



Spis treści

SPIS RYSUNKÓW.....	4
A. CZĘŚĆ OPISOWA	6
OPIS TECHNICZNY.....	7
1. Informacje wstępne	7
1.1. Cel i zakres opracowania	7
1.2. Przedmiot opracowania i jego przeznaczenie	8
1.3. Podstawa opracowania	8
2. Zestawienie pomieszczeń	10
3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych 16	
3.1. Fundamenty	16
3.2. Ściany konstrukcyjne	18
3.3. Dach budynku nr 3	18
3.4. Stropodach budynku nr 2	20
3.5. Stropy	20
3.6. Nadproża	21
3.7. Kominy.....	21
3.8. Termoizolacje i system docieplenia ścian zewnętrznych	21
3.8.1. Docieplenie od wewnątrz budynku nr 3.....	23
3.8.2. Docieplenie od zewnątrz budynku nr 2	26
3.9. Zabezpieczenia ogniochronne.....	28
4. Wykończenia elementów zewnętrznych budynku	29
4.1. Ściany zewnętrzne	29
4.2. Schody zewnętrzne i taras.....	29
4.3. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie	30
4.4. Zadaszenia nad wejściami	30
4.5. Parapety zewnętrzne.....	30
4.6. Balustrady zewnętrzne	30



4.7. Obudowy central wentylacyjnych	30
4.8. Zewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa, świetliki tunelowe, wyłaz dachowy.....	31
4.8.1. Okna	31
4.8.2. Świetliki tunelowe	31
4.8.3. Drzwi	31
5. Wykończenia elementów wewnętrznych budynku.....	32
5.1. Systemowe lekkie ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych	32
5.2. Przegrody prysznicowe.....	35
5.3. Wykończenie ścian	35
5.4. Sufity.....	37
5.5. Projektowana zmiana poziomu posadzki w części pomieszczeń w piwnicy	38
5.6. Pochylnia wewnętrzna	38
5.7. Posadzki	39
5.8. Zabezpieczenia narożników	41
5.9. Balustrady wewnętrzne.....	41
5.10. Wycieraczki	41
5.11. Izolacje przeciwwilgociowe pomieszczeń mokrych (łazienki),	42
5.12. Drzwi wewnętrzne	42
5.12.1. Akustyczne kratki transferowe nad drzwiami.....	42
5.13. Identyfikacja wizualna	42
5.13.1. Panele przydrzwiowe	42
5.13.3. Naklejki na witryny szklane	43
5.14. Parapety wewnętrzne.....	43
5.15. Zsyp	43
5.16. Winda.....	43
6. Charakterystyka energetyczna	44
7. Zestawienie przegród zewnętrznych	44
8. Elementy usytuowane na zewnątrz.....	48
8.1. Wiata śmietnikowa.....	48
8.2. Wiata na wózki	48



9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	49
9.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,	49
9.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,	50
9.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,	50
9.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,	50
9.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe	51
9.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM	51
9.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,	51
9.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,	52
9.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,	52
9.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	55
9.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,	56
9.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,	57
9.13. Droga pożarowa	57
9.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej	58
B. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA	59
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	60



SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU
PW_A_01	RZUT POZIOMU -01 (PIWNICA)
PW_A_02	RZUT POZIOMU 1 (PARTER)
PW_A_03	RZUT POZIOMU 2
PW_A_04	RZUT POZIOMU 3
PW_A_05	RZU PODDASZA
PW_A_06	RZUT DACHU
PW_A_07	RZUT POZIOMU -01 (PIWNICA) - WYBURZENIA
PW_A_08	RZUT POZIOMU 1 (PARTER) - WYBURZENIA
PW_A_09	RZUT POZIOMU 2 - WYBURZENIA
PW_A_10	RZUT POZIOMU 3 - WYBURZENIA
PW_A_11	PRZEKRÓJ A-A
PW_A_12	PRZEKRÓJ B-B
PW_A_13	ELEWACJE 1
PW_A_14	ELEWACJE 2
PW_A_15	RZUT POZIOMU -01 (PIWNICA) – SUFITY PODWIESZANE
PW_A_16	RZUT POZIOMU 1 (PARTER) – SUFITY PODWIESZANE
PW_A_17	RZUT POZIOMU 2 – SUFITY PODWIESZANE
PW_A_18	RZUT POZIOMU 3 – SUFITY PODWIESZANE
PW_A_19	RZUT POZIOMU -01 (PIWNICA) – POSADZKI
PW_A_20	RZUT POZIOMU 1 (PARTER) – POSADZKI
PW_A_21	RZUT POZIOMU 2 – POSADZKI
PW_A_22	RZUT POZIOMU 3 – POSADZKI
PW_A_23	RZUT POZIOMU - 01 (PIWNICA) – ŚCIANY
PW_A_24	RZUT POZIOMU 1 (PARTER) – ŚCIANY
PW_A_25	RZUT POZIOMU 2 – ŚCIANY
PW_A_26	RZUT POZIOMU 3 – ŚCIANY
PW_A_27	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ
PW_A_28	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ



PW_A_29	DETAL - ZADASZENIA NA CIĘGNACH
PW_A_30	DETAL - WYCIERACZKA SYSTEMOWA
PW_A_31	DETAL - DRZWICZKI REWIZYJNE
PW_A_32	DETAL - BALUSTRADA PROJEKTOWANA BUD.3
PW_A_33	DETAL - BALUSTRADY PROJEKTOWANE BUD. 2
PW_A_34	DETAL - DRZWI DO ODTWORZENIA
PW_A_35	IDENTYFIKACJA WIZUALNA - OZNACZENIA KONDYGNACJI
PW_A_36	IDENTYFIKACJA WIZUALNA - PANEL PRZYDRZWIOWY
PW_A_37	IDENTYFIKACJA WIZUALNA - OZNACZENIE WITRYN WEWNĘTRZNYCH
PW_A_38	ROZWINIĘCIA ŚCIAN - KORYTARZ POZIOM +2/+3
PW_A_39	ROZWINIĘCIA ŚCIAN - POKÓJ MIESZKALNY
PW_A_40	ROZWINIĘCIA ŚCIAN - ŁAZIENKA PRZY POKOJACH
PW_A_41	ROZWINIĘCIA ŚCIAN - POKÓJ BIUROWY
PW_A_42	ROZWINIĘCIA ŚCIAN - ŁAZIENKA PERSONELU (PARTER)
PW_A_43	WIZUALIZACJA 1
PW_A_44	WIZUALIZACJA 2



Complex Investment sp. z o.o.

ul. Gdańska 188/1; 85-674 Bydgoszcz

NIP 967 142 42 00

biuro@c-investment.com.pl; tel. 732 77 99 55

A. CZĘŚĆ OPISOWA



OPIS TECHNICZNY

1. Informacje wstępne

Temat
opracowania:

Opracowanie pn. Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynków Szpitala Psychiatrycznego na potrzeby Regionalnego Centrum Wsparcia i Opieki dla Osób z Niepełnosprawnością w standardzie Regionalnej Placówki Opiekuńczo Terapeutycznej w ramach zadania: „Przebudowa budynków/remont przy ul. M. Skłodowskiej-Curie 27/29 w Toruniu na potrzeby Regionalne Centrum Wsparcia i Opieki dla Osób z Niepełnosprawnością”

Inwestor

Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Toruniu
ul. Janiny Barkiewiczówny 93
87-100 Toruń

Adres
inwestycji

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 27/29,
87-100 Toruń
działki o nr ewid. 216/1, 218, 219/2 obręb nr 49
Budynek nr 2 (nr ewid. 108) i budynek nr 3 (nr ewid. 109)

1.1. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynków Szpitala Psychiatrycznego na potrzeby Regionalnego Centrum Wsparcia i Opieki dla Osób z Niepełnosprawnością w standardzie Regionalnej Placówki Opiekuńczo Terapeutycznej na działce budowlanej nr 219/2 położonej przy ulicy Marii Skłodowskiej-Curie 27-29 w Toruniu. Opracowanie składa się z części opisowej i rysunkowej.



1.2. Przedmiot opracowania i jego przeznaczenie

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynków Szpitala Psychiatrycznego na potrzeby Regionalnego Centrum Wsparcia i Opieki dla Osób z Niepełnosprawnością w standardzie Regionalnej Placówki Opiekuńczo Terapeutycznej. Budynki przeznaczone zostaną dla 30 osób które ze względu na stan zdrowia wymagają szczególnej opieki i rehabilitacji. Obiekt będzie pełnić funkcję opiekuńczo-terapeutyczną z jednoczesnym zapewnieniem pomieszczeń dla personelu opiekuńczego, terapeutycznego i administracyjnego. W budynku w poziomie piwnicy zaprojektowano również kuchnię oraz pralnię, które oprócz obsługi projektowanego budynku świadczyć będą również usługi na zewnątrz.

