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

4.24. Stolarka okienna:

- **Witryna aluminiowa (W1, W2):**

Minimalne parametry techniczne systemu aluminiowego:

- Profili gr. 75 mm (profil ciepły).
- Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa.
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa.
- Odporność na uderzenie: klasa I5/E5.
- Przepuszczalność powietrza: klasa AE (1050 Pa).
- Izolacyjność termiczna: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Okna aluminiowe (Okna O1, O2):**

- Okna w ramie aluminiowej z profili gr. 75 mm (profil ciepły).
- Izolacyjność termiczna okien: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Okna z pcv (Okno O3):**

- Projekt. okna w istniejącym budynku dostosować do istniejącej już stolarki okiennej.
- Zaprojektowano okna z pcv w kolorze białym, o wsp. $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Podokienniki wewnętrzne:**

- Projektowane podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego grub. 3cm, na spoiwie poliestrowym.

- **Montaż stolarki okiennej:**

- Do montażu okien i witryn do ścian, używa się stalowych kotew (lub innego materiału przewidzianego przez producenta zakupionej stolarki). Odległość łączników od narożników wynosi ok. 25 cm, a wzdłuż profilu nie powinna być większa niż 50 cm. Kotwy to stalowe płaskowniki, które przykręca się do ościeżnicy i do muru. Zapewniają stabilne zamocowanie ramy, niwelując niewielkie odkształcenia powstające wskutek ruchów konstrukcji. Kotwy przykręca się do ościeżnicy przed jej osadzeniem w murze.
- Po zamontowaniu okna przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnia się pianką poliuretanową. Pianka zabezpiecza przed ucieczką ciepła i przed zamakaniem, a jednocześnie pozwala na swobodne odkształcanie się profili pod wpływem zmian temperatury. Po wyschnięciu nadmiar pianki odciąć, a powierzchnię ościeży wykończyć z zewnątrz i od środka tak jak ściany. Styk glifu z ramą okna zabezpieczyć silikonem, który osłania szczelinę przed wnikaniem wilgoci, a dzięki swojej elastyczności nie pęka pod wpływem ruchów konstrukcji. Silikon można też zastosować bezpośrednio na powierzchni pianki, jeszcze przed wykańczaniem ościeży.

Uwaga!

Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej, wymiary otworów sprawdzić w naturze i uzgodnić z wybranym producentem.

4.25. Obudowa kanałów pionowych EIS 120:

- Kanały pionowe obudować p.poż. EIS 120.
- Obudowa płytami g-k x 2 + warstwa wełny mineralnej.

4.26. Roboty tynkarskie i malarskie wewnętrzne:

- Zagruntowanie ścian, stropu i ościeży preparatem gruntującym.
- Ochrona narożników profilem aluminiowym z siatką.
- Mechaniczne wykonanie tynków wewnętrznych cementowo – wapiennych – grub. 2,5 cm.
- Wykonanie gładzi gipsowych – grub. 3 mm.
- Dwukrotne pomalowanie tynków farbą lateksową dopuszczoną do stosowania w obiektach służby zdrowia (kolor biały). Faktura powłoki powinna być jednorodna, bez śladów pędzla. Wykonane powłoki powinny charakteryzować się dostateczną przyczepnością do podłoża i odpornością na wycieranie. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż + 22°C.

4.27. Pochwyty i balustrady schodowe wewnętrzne:

• Pochwyty:

- Zaprojektowano pochwyty / poręcze, ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Montaż pochwyków do ścian klatki schodowej na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki, za pomocą wsporników ściennych systemowych.

• Balustrady:

- Balustrady schodowe zaprojektowano ze stali kwasoodpornej.
- Balustrady na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki.
- Poręcze ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm.
- Słupki balustrady zaprojektowano ze stali kwasoodpornej o średnicy 4 cm, mocowane do stopni i spoczników za pomocą systemowych łączników.
- Szczelbelki z prętów fi 14 mm.
- W miejscu połączenia rury z płaszczyznami, zastosować rozety maskujące.