1.3. Podstawa opracowania

- a. zlecenie inwestora
- b. wizja lokalna, uzgodnienia z Zamawiającym
- c. dokumenty, uzgodnienia, podstawy prawne

- [1] Mapa do celów projektowych opracowana przez Biuro Geodezji i nieruchomości Geom Paweł Lewandowski z dn. 09.01.2023,
- [2] Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego o nazwie: „51.08 - m.p.z.p. dla terenów położonych w rejonie ulic: Żółkiewskiego, Skłodowskiej-Curie i Wschodniej”, nr. MPU: 190, nr uchwały: 112/11 z dnia 02.06.2011.
- [3] Zaświadczenie zgodności zamierzonej zmiany sposobu użytkowania z dnia 17.10.2022, sygn. WAiB.6724.45.11.5.2022.DD
- [4] Opinia geotechniczna opracowana przez Miłosza Dybowskiego MT Geo w listopadzie 2022
- [5] Uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków z dnia 02.02.2023, sygn. BMKZ.4120.42.2023.SW
- [6] Ekspertyza Techniczna stanu ochrony pożarowej, opracowana przez mgr inż. poż. Marcina Kowalskiego w grudniu 2022
- [7] Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa użytkowania pomieszczeń w ramach przebudowy i remontu szpitala psychiatrycznego w Toruniu w wyniku zmiany sposobu użytkowania na potrzeby Regionalnego Centrum Wsparcia i Opieki dla osób z niepełnosprawnością istniejących budynków w miejscowości Toruń przy ul. Skłodowskiej-Curie nr 27/29 na działkach nr 216/1 ; 218 ; 219/2 obręb 0049 Toruń gmina Toruń, opracowana przez mgr inż. Wojciecha Kuhn w grudniu 2022



- [8] Odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie zabezpieczeń p.poż wydane przez Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu, dn. 10.01.2023, sygn. WPZ.52840.10.2023.2.SS i WPZ.52840.11.2023.2.SS
- [9] Odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie warunków sanitarno-higienicznych i zdrowotnych wydane przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy, decyzja nr 109/2023 z dn. 28.02.2023
- [10] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, tekst jednolity (Dz.U.2021.2351 t.j.)
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity (Dz.U.2022.1225) – dalej WT2022
- [12] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030)
- [13] 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.)
- [14] Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku, z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego oraz wpływu na obiekty istniejące, opracowanie: listopadzie 2022, mgr inż. Wiktor Kołodziejczyk
- [15] Protokół z okresowego rocznego przeglądu stanu technicznego elementów obiektu budowlanego, Budynek nr 2 i 3, kwiecień 2022, opracowanie, Inwest-Bud, inż. Zygmunt Gruszka, uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej GT-8846/III/25/TO/78, mgr inż. Dorota Dragowska KUP/0152/PWOS/10
- [16] Projekt technologii żywienia w budynku Szpitala Psychiatrycznego przechodzącym zmianę sposobu użytkowania na potrzeby Regionalnego Centrum Wsparcia i Opieki dla Osób z Niepełnosprawnością w standardzie Regionalnej Placówki Opiekuńczo Terapeutycznej w Toruniu, opracowanie: grudzień 2022, mgr inż. arch. Emilia Kuhn-Ciupak uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: KPOKK IARP 12/2015
- [17] Projekt technologii pralni w budynku Szpitala Psychiatrycznego przechodzącym zmianę sposobu użytkowania na potrzeby Regionalnego Centrum Wsparcia i Opieki dla Osób z Niepełnosprawnością w standardzie Regionalnej Placówki Opiekuńczo Terapeutycznej w Toruniu, opracowanie: grudzień 2022, mgr inż. arch. Emilia Kuhn-Ciupak uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: KPOKK IARP 12/2015
- [18] Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. Instytut Techniki Budowlanej
 - oraz inne obowiązujące przepisy prawa i normy powiązane z przedmiotem opracowania oraz regulacje wewnętrzne zakładu

**2. Zestawienie pomieszczeń**

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOMU 01			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Kategoria strefy	Pow. użytkowa
01.01	Pom. techn.	POWIERZCHNI A USŁUGOWA	7,02
01.03	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	11,71
01.04	Serwerownia	POWIERZCHNI A USŁUGOWA	5,65
01.05	Szatnia Damska pers. opiek.- wychowawczy 30os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	27,41
01.06	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,34
01.07	Natryski	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,66
01.08	Ustęp	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,10
01.09	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	11,94
01.10	Komunikacja wew	POWIERZCHNI A RUCHU	27,25
01.11	Szatnia Męska Kuchnia 4os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,74
01.12	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,24
01.13	Szatnia Damska kuchnia 16 os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	12,78
01.14	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,85
01.15	Natrysk	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,93
01.16	Natrysk	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,03
01.17	Ustęp	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,97

01.18	Jadalnia typ I - kuchnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	14,31
01.19	Pom. porz.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,37
01.20	Komunikacja wew	POWIERZCHNI A RUCHU	3,52
01.21	Wydawka cateringowa	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	27,77
01.22	Zmywalnia cateringowa	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	11,88
01.23	Kuchnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	63,74
01.24	Komunikacja wew	POWIERZCHNI A RUCHU	19,52
01.25	WC NPS kuchnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,33
01.26	Pom. porz.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	4,40
01.27	Mag. chłodniczny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	21,60
01.28	Magazyn suchy	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	13,36
01.29	Przygot. warzyw i jaj	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	16,24
01.30	Mag. zasobów	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	8,34
01.31	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	8,91
01.32	Magazyn warzyw	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,48
01.33	Komora dostaw	POWIERZCHNI A RUCHU	13,28
01.36	Biuro	POWIERZCHNI A USŁUGOWA	13,89
01.37	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	5,80



01.38	Szatnia męska warsztaty	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,25
01.39	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,43
01.40	Ustęp	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,07
01.41	Natrysk	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,22
01.42	WC	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,90
01.43	WC	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,55
01.44	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	2,92
01.45	Pom. socjalne	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,74
01.46	Warsztat	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	10,74
01.47	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	64,58
01.48	Biuro kierownika pralni	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	7,29
01.49	Pom. socjalne	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	8,08
01.50	WC Damskie Pralnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,40
01.51	WC Męskie pralnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,25
01.52	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	6,41
01.53	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	14,28
01.54	Węzeł cieplny	POWIERZCHNI A USŁUGOWA	54,49
01.55	Magazyn bielizny brudnej	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	16,02

01.56	Przyjmowanie i składowanie	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	4,20
01.57	Pralnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	19,19
01.58	Splukiwanie	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	4,51
01.59	Przyg. roztworów	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	4,72
01.60	Skł. środków czystości	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	5,80
01.61	Śluza	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	2,93
01.62	Pom. porządkowe	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	4,50
01.63	Przeds. windy gastr.	POWIERZCHNI A RUCHU	2,31
01.64	Komunikacja wew.	POWIERZCHNI A RUCHU	4,76
01.65	Suszarnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	9,79
01.66	Prasownia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,63
01.67	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	5,72
01.68	Magazyn czysty	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,30
01.69	Szatnia Męska Pralnia 3os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,95
01.70	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,65
01.71	Szatnia Damska Pralnia 10os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	8,39
01.72	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,45



01.73	Ustęp + natrysk	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,08
01.74	Natrysk	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,90
D01	Dźwig noszowy	POWIERZCHNI A RUCHU	2,22
D02	Dźwig gastr.	POWIERZCHNI A RUCHU	0,48
K01	Klatka schodowa	POWIERZCHNI A RUCHU	8,50
			737,96 m ²
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOMU 1 (PARTER)			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Kategoria strefy	Powierzchnia użytkowa
1.01	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	16,59
1.02	Pokój odwiedzin	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	10,60
1.03	Pokój terapeuty	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	11,60
1.04	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	30,13
1.05	Sala wypoczynku	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	37,24
1.06	Szatnia odzieży wierzchniej	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	16,72
1.07	Wózki NPS czyste	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	11,02
1.08	WC Męskie NPS	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,01
1.09	WC Damskie NPS	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,02
1.10	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	41,45
1.11	Pom. wypoczynku	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	8,36

1.12	Biuro	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	11,58
1.13	Szatnia Męska pers. 8os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	8,41
1.15	Umywalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	10,26
1.16	Kabina przeb.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,45
1.17	Biuro	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	9,12
1.18	Pom. porządkowe	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,22
1.19	WC Administracja	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,01
1.20	WC Administracja	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,71
1.21	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	2,81
1.22	Biuro	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	16,30
1.23	Biuro	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	12,35
1.24	Biuro	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	11,49
1.25	Sala kinezyterapii	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	25,76
1.26	Szatnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,10
1.27	Łazienka	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,01
1.28	Sala fizjoterapii	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	25,90
1.29	Pokój socjalny (pers. sprzątający)	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,12



1.30	Pokój socjalny (pers. piel., terapeutów)	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,32
1.31	WC Terapeutów	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,62
1.32	WC Terapeutów	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,46
1.33	Pom. tech.	POWIERZCHNI A USŁUGOWA	7,75
1.34	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	76,10
1.35	Pokój terapeutyczny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	15,91
1.36	Pokój terapeutyczny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	20,05
1.37	Sala integracji sensorycznej	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	43,98
1.38	Pokój terapeutyczny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	13,69
1.39	Pokój terapeutyczny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	15,91
1.41	Sala spotkań	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	55,56
1.42	Pom. porządkowe	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,36
1.43	Sala poznawania Świata	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	39,92
1.44	Gabinet zabiegowy	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	10,79
1.45	Pokój terapeutyczny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	10,14
D01	Dźwig noszowy	POWIERZCHNI A RUCHU	2,22
D02	Dźwig gastr.	POWIERZCHNI A RUCHU	0,48
K01	Klatka schodowa	POWIERZCHNI A RUCHU	16,18

K02	Klatka schodowa	POWIERZCHNI A RUCHU	19,35
			723,13 m ²
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOMU 2			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Kategoria strefy	Powierzchnia użytkowa
2.01	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	12,53
2.02	Przeds. windy gastr.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,26
2.03	Komunikacja	POWIERZCHNI A RUCHU	77,76
2.04	Pokój aktywności i zabawy	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	16,88
2.05	Pokój 3-os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	19,58
2.06	Łazienka	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,24
2.07	Pokój 3-os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	22,02
2.08	Łazienka	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,09
2.09	Pokój 3-os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	21,65
2.10	Pokój 3-os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	20,09
2.11	Łazienka	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,68
2.12	Pokój 3-os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	18,28
2.13	WC pers. opiek.-wychowawczego	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,93
2.14	WC pers. opiek.-wychowawczego	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,58