4.28. Ocieplenie ścian zewnętrznych:

• Warunki wykonania prac:

a) Wymagania techniczne 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. Do ocieplenia należy zastosować kompletny zestaw materiałów do dociepleń zgodnie z odpowiednią dla wybranego systemu Aprobata Techniczną ITB.

- **Prace przygotowawcze ścian:**

Prace należy rozpocząć od przygotowania podłoża. Podłoże do przyklejania płyt izolacyjnych powinno być wytrzymałe, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność. Prace przygotowawcze obejmują zmycie podłoża. Miejsca szczególnie nierówne oraz braki powstałe po usunięciu wyprawy uzupełnić. W celu sprawdzenia prawidłowości przygotowania podłoża należy wykonać kontrolne przyklejenie próbek stosowanej izolacji z warstwą kleju nie przekraczającą 1,0 cm. Przy prawidłowym przygotowaniu podłoża i odpowiedniej jakości kleju, przy założeniu, że temperatura otoczenia wynosi ok. 20°C, a wilgotność powietrza nie przekracza 60%, podczas odrywania po trzech dobach, rozerwanie powinno nastąpić w warstwie izolacji.

- **Projektowana izolacja ścian z płyt z wełny mineralnej:**

- Przy ociepleniu ścian zewnętrznych, zastosować płyty z wełny mineralnej twardej o gr. 15 cm, $\lambda D = 0,036 \text{ W/mK}$, klasy reakcji na ogień: A1.
- Ościeża okien i drzwi - ocieplić płytami izolacyjnymi gr. 3 cm odmiany jak wyżej.

- **Klejenie płyt izolacji termicznej:**

Do przyklejania płyt izolacyjnych do podłoża, należy stosować zaprawę klejową, zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITR. Materiał na płytę nakładać metodą pasmowo - punktową (ciągłe pasmo wzdłuż krawędzi i kilka "placków" we wnętrzu zachować min. 40% powierzchni sklejenia netto, przy czym krawędzie muszą być przyklejone w 100%). Masę nakładać tylko na powierzchnię płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże. Po nałożeniu kleju na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę w stosunku do sąsiednich płyt. Nie należy dopuszczać do przeniknięcia kleju na powierzchnie boczne płyt. Płyty należy układać w pasach poziomych "na mijankę" przesunięciem min. 15 cm oraz przewiązaniem w narożach. Bezwzględnie należy unikać pokrywania się naroży płyt styropianowych z narożami otworów okiennych i drzwiowych.

Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wypełnić klinami lub mniejsze szczeliny poliuretanową pianką niskorozprężną. W przypadku wystąpienia w warstwie płyt nierówności i uskoków należy je zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Pył powstały podczas szlifowania dokładnie usunąć.

- **Mocowanie płyt za pomocą łączników mechanicznych:**

Po stwardnieniu kleju (lecz nie wcześniej niż przed upływem 24 godzin) przystąpić do osadzania kołków kotwiących. Do mocowania płyt izolacyjnych, należy zastosować łączniki mechaniczne wbijane w ilości 5-6 sztuk na 1 m² ściany. W strefie narożnej budynku - 1,5 m od narożnika łączniki należy zagęścić do 6 sztuk na 1 m² ściany. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, aby talerzyki kołków nie wystawały ponad warstwę izolacji. Niedopuszczalne jest również, aby ich zbyt mocne wbijanie powodowało uszkodzenia izolacji w miejscu styku z brzegiem talerzyka. Nie należy również mocować łącznika w odległości mniejszej niż 10 cm od narożnika budynku oraz krawędzi otworów i elementów ściennych.

- **Obróbki blacharskie:**

Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 40 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszystkie wypukłe narożniki budynku oraz ościeża otworów okiennych i drzwiowych zabezpieczyć systemową listwą narożną z siatką.