2.15	Pokój 2-os.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	17,91
2.16	Łazienka do mycia na leżąco	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,61
2.17	Pom. edukacji higieny	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,86
2.18	Pokój wyciszenia i relaksu	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	11,60
2.19	Sala pobytu dziennego i jadalnia	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA PODSTAWOWA	35,12
2.20	Pom. porz.	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,06
2.21	Brudownik	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,02
2.22	Kuchenska podręczna	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	11,10
2.23	Magazyn czysty	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,59
2.25	Pomieszczenie opiekunów	POWIERZCHNI A UŻYTKOWA POMOCNICZA	16,83
D01	Dźwig noszowy	POWIERZCHNI A RUCHU	2,22
D02	Dźwig gastr.	POWIERZCHNI A RUCHU	0,48
K01	Klatka schodowa	POWIERZCHNI A RUCHU	16,86
K02	Klatka schodowa	POWIERZCHNI A RUCHU	16,88
			385,71 m ²



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOMU 3				
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Kategoria strefy	Pow. po podłodze	Pow. użytkowa
3.01	Komunikacja	POWIERZCHNIA RUCHU	12,28	12,28
3.02	Przeds. windy gastr.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,33	2,33
3.03	Komunikacja	POWIERZCHNIA RUCHU	73,00	72,76
3.04	Pokój aktywności i zabawy	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	13,66	13,65
3.05	Pokój 3-os.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	19,95	19,57
3.06	Łazienka	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	4,36	4,36
3.07	Pokój 3-os.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	20,75	20,48
3.08	Łazienka	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,42	6,42
3.09	Pokój 3-os.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	22,60	22,40
3.10	Pokój 3-os.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	20,28	20,28
3.11	Łazienka	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	6,28	6,28
3.12	Pokój 3-os.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	17,48	17,48
3.13	Łazienka do mycia na leżąco	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	9,79	9,79
3.14	Łazienka	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	7,05	6,98
3.15	Pokój wyciszenia	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	9,29	9,26
3.16	Pokój relaksu	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	6,34	6,30



3.17	Sala pobytu dziennej i jadalnia	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA	33,90	33,58
3.18	Pom. porz.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	3,05	3,05
3.20	Brudownik	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	5,00	5,00
3.21	Kuchenska podręczna	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	8,37	8,26
3.22	Magazyn czysty	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	2,79	2,79
3.23	WC pers. opiek.- wychowawczego	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,74	1,74
3.24	WC pers. opiek.- wychowawczego	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	1,46	1,46
3.25	Pomieszczenie opiekunów	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA	15,13	14,97
D01	Dźwig noszowy	POWIERZCHNIA RUCHU	2,22	2,22
D02	Dźwig gastr.	POWIERZCHNIA RUCHU	0,48	0,48
K01	Klatka schodowa	POWIERZCHNIA RUCHU	17,34	17,34
K02	Klatka schodowa	POWIERZCHNIA RUCHU	17,22	17,22
			360,56 m ²	358,73 m ²

3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

3.1. Fundamenty

Zgodnie z opinią geotechniczną [4], podłoże gruntowe budują średnio zagęszczone piaski średnie z domieszką piasków grubych i żwirów. Wody gruntowe zalegają około 1,0 m poniżej poziomu posadowienia i nie stanowią zagrożenia dla funkcjonowania budynku. Obiekt zlokalizowany jest poza terenem zagrożonym podtopieniem oraz powodzią.

Wykonane odkrywki fundamentowe wskazały, że ściany oraz ławy fundamentowe zostały wykonane jako betonowe. W budynku nr 3 stwierdzono posadowienie bezpośrednio za pomocą ław fundamentowych na głębokości 1,50 m p.p.t., tj. na poziomie rzędnej 61,32 m n.p.m. W budynku nr 2 stwierdzono posadowienie bezpośrednio poprzez ściany betonowe posadowione na warstwie chudego betonu na głębokości około 0,60 m p.p.t., tj. na poziomie rzędnej 60,98



m n.p.m.

Pomiędzy budynkami nr 2 i 3 występuje różnica w poziomie posadzki, prawdopodobnie spowodowana różnymi poziomami posadowienia obiektów. Dodatkowo w poziomie piwnicy, widoczne są odsadzki fundamentów.

Dla budynku nr 2 docieplanego od zewnątrz projektuje się wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych wraz z ułożeniem warstwy termoizolacyjnej i zabezpieczeniem masą asfaltowo-kauczukową. Po wykonaniu wykopu do poziomu ław fundamentowych na całej długości budynku, należy wykonać nową izolację przeciwwodną ścian fundamentowych za pomocą elastycznej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej, a następnie docieplić ściany warstwą styropianu XPS i zabezpieczyć masą asfaltowo-kauczukową.

Natomiast dla budynku nr 3 docieplanego od wewnątrz projektuje się tylko wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych.

Izolacje wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z wymaganiami producentów.

Sz02-02 – budynek 2 - ściana zewnętrzna docieplona od zewnątrz, poniżej gruntu				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x masa asfaltowo-kauczukowa	0,10	0,2	0,197	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
polistyren ekstrudowany XPS ($\lambda \leq 0,035$)	15,00			
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową	0,10			
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	50,00			
tynk cementowo-wapienny	1,50			

Sz03-02 – budynek 3 - ściana zewnętrzna docieplona od wewnątrz, poniżej gruntu				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową		0,20	0,185	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00			
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	18,00			



*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę cieplno-wilgotnościową

3.2. Ściany konstrukcyjne

Istniejące ściany konstrukcyjne są o zróżnicowanej grubości, jednowarstwowe, obustronnie tynkowane, zewnętrzne ściany budynku nr 3 tynkowane jednostronnie. Wszystkie ściany konstrukcyjne wykonane z cegły pełnej. Ściany elewacyjne budynku nr 3 wykonane zostały z cegły ceramicznej pełnej spoinowanej, z boniowaniami narożników i obramień okien.

Projektuje się doprowadzenie do zgodności z obowiązującymi przepisami w zakresie izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych:

- budynek nr 2 – wykonanie ocieplenia od zewnątrz budynku metodą ETICS
- budynek nr 3 – wykonanie ocieplenia od środka budynku, czyszczenie elewacji z czerwonej cegły metodą sodowania oraz uzupełnienie spoin

3.3. Dach budynku nr 3

Istniejąca więźba dachowa tradycyjna krokwiowa ze ściankami stolcowymi, przykryta dachówką ceramiczną w koronkę. Stwierdzono wadliwy układ warstw pokrycia dachowego. Istniejące poszycie dachu pozbawione jest kontrłat, a ułożona folia stanowi błędną przegrodę ze względu na jej paroizolacyjność.

Istniejące pokrycie z dachówki ceramicznej, łat oraz folii paroizolacyjnej należy zdemontować. Na istniejących krokwiach wykonać pokrycie z wysoko paroprzepuszczalnej folii dachowej, kontrłat 25x50 mm montowanych do krokwi, a następnie układać wcześniej zdemontowane łaty i dachówki.

Zgodnie z przeprowadzoną Ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku [14], ze względu na postępujące procesy biologiczne. Konstrukcja więźby wymaga pilnych działań związanych z jej konserwacją i impregnacją. Szczegóły w projekcie technicznym i wykonawczym branży konstrukcyjnej.

Podczas wykonywania prac związanych z demontażem wadliwie wykonanego pokrycia oraz ponownego wykonania prawidłowego pokrycia dachu, poza główną więźbą dachową należy uwzględnić również wszystkie niżej położone zadaszania o tym samym wadliwym układzie.

a. Folia

Folię dachową wstępnego krycia wysokoparoprzepuszczalną i wiatroszczelną układać bez napinania, z naturalnym zwisem. Mocowanie folii do krokwi za pomocą zszywek i kontrłat. Przy kalenicy dachu folię zakończyć ok. 5 cm poniżej punktu wierzchołkowego kalenicy, wzdłuż grzbietów dachu wywinąć po obu stronach grzbietów z pozostawieniem szczeliny wentylacyjnej, przy okapie wywinąć na obróbkę blacharską okapu min. 10 cm.

b. Kontrłaty

Kontrłaty z drewna sosnowego klasy C24, bez sęków i kory, impregnowane, o przekroju 25x50 mm przybijane gwoździami okrągłymi ocynkowanymi z płaskim łbem 2.5x65 mm co 33,0 cm

**c. Pokrycie dachu**

Zamontować z powrotem istniejące pokrycie z dachówki ceramicznej na łątach.

d. Ocieplenie dachu

W celu zapewnienia ciągłości izolacji termicznej należy wykonać docieplenie części dachu znajdującą się pomiędzy ścianami kolankowymi, a docieplonym stropem strychu. Warstwę docieplenia wykonać pomiędzy krokiewiami z pozostawieniem pustki powietrznej pomiędzy wełną, a folią paroprzepuszczalną oraz pod krokiewiami. Grubość docieplenia połaci w sumie wynosi 30 cm. Szczegółowo wg części graficznej.

D03-01 – dach nieocieplony		
<u>istniejąca</u> dachówka ceramiczna karpiówka w podwójną koronkę* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)		
<u>istniejące</u> łaty* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)		
projektowane kontrłaty 25x50		2,5
<u>istniejąca</u> folia paroizolacyjna do usunięcia w jej miejsce folia dachowa wiatroizolacyjna wysokoparoprzepuszczalna $S_d > 0,03$		
<u>istniejące</u> krokwie o wym. 195 (30+135+30)/160*		16,00
D03-02 – dach ocieplony		
<u>istniejąca</u> dachówka ceramiczna karpiówka w podwójną koronkę* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)		
<u>istniejące</u> łaty* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)		
projektowane kontrłaty 25x50		2,5
folia dachowa wiatroizolacyjna wysokoparoprzepuszczalna $S_d > 0,03$		-
<u>istniejące</u> krokwie o wym. 195 (30+135+30)/160*	pustka powietrzna	1,00
	wełna mineralna skalna	15,00
wełna mineralna skalna		15,00
folia paroszczelna		-
2x płyta gipsowo-kartonowa		2,5

e. Przebudowa połaci dachu w związku z usytuowaniem projektowanej windy

W związku z lokalizacją projektowanej windy przystosowanej do przewozu na noszach przy klatce schodowej K02, konieczne jest przebudowanie fragmentu połaci dachowej. Szczegółowe rozwiązania wg projektu branży konstrukcyjnej.



3.4. Stropodach budynku nr 2

Istniejący stropodach budynku nr 2 to układ dwuprzegrodowy, nie wentylowany, zbudowany ze stropu gęstożebrowego typu WPS i płyt korytkowych. Pokrycie stropodachu zrealizowano za pomocą papy zgrzewalnej, natomiast pas okapu od strony wschodniej pokryty został dachówką karpiówką. Zgodnie z przeprowadzoną okresową kontrolą roczną stanu technicznego [15] istniejące pokrycie z papy asfaltowej jest w stanie zadowalającym dlatego po zakończonych pracach dociepleniowych stropodachu należy dokonać miejscowych napraw zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Docieplenie stropodachu projektuje się metodą wdmuchiwania granulatu z wełny mineralnej skalnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$. W celu wdmuchania granulatu wykonać otwory robocze o wymiarach 50x50 cm w płytach korytkowych w ilości 4 otworów na ok. 500 m² powierzchni dachu. W celu możliwości przejścia pomiędzy ściankami ażurowymi należy rozkuć na czas robót przejścia w murkach ażurowych, które należy odbudować w miarę postępu robót. Po wykonaniu ocieplenia otwory komunikacyjne przykryć arkuszami z blachy nierdzewnej o gr. 5 mm o wym. 70x70 cm i pokryć je dwoma warstwami papy zgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej. Warstwa granulatu docelowo po osiadaniu ma osiągnąć grubość 20 cm. Podczas prowadzenia nadmuchu granulem na bieżąco kontrolować grubość i ciągłość warstwy docieplenia za pomocą kamery.

W celu odprowadzenia wilgoci z granulatu z niewentylowanej przestrzeni dachu należy zamontować kominki wentylujące o średnicy 60 mm w ilości 1 szt. na 50 m² dachu. Kominki wentylujące z wlotami w przestrzeni dachu pomiędzy płytami dachowymi a stropem WPS. W celu zamontowania kominków wentylujących w dachowych płytach korytkowych wykonać otwory na przelot płyt dachowych o średnicy 60 mm, w których należy osadzić trzony kominków o odpowiedniej długości. Kominki wentylujące powinny być zakończone nakrywami ochronnymi uniemożliwiającymi przedostawanie się do przestrzeni dachowej wód opadowych.

D02-0... – stropodach			
istniejące warstwy papy bitumicznej*			1,0
istniejące płyty korytkowe*			3,50
niewentylowana pustka powietrzna 5,00 -45,00*	Granulat z wełny skalnej ($\lambda \leq 0,036$) – 20,00 cm		25,00- 65,00
istniejąca warstwa docieplenia - wiórobeton*			15,00
istniejący strop WPS*			8,00

*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę ciepłno-wilgotnościową

3.5. Stropy

Stropy nad piwnicą w obu budynkach zostały wykonane jako płyty żelbetowe, w budynku nr 2 oparte na ścianach, w budynku nr 3 oparte na ścianach i belkach stalowych. Strop nad parterem w budynku nr 2 stanowi element stropodachu i jest wykonany z płyt typu WPS. Stropy



międzykongynacyjne w budynku nr 3 wykonane zostały z płyt żelbetowych o grubości 13 - 14 cm i oparte zostały na podciągach zaprojektowanych z dwuteowników stalowych. Strop nad poziomem 3 drewniany.

Projektuje się wykonanie przebić istniejących stropów do przeprowadzenia instalacji oraz w obrębie projektowanego szybu windowego. Otwory należy realizować poprzez wycinanie, a odsłonięte pręty zbrojeniowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej.

3.6. Nadproża

Istniejące nadproża płaskie, żelbetowe. W związku ze zmianą sposobu użytkowania budynku projektuje się znaczną ilość nowych otworów lub powiększenie istniejących. Projektowane nadproża z belek strunobetonowych. Szczegóły wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

3.7. Kominy

Istniejące kominy zostały wymurowane z cegły pełnej. W związku ze zmianą sposobu użytkowania budynku oraz wprowadzeniem wentylacji mechanicznej przewiduje się wyburzenie części kominów. Szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej.

Istniejące kominy, do których zostały doprowadzone kanały wyrzutowe, należy wydzielić od pozostałej części budynku poniżej wpięcia kanałów. Projektowane kanały wentylacyjne należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wyrzutnią dachową z wyrzutem pionowym. Odległość wyniesienia ponad dach wynosi 40 cm. Wyprowadzone elementy ponad dach: czerpnia, wyrzutnia, wentylator dachowy należy zamontować na cokole (konstrukcji stalowej) z podstawą dachową, z zapewnieniem szczelności przejścia instalacji. Szczegóły wg projektu branży sanitarnej.

3.8. Termoizolacje i system docieplenia ścian zewnętrznych

Zgodnie z Ekspertyzą techniczną w zakresie bezpieczeństwa użytkowania pomieszczeń [9] oraz uzyskanym odstępstwem od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie warunków sanitarno- higienicznych [7] dla pomieszczeń piwnic objętych ww ekspertyzą należy wykonać izolacje termiczne na przegrodach zewnętrznych zapewniających wskaźniki przenikalności cieplnej (U) korzystniejsze o 15% niż wymagane [11], a w tym celu zastosować malowanie od wewnątrz farba termoizolacyjną.

W związku z powyższym dla następujących pomieszczeń :

01.21	Wydawka cateringowa
01.23	Kuchnia
01.46	Warsztat
01.48	Pokój kierownika
01.55	Magazyn bielizny brudnej
01.57	Pralnia



zaprojektowano izolacje termiczne, które zamiast wymaganej izolacyjności termicznej $U_{c(max)} [W/(m^2 \cdot K)] < 0,20$ posiadają izolacyjność termiczną $U_{c(max)} [W/(m^2 \cdot K)] = 0,17$. W związku ze zbyt niskimi parametrami izolacyjności termicznej i paroprzepuszczalności farb termoizolacyjnych nie było możliwe dobranie rozwiązania spełniającego minimalne warunki cieplno-wilgotnościowe. Zastosowano docieplenie od wewnątrz za pośrednictwem mineralnymi płytami izolacyjnymi, które jest rozwiązaniem o lepszych parametrach niż zaproponowane w ekspertyzie [7].

Lokalizację przegród o zwiększonej izolacyjności termicznej oznaczono w części graficznej.

Sz03-01a – ściana zewnętrzna nadziemna (+15% U=0,17)				
		U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	65,00	0,17 wymaganie zgodne z postanowie niem PWIS	0,17	f _{Rsi} > f _{Rsimax}
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz (λ≤0,04)	20,00			
Sz03-02a – ściana zewnętrzna poniżej gruntu (+15% U=0,17)				
		U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczkową		0,17 wymaganie zgodne z postanowie niem PWIS	0,185	f _{Rsi} > f _{Rsimax}
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00			
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz (λ≤0,04)	20,00			
Sz02-01 – ściana zewnętrzna nadziemna (+15% U=0,17)				
		U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
tynk cienkowarstwowy	0,10	0,17 wymaganie zgodne z postanowie niem PWIS	0,17	f _{Rsi} > f _{Rsimax}
styropian (λ≤0,035)	18,00			
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	42,00			
tynk cementowo-wapienny	1,50			

*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę cieplno-wilgotnościową



3.8.1. Docieplenie od wewnątrz budynku nr 3

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku oraz stropu tarasu od strony południowo-zachodniej budynku nr 3, projektuje się od wewnątrz mineralnymi płytami izolacyjnymi wykonanymi z bardzo lekkiej odmiany betonu komórkowego o gęstości do 115 kg/m³. Beton komórkowy posiada zdolność do absorpcji wilgoci z powietrza oraz bardzo szybkiego wysychania. Właściwości takiego systemu sprawiają, że warstwa ocieplenia od wewnątrz aktywnie uczestniczy w procesie zmian wilgotności pomieszczeń.

a. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do montażu płyt należy odpowiednio przygotować podłoże. Należy wykonać: oczyszczenie z kurzu, pyłu i zanieczyszczeń, usunięcie nierówności i wypełnienie ubytków (skucie, zeszlifowanie, wypełnienie zaprawą wyrównawczą); skucie odparzonych tynków i wykonanie nowego tynku wyrównawczego – cementowo-wapiennego. Należy usunąć przyczyny ewentualnego zawilgocenia podłoża i je osuszyć. W przypadku podłoża pylących lub silnie nasiąkliwych należy je zagruntować paroprzepuszczalnym środkiem gruntującym.

W przypadku ścian z tynkiem gipsowym montaż mineralnych płyt izolacyjnych wykonać po jego uprzednim skuciu, oczyszczeniu i wyrównaniu powierzchni tynkiem cementowo-wapiennym. Jest to konieczne ze względu na ryzyko osłabienia przyczepności warstwy zaprawy do tynku gipsowego.

Należy szczegółowo przestrzegać zaleceń i wytycznych producenta i stosować kompletny certyfikowany system.

b. Klejenie płyt

Przygotowane podłoże do klejenia powinno być równe, tak aby pomiędzy płytami a podłożem nie powstały pustki powietrzne. Płyty przyklejać do podłoża za pomocą systemowej lekkiej zaprawy. Zaprawę o grubości 10 mm nanosi się na całą powierzchnię płyt.

Należy szczegółowo przestrzegać zaleceń i wytycznych producenta i stosować kompletny certyfikowany system.

c. Wykończenie powierzchni

Po ułożeniu płyt należy wyrównać ewentualne nierówności powstałe na łączeniach płyt pacą do szlifowania. Powierzchnię ocieplonej ściany pokryć w całości warstwą lekkiej systemowej zaprawy o grubości ok. 5 mm. W zaprawie należy zatopić siatkę z włókna szklanego o gramaturze min. 145 g/m², wzmacniającą powierzchnię. Po zatopieniu siatki w zaprawie zaszpachlować powierzchnię całej ściany i ostatecznie wyrównać. Po wyschnięciu warstwy zbrojącej wykonać wykończenie powierzchni ściany za pomocą cienkowarstwowego tynku mineralnego i farby silikatowej. Wyprawy cienkowarstwowe i powłoki malarskie stosowane do wykończenia powierzchni powinny być paroprzepuszczalne. Łączny opór dyfuzyjny warstwy wykończeniowej nałożonej na zbrojącą warstwę zaprawy powinien wynosić $s_d \leq 0,1$ m.