- **Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:**

Następnym etapem robót jest wykonanie warstwy zbrojonej siatką. Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, że powierzchnia izolacji podlegająca zbrojeniu jest odpowiednio równa. Do wykonania warstwy zbrojącej zastosować aprobowaną siatkę z włókna szklanego oraz zaprawę do zatapiania siatki. Warstwę zbrojoną wykonać wtapiając w ułożoną na izolacji świeżą masę klejową, kolejne wstęgi siatki z zakładem min. 10 cm, a następnie bezzwłocznie zaszpachlować je na gładko tym samym materiałem, zwracając uwagę na dokładne otulenie siatki i zachowanie stałej grubości warstwy. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wtopiona, umieszczona pomiędzy 1/3 a 1/2 grubości przekroju warstwy zbrojącej (licząc od zewnątrz). Dodatkowe 11 paski siatki (25,0x35,0cm) należy nakleić (pod kątem 45°) w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych.

- **Wyprawa zewnętrzna:**

Po przeschnięciu i związaniu warstwy zbrojonej należy przystąpić do wykonania podkładowej masy tynkarskiej. Na wyprawę zewnętrzną przewiduje się tynk cienkowarstwowy mineralny (faktura baranek, ziarno 2 mm). Tynk układać ręcznie, na wydzielonych powierzchniach jednym ciągiem, metodą "mokre na mokre". Sukcesywnie, w miarę układania świeżej warstwy jednakowej grubości równej uziarnieniu materiału, nadawać tynkowi założoną fakturę. Należy tak kierować robotami, aby nie dopuścić do powstania widocznych styków. Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, że jedna płaszczyzna musi być zakończona w jednym cyklu technologicznym lub w miejscu przewidzianym przez nadzorującego roboty. Wykończona powierzchnia powinna charakteryzować

się jednorodnością i niezmiennością faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości.

- **Kolorystyka:**

- Malowanie projektowanej elewacji farbą silikatową (dwukrotnie), w jasnej pastelowej kolorystyce, dopasowanej do istniejącego koloru elewacji budynku.
- Cokół (od poziomu terenu do poziomu +/- 0,00) wykończyć tynkiem mozaikowym w kolorze brązowym.

4.29. Opaska:

- Zaprojektowano opaskę z kostki brukowej 30x30cm, grub. 6cm. Kostkę układać na wcześniej zagęszczonej warstwie podsypki piaskowej (10cm grubość) i podsypki cementowo - piaskowej (3cm grubość).
- Projektowane obrzeża betonowe o wymiarach: 6x20x100cm.
- Opaskę układać na szer. 60cm (2 x kostka) + 6 cm (obrzeże).

4.30. Zadaszenie nad wejściem / wiatrołapem:

- Zadaszenie nad wiatrołapem zaprojektowano w konstrukcji aluminiowej.

Minimalne parametry techniczne systemu aluminiowego:

- Konstrukcja wodoszczelna.
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa.
- Odporność na uderzenie: klasa I5/E5.
- Przepuszczalność powietrza: klasa AE (1050 Pa).
- Izolacyjność termiczna: $U = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.31. Prace porządkowe:

- W trakcie oraz po zakończeniu prac budowlanych konieczne jest porządkowanie terenu budowy.
- Na bieżąco należy wywozić ziemię, gruz w miejsca do tego przeznaczone.
- Posadzki, okna i drzwi dokładnie oczyścić po pracach wykończeniowych.

5. OPIS PROJEKTOWANEGO DŹWIGU ORAZ KABINY WINDOWEJ (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE):

5.1. Cel i zakres robót budowlanych (dźwigowych):

Celem robót budowlanych (dźwigowych) jest dostawa i montaż dźwigu elektrycznego bez maszynowni, służącego do przewozu osób i łóżek szpitalnych, zgodnego z normą dźwigową PN-EN 81-20 w dobudowanym szybie w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji przy ul. Spartańskiej 1 w Warszawie, blok B – skrzydło północne.

5.2. Zakres robót w części dotyczącej zaprojektowania dźwigu obejmuje następujące czynności:

- opracowanie projektu dźwigu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót (STWiOR), niniejszym opisem technicznym i obowiązującymi przepisami prawa;

- uzgodnienie dokumentacji dźwigu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego oraz przygotowanie wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na eksploatację tego dźwigu, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1125) oraz przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.10.2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. z 2003 r. Nr 193, poz. 1890).