Należy szczegółowo przestrzegać zaleceń i wytycznych producenta i stosować kompletny certyfikowany system.



d. Minimalizacja mostków termicznych

Celem ograniczenia występowania mostków termicznych należy wywinąć izolację z płyt przyklejając jeden pas płyt przy dolnej krawędzi stropu oraz przylegającej ściany prostopadłej. W znacznym stopniu pozwoli to ograniczyć mostki termiczne na styku przegród. Dodatkowo należy ocieplić ościeża okienne i drzwiowe z zastosowaniem mineralnych płyt izolacyjnych o grubości 3 cm. Przy ościeżach okiennych i drzwiowych oraz w narożnikach zewnętrznych konieczne jest wtopienie w warstwę zaprawy narożników aluminiowych z siatką zbrojącą. Przygotowanie podłoża, klejenie i wykończenie powierzchni zgodne z pkt. 2.9.1 – 2.9.3 oraz zgodne z zaleceniami producenta.

e. Montaż docieplenia od wewnątrz w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności

Powierzchnie ścian ocieplone od wewnątrz mineralnymi płytami izolacyjnymi w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (np. łazienki, kuchnia, pralnia) w których zaprojektowano wykończenie z płytek ceramicznych należy przestrzegać poniższych zasad, które zapewnia właściwe funkcjonowanie przegrody:

- zastosowanie łączników mechanicznych z trzpieniem zgodnie z zaleceniami producenta systemu;
- masa okładzin nie może przekraczać 25 kg/m^2 , a ściana pokryta płytkami ceramicznymi może być w maksymalnie $2/3$ swojej powierzchni.
- płytki przyklejać na elastyczny klej do glazury, a fugi wypełniać masą elastyczną
- istotne jest zapewnienie odparowywania wilgoci zgromadzonej w płytach w okresie jesienno-zimowym - w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności szczególnie istotna jest sprawnie działająca wentylacja.
- należy szczegółowo przestrzegać zaleceń i wytycznych producenta.

f. Montaż docieplenia do stropów

Montaż płyt do stropów odbywa się podobnie jak w przypadku ścian zewnętrznych. Zastosowanie płyt o grubości 16 cm lub większej wymaga dodatkowego mocowania mechanicznego łącznikiem w ilości 1 sztuka na 1 płytę. Istotne jest zastosowanie kołków wkręcanych wykonanych z tworzywa sztucznego z rdzeniem metalowym o średnicy talerzyka min. 60 mm, z warstwą rozporową w stropie. Łącznik powinien przechodzić przez warstwę siatki zbrojącej i być wtopiony w świeżej zaprawie. Każda płyta powinna być zamocowana min. jednym kołkiem w środku ciężkości. W celu uniknięcia sztywnych połączeń ścian i sufitów. wykonać szczeliny dylatacyjne, a spoiny połączeń płyt izolacyjnych i konstrukcji wypełnić materiałem trwale plastycznym

g. Montaż obciążeń do elementów ocieplonych

W przypadku planowanego montażu w mineralnych płytach termoizolacyjnych lekkich obciążeń należy wykorzystać do tego celu rodzaju kotew rekomendowanych przez producenta systemu.

h. Dobór grubości mineralnych płyt termoizolacyjnych

Termoizolacja ścian:



- 18,0 cm dla ścian z cegły ceramicznej pełnej o grubości 54,00 cm
- 20,00 cm dla ścian z cegły ceramicznej pełnej o grubości 65,00 cm, zapewniono $U_{c(max)}=0,17$ zamiast wymaganego rozporządzeniem $U_{c(max)}=0,20^*$
*rekompensata wynikająca z ekspertyzy [7] i decyzji PWIS [9] polegającej na zapewnieniu izolacyjności termicznej o 15% lepszej niż wynika to z rozporządzenia [11]
- 5,00 cm – dla ścian wewnętrznych pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi, a klatką schodową

Termoizolacja stropów i tarasu:

- 18 cm docieplenie stropów
- 26 cm docieplenie tarasu

Sz03-01 – ściana zewnętrzna nadziemna				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
<u>istniejący</u> mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00	0,2	0,185	f_{Rsi} f_{Rsimax}
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	18,00			
Sz03-01a – ściana zewnętrzna nadziemna (+15% U=0,17)				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
<u>istniejący</u> mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	65,00	0,17 wymaganie zgodne z postanowieniem PWIS	0,17	f_{Rsi} f_{Rsimax}
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	20,00			
Sz03-02 – ściana zewnętrzna poniżej gruntu				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową		0,20	0,185	f_{Rsi} f_{Rsimax}
<u>istniejący</u> mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00			
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	18,00			



Sw03-01 – ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniem ogrzewanym a klatką schodową				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	f_{rsi}
tynk cementowo-wapienny	2,00	1,0	0,564	$f_{Rsi} > f_{Rsimax}$
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	24,00			
tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,043$)	5,00			

*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę cieplno-wilgotnościową

Szczegółowo wg części graficznej.

3.8.2. Docieplenie od zewnątrz budynku nr 2

Ściany zewnętrzne budynku nr 2 dociepla się za pomocą systemu ociepleń ETICS wg wymagań krajowych w układzie ze styropianem EPS grubości 18 cm ($\lambda \leq 0,035$)

a. Właściwości systemu

Należy zastosować kompletny system zawierający zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń zapewniający sprawdzoną na etapie badań, kompatybilność wszystkich składowych elementów systemu. System nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

b. Charakterystyka systemu i wytyczne wykonania

Uwaga: wszystkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego należy stosować zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów.

Ocena jakości podłoża:

Podłoże przed rozpoczęciem montowania systemu powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej (np. kurz, pył itp.) o wytrzymałości co najmniej 0,08 MPa.

Podłoże powinno spełniać kryteria tolerancji odchylenia powierzchni i krawędzi. W przypadku niespełniania tych wymagań należy odpowiednio przygotować podłoże.

Montaż profili cokołowych:

Roboty ociepleniowe rozpocząć od zamocowania profili cokołowych. Profile stanowią podparcie dla pierwszego rzędu płyt, a kapinos chroni przed zaciekami wody. Profile mocować poziomo na cokole budynku, minimalnie 30 cm powyżej poziomu gruntu.

Mocowanie płyt EPS:

Zaprawę klejową nałożyć na tylną stronę płyty metodą obwodowo-punktową (wzdłuż brzegów płyty nałożyć pas masy klejowej o szerokości ok. 5 cm, a na środku płyty 3 lub 6 owalnych placków masy klejowej wielkości dłoni). Masę klejową należy nanosić tak, aby powierzchnia



kontaktu z klejem wynosiła min. 40%. Płyty termoizolacyjne układać na wiązanie mijankowo pasami.

Szlifowanie płyt EPS:

Powierzchnia płyt EPS po przyklejeniu musi być równa, dlatego w razie potrzeby należy ją wyrównać i przeszlifować papierem ściernym. Jeżeli płyty styropianowe muszą przez dłuższy czas pozostać odkryte i żółkną pod wpływem działania promieni UV to należy dokładnie zeszlifować żółkniętą powierzchnię przed nałożeniem warstwy zbrojonej.

Wzmocnienie naroży:

Należy wzmocnić wszystkich naroży otworów okiennych i drzwiowych. Przed wykonaniem warstwy zbrojonej na całej powierzchni w narożach otworów (okna, drzwi) w masie szpachlowej należy zatopić systemowe wzmocnienie diagonalne

Mocowanie mechaniczne:

Szczegółowe informacje o ilości łączników, ich długości i głębokości zakotwienia należy dobrać do typu i nośności podłoża zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Wykonanie warstwy zbrojonej:

Należy przestrzegać zaleceń podanych w kartach technicznych wyrobów. Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Siatka musi być umieszczona w 1/3 grubości warstwy licząc od zewnątrz. Siatkę zbrojącą układać na zakład o szerokości minimum 10 cm,

Gruntowanie warstwy zbrojonej:

Przed wykonaniem wyprawy tynkarskiej wyschniętą warstwę zbrojoną należy zagruntować środkiem systemowym gruntującym.

Wykonanie tynków nawierzchniowych

Wykonać systemowe tynki cienkowarstwone mineralne oraz malowanie farbą elewacyjną w kolorze RAL 9002, zgodną z systemem docieplenia.

Sz02-01 – ściana zewnętrzna nadziemna (+15% U=0,17)				
		U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
tynk cienkowarstwowy	0,10	0,17 wymaganie zgodne z postanowie niem PWIS	0,17	f _{Rsi} › f _{Rsimax}
styropian (λ≤0,035)	18,00			
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	42,00			
tynk cementowo-wapienny	1,50			
Sz02-02 – ściana zewnętrzna w gruncie				
		U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x masa asfaltowo-kauczukowa	0,10	0,2	0,197	f _{Rsi} ›



polistyren ekstrudowany XPS ($\lambda \leq 0,035$)	15,00			f_{Rsimax}
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową	0,10			
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	50,00			
tynk cementowo-wapienny	1,50			

*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę cieplno-wilgotnościową

Szczegółowo wg części graficznej.

3.9. Zabezpieczenia ogniochronne

a. Podział kondygnacji

Jako rozwiązanie zamienne w stosunku do przekroczenia dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego i braku możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, zgodnie z ekspertyzą [6] wprowadzono podział kondygnacji parteru i piwnicy ścianami murowanymi lub systemowymi gipsowo-kartonowymi o grubości minimum 12,5 cm oraz drzwiami EI 30 na dwie części.