5.3. Zakres robót budowlanych w części dotyczącej wykonania dostawy i montażu dźwigu obejmuje następujące czynności:

- budowa pomostu montażowego;
- montaż tablicy wstępnej;
- montaż tablicy sterowej;
- montaż falownika;
- montaż systemu zjazdu awaryjnego;
- montaż systemu zjazdu pożarowego;
- montaż systemu odzysku energii elektrycznej;
- montaż systemu zdalnego monitoringu technicznego dźwigu;
- montaż regeneracyjnego zespołu napędowego z pasami i systemem ich monitoringu (wciągarka bezreduktorowa);
- montaż ogranicznika prędkości z obciążką i liną;
- montaż ramy kabiny z chwytaczami;
- montaż kabiny;
- montaż drzwi kabinowych;
- montaż drzwi szybowych;
- montaż prowadnic kabiny;
- montaż prowadnic przeciwwagi;
- montaż przeciwwagi z obciążeniem;
- montaż słupków pod zderzaki w podszybiu;
- montaż zderzaków;
- montaż instalacji dźwigowej w szybie i na kabinie;
- montaż oświetlenia szybu;
- montaż kaset wezwań na przystankach;
- montaż kasety dyspozycji w kabinie;
- montaż piętrowskazywacza ze strzałkami kierunku jazdy w kabinie i na każdym przystanku;
- montaż kasety jazdy szpitalnej na każdym przystanku;
- montaż systemu komunikacji między kabiną a służbami ratowniczymi;
- montaż systemu komunikatów głosowych w kabinie;
- montaż osłon na elementach ruchomych w szybie (m.in. ogranicznik prędkości, przeciwwaga);
- montaż drabinki w podszybiu.

5.4. Zakres robót budowlanych w części dotyczącej przygotowania szybu pod dźwig elektryczny bez maszynowni obejmuje następujące czynności (wytyczne dla innych branż):

- doprowadzenie zgodnej z przepisami linii zasilającej dźwig z rozdzielni głównej (RG) do nadszybia;
- doprowadzenie sygnału poż. z centrali SSP lub oddymiania do nadszybia;
- montaż haków w nadszybiu;
- przygotowanie otworów pod drzwi szybowe oraz obróbka otworów drzwiowych na gotowo po montażu dźwigu.

5.5. Właściwości funkcjonalno - użytkowe dźwigu:

Dźwig elektryczny po montażu powinien spełniać następujące wymagania funkcjonalno-użytkowe:

- prędkość dźwigu powinna wynosić 1,0 m/s;
 - powinna być zapewniona regulacja prędkości jazdy kabiny poprzez zmianę szybkości otwarcia/zamknięcia drzwi;
 - ruszanie i zatrzymywanie się kabiny dźwigu powinno następować łagodnie; w przypadku obciążenia kabiny zbliżonego do dopuszczalnego, ruszanie i zatrzymywanie się kabiny na przystanku nie może powodować sygnalizacji przeciążenia spowodowanej nagłym przyspieszeniem lub opóźnieniem ruchu kabiny;
 - kabina powinna zatrzymywać się na przystankach precyzyjnie – ewentualny próg powstały po otwarciu drzwi kabiny powinien być możliwie jak najmniejszy, jednak nie wyższy niż 5 mm;
 - system sterowania dźwigu musi być odporny na zakłócenia elektromagnetyczne oraz nie emitować takich zakłóceń;
 - montaż systemu odzysku energii, falownika i funkcji stand-by głównych podzespołów elektrycznych dźwigu powinien zagwarantować jak największą oszczędność zużycia energii elektrycznej (dźwig powinien mieścić się w klasie efektywności energetycznej A wg normy VDI 4707);
 - kabina dźwigu powinna w przypadku sygnału poż. dojeżdżać na przystanek ewakuacyjny (poziom -1) i tam się zatrzymywać, a w przypadku zaniku napięcia – dojeżdżać do najbliższego przystanku w celu uwolnienia pasażerów;
 - kabina dźwigu powinna posiadać oświetlenie awaryjne z czasem podtrzymania min. 2 godz.;
 - kabina powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne rozwiązania umożliwiające korzystanie z dźwigu osobom niepełnosprawnym;
 - kabina powinna posiadać załączany automatycznie wentylator zapewniający dostateczną wymianę powietrza;
 - oświetlenie energooszczędne LED kabiny dźwigu powinno wyłączać się po upływie 15 min. od czasu ostatniej jazdy kabiny i ponownie włączać się w momencie otwarcia drzwi kabiny;
 - przyciski w panelu sterującym powinny podświetlać się po zadaniu dyspozycji i powinny być oznaczone alfabetem Braille’a;
 - w panelu sterującym w kabinie powinna być zainstalowana stacyjka kluczykowa umożliwiająca blokadę otwarcia drzwi, a na każdym przystanku – kaseta kluczykowa jazdy szpitalnej.
- Dźwig będzie obsługiwać ruch osobowy w budynku pomiędzy istniejącymi kondygnacjami.

5.6. Parametry techniczne dźwigu:

PARAMETR	PO MONTAŻU
rodzaj dźwigu	osobowy (szpitalny), elektryczny
udźwig nominalny	1600 kg lub 21 osób
prędkość nominalna	1,0 m/s
moc silnika	min. 10,0 kW
wysokość podnoszenia	17,61 m
ilość przystanków / dojeść	6 / 6
oznaczenie przystanków	-1 0 1 2 3 4
maszynownia	Brak
wymiary szybu (szerokość × głębokość)	min. 2320 × 2785 mm
wysokość nadszybia / podszybia	min. 3700 / 1350 mm

SYSTEM STEROWANIA	
rodzaj sterowania	simplex, mikroprocesorowe, zbiorczość góra-dół
dokładność zatrzymywania kabiny	± 5 mm
typ systemu dojazdu awaryjnego	do najbliższego przystanku
typ systemu odzysku energii	ze zwrotem nadmiarowej energii do sieci
wykonanie / typ kasety dyspozycji	stal nierdzewna szczotkowana, przyciski podświetlane, oznaczone alfabetem Braille'a, piętrowskazywacz elektroniczny LCD (białe litery na czarnym lub niebieskim tle), stacyjka kluczykowa do blokowania drzwi, przyciski otwierania i zamykania drzwi
wykonanie / typ kasety wezwań	stal nierdzewna szczotkowana, przyciski podświetlane, natynkowa
wykonanie / typ kasety jazdy szpitalnej	stal nierdzewna szczotkowana, kluczykowa, natynkowa
wykonanie / typ piętrowskazywacza	elektroniczny LCD, ze strzałkami kierunku jazdy (białe litery na czarnym lub niebieskim tle), na każdym przystanku, natynkowy
ZESPÓŁ NAPĘDOWY	
rodzaj napędu	elektryczny, pasowy, jednobiegowy, regulowany falownikiem
rodzaj systemu monitoringu pasów nośnych	na stałe zintegrowany z zespołem napędowym
DRZWI PRZYSTANKOWE	
rodzaj	automatyczne, teleskopowe, 2-skrzydłowe
wymiary	1300×2100 mm
wykonanie / wyposażenie	przeszkłone w ramce ze stali nierdzewnej szczotkowanej / próg aluminiowy, montowane na spocznikach przystankowych
DRZWI KABINOWE	
rodzaj	automatyczne, teleskopowe, 2-skrzydłowe
wymiary	1300×2100 mm
wykonanie / wyposażenie	przeszkłone w ramce ze stali nierdzewnej szczotkowanej / zabezpieczone kurtyną świetlną, próg aluminiowy
KABINA	
rodzaj	nieprzelotowa
wymiary	1400×2400×2300 mm
wykonanie	ściany bocznej i sufit – panele ze stali nierdzewnej szczotkowanej, ściana tylna – przeszkłona

wyposażenie	poręcz ze stali nierdzewnej szczotkowanej na jednej ścianie bocznej i na ścianie tylnej, cokół przypodłogowy ze stali nierdzewnej, na podłodze wykładzina antypoślizgowa, oświetlenie LED, wentylator włączany automatycznie, system komunikatów głosowych o stanie dźwigu
rodzaj / typ łączności	system komunikacji głosowej z firmą serwisową GSM, system zdalnego monitoringu technicznego REM6

6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA (BLOK B - SKRZYDŁO PÓŁNOCNE)

6.1. Przedmiotem opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr ewid. 124/1, obręb: 1-02-11 położonej w Warszawie przy ul. Spartańskiej 1.