Lokalizacja szczegółowo wg części rysunkowej.

b. Zabezpieczenie słupów (stalowych i drewnianych) do klasy odporności ogniowej REI120

- grubość: 5,00 cm
- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 4 x 12,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych: ogniochronna*
- klasa odporności ogniowej: REI120

*płyta ogniochronna

- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10

c. Witryny okienne na drogach ewakuacyjnych

Projektowane witryny okienne na drogach ewakuacyjnych znajdujące się na poziomie 2 i 3 w pomieszczeniach: pokoi aktywności i zabawy oraz pomieszczeniach opiekunów należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI30.

Szczegóły wg części rysunkowej.



d. Wyłaz na poddasze

Projektuje się wymianę istniejącego wyłazu na poddasze z klatki schodowej K01 na wyłaz wymaganej odporności ogniowej:

- wymiary 110x200 cm
- klasa odporności ogniowej EI60

4. Wykończenia elementów zewnętrznych budynku

4.1. Ściany zewnętrzne

Budynek2:

Docieplenie systemem ociepleń ETICS, kolor RAL9002 szczegółowo wg pkt. 2.8

Budynek 3:

Czyszczenie metodą sodowania oraz uzupełnienie spoin

4.2. Schody zewnętrzne i taras

Wykończenie istniejących i projektowanych schodów zewnętrznych, istniejącego tarasu znajdującego się od strony południowo-zachodniej budynku nr 3 oraz istniejącej studni doświetlającej od strony południowo-zachodniej budynku nr 2, zaprojektowano systemową powłoką do wykończenia tarasów. Powłoka o właściwościach: mrozoodpornych, wodoszczelnych, paroprzepuszczalnych, klasie antypoślizgowości zgodnie z DIN 51130: R10V4, klasie ścieralności wg PN-EN 13813: wysokiej.

System składa się z: wodorozcieńczalnego, epoksydowego materiału gruntującego, warstwy z jednoskładnikowej żywicy poliuretanowej o wysokiej elastyczności, wzmocnionej matą z włókna szklanego, która stanowi paroprzepuszczalną warstwę izolacji przeciwwodnej. Warstwa izolacji pokrywana jest warstwą jednoskładnikowej żywicy poliuretanowej o wysokiej elastyczności z posypką z piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,3 - 0,8 mm (i wykończeniem warstwą zamykającą z jednoskładnikowej, powłoki doszczelniającej na bazie alifatycznej żywicy poliuretanowej w kolorze RAL 7035.

Na tarasie wykonać spadek w kierunku zewnętrznym o nachyleniu 1,5 %

Wszelkie prace związane z oceną jakości podłoża, przygotowaniem podłoża, szlifowaniem, wyrównaniem, uzupełnieniami ubytków, formowaniem spadków na tarasie i spocznikach oraz aplikacją systemu należy wykonywać zgodnie z wymaganiami producenta systemu. Należy zastosować wyłącznie kompletny certyfikowany system konkretnej marki.

P03-0... – taras	
systemowa posadzka balkonowa z warstwą żywicy poliuretanowej wzmocnionej matą z włókna szklanego stanowiącej paroprzepuszczalną warstwę izolacji przeciwwodnej	~ 5,00
Istniejąca warstwa podkładu betonowego (zeszlifowana do równej powierzchni)*	~ 5,00
Istniejący strop masywny żelbetowy*	~ 25,00
tynk cementowo-wapienny	2,00
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$) (16+10)	26,00



*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę cieplno-wilgotnościową

Powierzchnie spoczników schodów wykończyć tak aby wyróżniały się w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów w tym celu zastosować wykończenie warstwą zamykającą z jednoskładnikowej, powłoki doszczelniającej na bazie alifatycznej żywicy poliuretanowej w kolorze RAL 7015.

Powierzchnie spoczników pochylni należy wykończyć tak aby wyróżniały się w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów lub pochylni.

Dla schodów zewnętrznych należy wykonać na spocznikach odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wody do gruntu.

4.3. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

Budynek 2

- rynny oraz obróbki blacharskie z blachy nierdzewnej powlekanej w kolorze brązowym RAL7038

Budynek 3

- rynny oraz obróbki blacharskie z blachy nierdzewnej powlekanej w kolorze brązowym RAL3009

4.4. Zadaszenia nad wejściami

Nad wejściami W01, W04, W05, W06, W07, W08, W10 zaprojektowano systemowe szklane daszki na stalowych cięgnach. Daszki o wymiarach 260x150, 200x150, 150x100, wykonane ze szkła bezpiecznego laminowanego ESG VSG. Okucia wykonane ze stali nierdzewnej, montaż na kotwach chemicznych zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

Szczegóły wg części rysunkowej.

4.5. Parapety zewnętrzne

Bud 3 – istniejące z cegły do wyczyszczenia i uzupełnienia spoin

Bud 2 - projektuje się parapety stalowe powlekane w kolorze RAL7038

4.6. Balustrady zewnętrzne

Projektowane na wzór historycznych stalowe nierdzewne malowane proszkowo na kolor RAL9005. Szczegółowo wg części graficznej.

Szczegóły wg części rysunkowej.

4.7. Obudowy central wentylacyjnych

Obudowy central wentylacyjnych na stropodachu budynku nr 2 wykonać z systemowych żaluzji fasadowych z aluminium lakierowanego proszkowo na kolor RAL7038 o wysokości 2,3 m. Lokalizacja wg części graficznej.



4.8. Zewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa, świetliki tunelowe, wyłaz dachowy

4.8.1. Okna

Stolarka okienna PCV, w kolorze starej bieli RAL 9003. Stolarka okienna w budynku nr 3 odtwarzająca historyczne podziały ze szprosami naklejanymi od strony zewnętrznej. W pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania przez pensjonariuszy szklenie od wewnątrz szkleniem bezpiecznym, klamka z zamkiem. Górne kwatery okna wyposażone w system ręcznego otwierania z poziomu podłogi.

Szczegółowo wg części graficznej.

Przed montażem okien Wykonawca przedstawi do akceptacji karty katalogowe, próbki oraz oraz szczegółowe rysunki warsztatowe Projektantowi i Zamawiającemu do akceptacji.

4.8.2. Świetliki tunelowe

Zgodnie z Ekspertyzą techniczną w zakresie bezpieczeństwa użytkowania pomieszczeń [9] oraz uzyskanym odstępstwem od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie warunków sanitarno- higienicznych [7] dla pomieszczeń na poziomie 3, które mają zbyt małe oświetlenie światłem naturalnym, należy wykonać świetliki tunelowe.

W związku z powyższym dla następujących pomieszczeń :

3.07	Pokój 3-osobowy
3.09	Pokój 3-osobowy
3.10	Pokój 3-osobowy
3.25	Pomieszczenie opiekunów

zaprojektowano świetliki tunelowe z rurą światłonośną sztywną o średnicy 550 mm. Każdy świetlik składa się z: elementu zbierającego światło, kołnierza, rury światłonośnej, rozpraszacza oraz z ramy sufitowej oraz wyposażony jest w poliwęglanową kopułę z filtrem UV o grubości 3 mm. Lokalizacja świetlików tunelowych w połaci dachu została uzgodniona z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Toruniu [5].

Montaż wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.

4.8.3. Drzwi

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa, skrzydła malowane proszkowo w kolorze ciemnego brązu i ościeżnicami w kolorze skrzydła. Szklenie szkłem bezpiecznym.

Drzwi DZ01 drewniane ramiakowo-płytowe wykonać na indywidualne zamówienie jako odtworzenie drzwi historycznych

Szczegółowo wg części graficznej.

Przed montażem drzwi zewnętrznych Wykonawca przedstawi do akceptacji karty katalogowe, próbki oraz oraz szczegółowe rysunki warsztatowe Projektantowi i Zamawiającemu do akceptacji. Rysunki zawierające detale warsztatowe drzwi uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Toruniu na etapie wykonawczym.



5. Wykończenia elementów wewnętrznych budynku

5.1. Systemowe lekkie ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych

a. S1 - systemowa ściana działowa

- grubość: 12,5 cm
- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 2 x 12,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych:: typ 1, 2, 3 lub 4*
- konstrukcja: CW/UW 75
- wypełnienie: wełna mineralna gr. 7,50 cm
- izolacyjność akustyczna: $R_{a1} = 52$ dB
- klasa odporności ogniowej: EI30

b. S2 - systemowa ściana działowa grubość: 15,00 cm

- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 2 x 12,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych: typ 1, 2, 3 lub 4*
- konstrukcja: CW/UW 100
- wypełnienie: wełna mineralna gr. 10,00 cm
- izolacyjność akustyczna: $R_{a1} = 52$ dB
- klasa odporności ogniowej: EI30

c. S3 - systemowa ściana działowa grubość: 20,50 cm

- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 2 x 12,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych: typ 1, 2, 3 lub 4*
- konstrukcja: CW/UW 75
- wypełnienie: wełna mineralna gr. 15,00 cm
- izolacyjność akustyczna: $R_{a1} = 60$ dB
- klasa odporności ogniowej: EI30

d. O1 - obudowa szachtów

- grubość: 7,5 cm
- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 2 x 12,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych:: typ 5 lub 6*
- konstrukcja: 2xCW/UW 50
- wypełnienie: wełna mineralna gr. 5,0 cm
- klasa odporności ogniowej: EI30



e. O2 zabezpieczenie słupów drewnianych do klasy odporności ogniowej REI120

- grubość: 5,00 cm
- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 2 x 2,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych:: typ 7*
- klasa odporności ogniowej: REI120

f. O3 zabezpieczenie słupów stalowych do klasy odporności ogniowej REI120

- grubość: 5,00 cm
- poszycie płytami gipsowo-kartonowymi: 4 x 12,5mm
- typ płyt gipsowo-kartonowych:: typ 5 lub 6*
- klasa odporności ogniowej: REI120

***Typy płyt:**

1. Standard

- lokalizacja: wszędzie tam gdzie nie jest wymagane zastosowanie płyt do pomieszczeń wilgotnych, mokrych lub płyt wzmocnionych
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10

2. do pomieszczeń wilgotnych - płyty impregnowane odporne na wilgoć: EN520:2004+A1:2009:

- lokalizacja: łazienki i toalety bez natrysków, pomieszczenia porządkowe, brudowniki
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10
- klasa wchłaniania wody: H2 (powierzchniowe wchłanianie wody [g/m^2] ≤ 220 , całkowite wchłanianie wody [%] ≤ 10)

3. do pomieszczeń mokrych - płyta obustronnie wzmocniona matą z włókna szklanego z impregnowanym rdzeniem

- lokalizacja: łazienki z prysznicami, łazienki do mycia na leżąco, pralnia, kuchnia, pomieszczenie do mycia wózków
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- całkowita absorpcja wody ≤ 5
- odporność na pleśń po 4 tygodniach: brak pleśni
- współczynnik dyfuzji: 18,2



- uwaga: płyty nie wymagają stosowania powierzchniowo hydroizolacji podpłytkowej. Warstwa hydroizolacji wymagana jest jedynie na zabezpieczeniach naroży, przy przejściach rur i wpustów a także na łączeniach podłogi ze ścianą.