6.2. Inwestor:

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher, 02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1.

6.3. Podstawa opracowania:

- Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Decyzja nr 23/CP/MOK/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.

6.4. Nazwa inwestycji: Rozbudowa i przebudowa kompleksu Instytutu Reumatologii o trzy klatki schodowe oraz szyb windy przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych.

Projektowana klatka i szyb windy:

- Długość projekt. rozbudowy: 15,25m
- Szerokość projekt. rozbudowy: 8,97 m
- Wysokość budynku: 20,19 m - średniowysoki (wysokość mierzona od poziomu terenu (-1,46 m) do górnej krawędzi obróbki ściany szczytowej).
- Poziom posadowienia (poziom 0): 30,82 m.
- Powierzchnia zabudowy: 101,70 m².
- Powierzchnia użytkowa kl. schodowej i pom.: 315,40 m²
- Powierzchnia całkowita: 579,60 m².
- Kubatura ogrzewana: 1 560,00 m³

6.5. Lokalizacja projektowanej klatki schodowej oraz szybu windowego:

Projektowana lokalizacja klatki schodowej oraz szybu windowego - Blok B – skrzydło północne.

6.6. Opis terenu objętego opracowaniem:

- Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, zlokalizowany jest w Warszawie w dzielnicy Mokotów, przy ul. Spartańskiej 1, obręb 1-02-11, dz. nr ewid. 124/1.
- Działka nr ewid. 124/1, o pow. 36760 m².
- Teren działki jest ogrodzony.
- Działka ewidencyjna o nr 124/1 w Warszawie, dzielnicy Mokotów, na której położony jest Budynek Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, wraz ze wszystkimi budynkami towarzyszącymi leży na terenie nieobjętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

6.7. Projektowane zagospodarowanie działki:

- Na działce projektuje się rozbudowę istniejącego budynku Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, o klatkę schodową oraz szyb windy przystosowany do przewozu osób na łóżkach szpitalnych.
- Rozbudowa budynku - blok B (skrzydło północne).
- Projektowany dach o nachyleniu pod kątem 2,5 °.
- Odprowadzenie wody deszczowej za pomocą koryta rynnowego i rur spustowych fi 120 mm. Rury spustowe połączyć z kanalizacją deszczową (zgodnie z projektem sanitarnym).
- Istniejące nawierzchnie utwardzone w miejscu kolizji z projekt. rozbudową, przeznaczono do rozebrania.
- Projektowane nawierzchnie utwardzone (m.in.: schody, parking dla zaopatrzenia, podjazdy).

6.8. Projektowany bilans terenu dla części objętej opracowaniem:

- Powierzchnia opracowania: 852,50 m²
- Powierzchnia zabudowy w zakresie oprac.: 101,70 m²
- Powierzchnia utwardzona: 106,80 m²
- Powierzchnia biologicznie czynna: 52,00 m² (6,10%)

6.9. Infrastruktura techniczna:

- Energia elektryczna - istniejące przyłącze,
- gromadzenie nieczystości stałych do pojemników i wywóz na zorganizowane wysypisko przez upoważnione służby,
- źródłem zasilania w wodę obiektu będzie istniejąca instalacja w istniejącym budynku szpitala zasilana z przyłącza wody miejskiej,
- ścieki sanitarne z obiektu odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji w istniejącym budynku szpitala a następnie poprzez istn. przyłącze do kanalizacji miejskiej,
- źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania będzie istniejący węzeł cieplny zlokalizowany w istniejącym budynku szpitala.