4. wzmocnione – płyty o podwyższonej wytrzymałości na zniszczenie i uderzenia, odporność na działanie wilgoci, podwyższona odporność na działanie ognia, parametry wg normy: EN520:2004+A1:2009:

- lokalizacja: komunikacja
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -725 N, kierunek poprzeczny – 300 N
- twardość powierzchni (średnica wgniecenia) [mm] ≤ 15
- klasa wchłaniania wody: H1 (powierzchniowe wchłanianie wody [g/m²] ≤ 180 , całkowite wchłanianie wody [%] ≤ 5)

5. ogniochronna (RIGIPS® PRO FIRE)

- lokalizacja: szachty, zabezpieczenie słupów
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10

6. ogniochronna o podwyższonej odporności na wilgoć

- lokalizacja: szachty, zabezpieczenia słupów
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10
- klasa wchłaniania wody: H2 (powierzchniowe wchłanianie wody [g/m²] ≤ 220 , całkowite wchłanianie wody [%] ≤ 10)

7. ognioochronna

- lokalizacja: zabezpieczenie słupów
- reakcja na ogień: A1
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -1075 N, kierunek poprzeczny – 420 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10

Należy zastosować wyłącznie kompletny certyfikowany system konkretnej marki.

Szczegóły wg części rysunkowej.



5.2. Przegrody prysznicowe

a. S04 – przegrody prysznicowe - ścianki giszetowe z płyty HPL z kotarą PCV

- lokalizacja: 01.07. umywalnia przy szatni personelu
- mocowanie na profilach aluminiowych
- grubość zabudowy: 12 mm
- wysokość całkowita zabudowy: 200 cm
- prześwit nad podłogą: 17 cm
- głębokość: 110 cm

5.3. Wykończenie ścian

a. ściany docieplone od wewnątrz mineralnymi płytami izolacyjnymi

– silikatowa farba paroprzepuszczalna

Właściwości: bezrozpuszczalnikowa, neutralna z certyfikatem PZH, wodorozcieńczalna, o słabym zapachu, o wysokiej paroprzepuszczalności $s_d H_2O < 0,02$ m wg. PN EN 1062, niepalna: A2 według DIN 4102

Kolor: biel antyczna (RAL 9010).

Połysk: głęboki mat

Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1

b. fartuchy przy umywalkach i w zabudowach kuchennych, ściany w kuchni, pralni, brudownikach, pomieszczeniach porządkowych, magazynach czystych, magazynach brudnych, umywalnia i łazienkach przy szatniach, łazienkach personelu w piwnicy

- **gres rektyfikowany** format: 60 x 60 cm
 - grubość: 9 mm
 - kolor: szary NCS S 1000-N
 - gatunek: pierwszy
 - przeznaczenie: ściennie i podłogowe
 - wykończenie: matowe
 - deseń: beton

c. ściany w łazienkach przy pokojach mieszkalnych, łazienki personelu, łazienki do mycia na leżącym na poziomie 2 i 3

- **gres rektyfikowany**
 - format: 60 x 60 cm
 - grubość: 10 mm
 - kolor: beż NCS S 1002-R
 - gatunek: pierwszy
 - ścieralność wgłębna: $< 135 \text{ mm}^3$



- przeznaczenie : ściennie i podłogowe
- wykończenie: matowe
- deseń: gładka
- **gres rektyfikowany**
 - format: 60 x 60 cm
 - grubość: 10 mm
 - kolor: niebieski NCS S 1005-B20G
 - gatunek: pierwszy
 - ścieralność wgłębna: <135 mm³
 - przeznaczenie : ścienna
 - wykończenie: matowe
 - deseń: gładka
- **gres rektyfikowany**
 - format: 60 x 60 cm
 - grubość: 10 mm
 - kolor: stara biel NCS S 1000-N
 - gatunek: pierwszy
 - ścieralność wgłębna: <135 mm³
 - przeznaczenie : ścienna
 - wykończenie: matowe
 - deseń: gładka

d. ściany w łazienkach personelu na poziomie parteru

- **gres rektyfikowany**
 - format: 80 x 80 cm
 - grubość: 9 mm
 - kolor: niebieski NCS S 3010-B30G
 - gatunek: pierwszy
 - przeznaczenie : ścienna
 - wykończenie: matowe
 - deseń: gładka

Przed wbudowaniem materiału Wykonawca przedstawi do akceptacji karty katalogowe i próbki materiału Projektantowi i Zamawiającemu.



5.4. Sufity

a. SP1 kasetonowe 60x60

sufity podwieszane kasetonowe z wypełnieniem płytami sufitowymi z płyty gipsowo-kartonowej

- wymiary płyt: 60x60 cm
- typ płyt wypełniających: gładkie w kolorze NCS 0500
- konstrukcja: częściowo ukryta
- wieszaki: regulowane
- Klasa reakcji na ogień: A2
- Odporność na wilgoć: RH 70%

b. SP2 kasetonowe 120x60

sufity podwieszane kasetonowe z wypełnieniem płytami sufitowymi z płyty gipsowo-kartonowej

- wymiary płyt: 120x60 cm
- typ płyt wypełniających: gładkie w kolorze NCS 0500
- konstrukcja: niewidoczna
- wieszaki: regulowane
- Klasa reakcji na ogień: A2
- Odporność na wilgoć: RH 70%

c. SP3 monolityczny

sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej

- poszycie płytami: 1x 12,5 mm
- Typ płyty: 1 lub 2*
- konstrukcja: krzyżowa dwupoziomowa na profilach CD60
- wieszaki: regulowane
- Klasa reakcji na ogień: A2
- Odporność na wilgoć: RH 70%



***Typy płyt:**

1. Standard

- lokalizacja: wszędzie tam gdzie nie jest wymagane zastosowanie płyt do pomieszczeń wilgotnych, mokrych lub płyt wzmocnionych
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10

2. do pomieszczeń wilgotnych - płyty impregnowane odporne na wilgoć: EN520:2004+A1:2009:

- lokalizacja: łazienki i toalety bez natrysków, pomieszczenia porządkowe, brudowniki
- reakcja na ogień: A2-s1, d0
- wytrzymałość na zginanie: kierunek wzdłużny -550 N, kierunek poprzeczny – 210 N
- przepuszczalność pary wodnej [μ] 10
- klasa wchłaniania wody: H2 (powierzchniowe wchłanianie wody [g/m^2] ≤ 220 , całkowite wchłanianie wody [%] ≤ 10)

Przed wbudowaniem materiału Wykonawca przedstawi do akceptacji karty katalogowe i próbki materiału Projektantowi i Zamawiającemu.

5.5. Projektowana zmiana poziomu posadzki w części pomieszczeń w piwnicy

Projektuje się wyrównanie różnicy poziomów posadzki w poziomie piwnicy. Różnica poziomów wynosząca około 30 cm występuje w pomieszczeniach na styku budynków nr 2 i 3, oznaczonych w części rysunkowej.

Wyrównanie poziomów podłogi wykonać z 25 cm strybetonu – masy wypełnieniowo-wyrównawczej na bazie polistyrenu, na niej wykonać podkład z betonu klasy C12/15 o grubości 5 cm, a następnie posadzkę zgodnie z częścią rysunkową.

5.6. Pochylnia wewnętrzna

W poziomie piwnicy w budynku nr 2, w obrębie osi 8-9 / E-G projektuje się rampę żelbetową mającą na celu umożliwienie swobodnej komunikacji pomiędzy różnymi poziomami posadzek w piwnicy. Ramę należy wykonać o grubości 10,00 cm na podłożu ze spadkiem 10%.

Szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej. Powierzchnie spoczników pochylni należy wykończyć tak aby wyróżniały się w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej pochylni w tym celu zastosować wykładzinę PCV w wyróżniającym kolorze wg pkt. 5.7.



5.7. Posadzki

- b. Komunikacja ogólna – korytarze, pokoje terapeutów, gabinet zabiegowy, łazienki przy pokojach mieszkalnych, pomieszczenia porządkowe, techniczne, sale pobytu dziennego, wypoczynku, pomieszczenia w piwnicy itp.
- posadzka z heterogenicznej wykładziny podłogowej z PCW
 - klasyfikacja obiektowa wg ISO 10874: bardzo intensywne natężenie ruchu
 - format: rolka, montaż: klejenie
 - grubość: 2,00 mm, grubość warstwy użytkowej 0,70 mm
 - antypoślizgowość: R10 wg DIN 51130
 - właściwości elektrostatyczne: antystatyczna
 - klasa reakcji na ogień: Bfl -s1
 - kolor wg klasyfikacji NCS: S 4000-N
 - deseń: w dużej mierze jednorodna powierzchnia betonu z widoczną warstwą strukturalną w postaci drobnych ciemniejszych porów
 - posadzka z heterogenicznej wykładziny podłogowej z PCW akcent kolorystyczny wyróżniający krawędzie rampy
 - klasyfikacja obiektowa wg ISO 10874: bardzo intensywne natężenie ruchu
 - format: rolka, montaż: klejenie
 - grubość: 2,00 mm, grubość warstwy użytkowej 0,70 mm
 - antypoślizgowość: R10 wg DIN 51130
 - właściwości elektrostatyczne: antystatyczna
 - klasa reakcji na ogień: Bfl -s1
 - kolor wg klasyfikacji NCS: S 6500-N
 - deseń: w dużej mierze jednorodna powierzchnia betonu z widoczną warstwą strukturalną w postaci drobnych ciemniejszych porów
- c. pomieszczenie kuchni, wydawki cateringowej, zmywalni, komunikacji wewnętrznej kuchni, magazynów kuchni, pralni, splukiwanie, przygotowanie roztworów, składowanie środków czystości
- posadzka z heterogenicznej wykładziny podłogowej z PCW
 - klasyfikacja obiektowa wg ISO 10874: bardzo intensywne natężenie ruchu
 - format: rolka, montaż: klejenie
 - grubość: 2,00 mm
 - antypoślizgowość: R12 wg DIN 51130
 - właściwości elektrostatyczne: antystatyczna
 - klasa reakcji na ogień: Bfl -s1 przy ułożeniu na klej na podłożu A1fl
 - kolor wg klasyfikacji NCS: S 1000-N
 - deseń: jednorodna powierzchnia betonu z drobnym grysem
- d. pokoje mieszkalne



- posadzka z heterogenicznej wykładziny podłogowej z PCW
 - klasyfikacja obiektowa wg ISO 10874: umiarkowane natężenie ruchu
 - format: 120x20 cm, montaż: klejenie
 - grubość: 2,00 mm, grubość warstwy użytkowej 0,30 mm
 - antypoślizgowość: DS wg EN14041, R10 wg DIN 51130
 - właściwości elektrostatyczne: antystatyczna
 - klasa reakcji na ogień: Bfl-s1
 - kolor wg klasyfikacji NCS: S 3020-Y20R
 - deseń: drewno dębowe
- e. pokoje biurowe
 - posadzka z wykładziny flokowanej
 - klasyfikacja obiektowa wg ISO 10874: intensywne użytkowanie
 - budowa runa: 100% poliamid
 - format: rolka, montaż: klejenie
 - grubość: 4,30 mm,
 - antypoślizgowość: - DS wg EN 13893,
 - odporność na działanie kółek meblowych wg EN 985: Test A
 - właściwości elektrostatyczne: antystatyczna
 - klasa reakcji na ogień: Bfl- s1, G, NCS
 - kolor wg klasyfikacji NCS: S 6502-B
- f. łazienki personelu
 - posadzka z gresu rektyfikowanego
 - format: 80 x 80 cm
 - grubość: 9 mm
 - antypoślizgowość: R10 wg DIN 51130
 - kolor: tło: jasny szary NCS S 0500-N, grys: niebieski NCS S 3010-B30G, biały NCS S 0500-N, szary NCS S 2000-N
 - gatunek: pierwszy
 - przeznaczenie: płytki podłogowe, ścienna
 - wykończenie: matowe
 - deseń: imitacja betonowego lastriko z dużym grysem w kolorach: niebieskim, białym, szarym,
- g. klatki schodowe K01 i K02
 - renowacja istniejącego lastriko
 - oczyszczenie powierzchni, szlifowanie powierzchni, uzupełnienie ubytków i pęknięć szpachlami kolorystycznie dobranymi do podłoża lub mleczkiem cementowym, polerowanie, zabezpieczenie preparatem impregnującym zabezpieczającym hydrofobowo



h. posadzka betonowa w węźle cieplnym

- na odpowiednio przygotowanym podłożu wykonać polimerowo-cementowy uniwersalny podkład posadzkowy o grubości 25 – 50 mm, podkład wykończyć utwardzaczem do betonu, należy szczegółowo przestrzegać zaleceń i wytycznych producenta.

i. Połączenia posadzek z różnych materiałów

Na połączeniach posadzek wykonanych z wykładziny PCW z płytkami gresowymi wykonać listwy aluminiowe anodowane do montażu pod płytki z górnym wykończeniem w kształcie litery T o szerokości maksymalnie 1,4 cm.

UWAGA! *W pomieszczeniach mokrych na posadzkach i ścianach (wcześniej odpowiednio oczyszczonych i przygotowanych), zastosować hydroizolację w płynie pod warstwę wykończeniową.*

Szczegóły wg części rysunkowej

Przed wbudowaniem materiału Wykonawca przedstawi do akceptacji karty katalogowe i próbki materiału Projektantowi i Zamawiającemu.

5.8. Zabezpieczenia narożników

- zabezpieczenia narożników ścian w pomieszczeniach kuchni, pralni oraz komunikacji na poziomie piwnicy – narożniki ze stali nierdzewnej
- zabezpieczenia narożników ścian komunikacji poziomów nadziemnych – odbojnice narożnikowe z PCV w kolorze szarym NCS S 1000-N.

5.9. Balustrady wewnętrzne

Istniejące – do czyszczenia i pomalowania proszkowo

Projektowana balustrada rampy NPS w piwnicy pomiędzy budynkiem 2, a 3– stal nierdzewna.

5.10. Wycieraczki

W obrębie wszystkich wejść do budynku w celu ochrony przed nadmiarem wznoszonego na obuwie brudu i wilgoci projektuje się systemowe wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne montowane we wnękach w posadzce.

Wycieraczki wewnętrzne

- systemowe w ramach aluminiowych z wkładem dywanowym, o wymiarach zgodnych z częścią rysunkową projektu, przystosowane do montażu we wnęce

Wycieraczki zewnętrzne

- systemowe w ramach aluminiowych z wkładem naprzemiennie winyl i szczotka, o wymiarach zgodnych z częścią rysunkową projektu, przystosowane do montażu we wnęce

Szczegóły wg części rysunkowej.



5.11. Izolacje przeciwwilgociowe pomieszczeń mokrych (łazienki),

W pomieszczeniach łazienek, umywalni, ustępów, pomieszczenia edukacji higieny, łazienek do mycia na leżąco, pomieszczeń mokrych pralni i kuchni należy wykonać pod warstwą posadzki i na ścianach narażonych na kontakt z wodą izolację przeciwwilgociową w postaci półpłynnej folii izolacyjnej wraz z zagruntowaniem podłoża w wybranym systemie. Narożniki w strefie prysznica oraz przejścia pomiędzy ścianą, a podłogą uszczelnić dodatkowo poprzez wklejenie taśmy uszczelniającej. Przed przystąpieniem do prac podłoże musi być suche lub matowo wilgotne, czyste i nośne. Ewentualne ubytki w podłożu należy wygładzić zaprawą cementową lub masą szpachlową. Należy stosować się do wytycznych producenta.

5.12. Drzwi wewnętrzne

- ze skrzydłami płytowymi z CPL z ramiakiem z klejonki, w kolorze naturalnego dębu, pełne lub szklone szkłem bezpiecznym z ościeżnicą stalową w kolorze skrzydła,
- ze skrzydłami aluminiowymi w kolorze RAL 7038; szklenie szkłem bezpiecznym, z ościeżnicą aluminiową w kolorze skrzydła

Izolacyjność akustyczną, wyposażenie w okucia i kratki transferowe szczegółowo wg zestawienia stolarki drzwiowej w części rysunkowej.

5.12.1. Akustyczne kratki transferowe nad drzwiami

Nad drzwiami pomieszczeń biurowych: 1.12, 1.17, 1.22, 1.23, 1.24 w celu zapewnienia transferu powietrza wentylacyjnego oraz jednoczesnego zapewnienia wymaganej izolacyjności akustycznej na poziomie 40 dB, zaprojektowano kratki przepływowe tłumiące dźwięk o wymiarach 30,0x5,0 cm.

Kratki od wewnętrznej strony wyłożone są od wewnętrznej strony izolacyjnym materiałem dźwiękochłonnym, wzmocnionym specjalną powłoką. Na całym obwodzie kratki rozmieszczone są szczeliny, którymi przepływa powietrze. Przejście ściennie Prostokątne teleskopowe z blachy ocynkowanej o wymiarach 30,0x5,0 cm. Kratki w kolorze białym RAL 9003, o wykończeniu matowym. Kratki należy zamontować po obu stronach ściany zgodnie z wymaganiami producenta.

Szczegóły wg części rysunkowej.

5.13. Identyfikacja wizualna

5.13.1. Panele przydrzwiowe

Przy drzwiach wykonać panele informacyjne z płyty HPL o grubości 20mm i wysokości ok. 205/210 cm, w kolorze NCS S 3010-B30G. Na panelu zamontować numer pomieszczenia zgodnie z numeracją pomieszczeń na rysunkach oraz piktogram z poliwęglanu litego. Poniżej numeru pomieszczenia zamontować tabliczkę informacyjną o wymiarach około szer. 210 mm x wys. 150 mm. Tabliczka musi umożliwiać łatwą wymianę treści bez używania narzędzi.

Szczegóły oraz lokalizacja zgodnie z częścią graficzną.

5.13.2. Piktogramy informacyjne ścienne

Na klatkach schodowych na każdej kondygnacji zamontować piktogramy informacyjne, ścienne,



przyklejane wykonane z poliwęglanu litego nieprzeziernego o gr. 6 mm w kolorze NCS 3030-B30G oraz NCS 7500N. Szczegóły zgodnie z częścią graficzną.

5.13.3. Naklejki na witryny szklane

Na wewnętrznych szklanych witrynach w celu zabezpieczenia przed wypadnięciem w szybę należy wykonać naklejki z motywami roślinnymi. Naklejki z folii miękkiej PCV o gr. 75 mikronów, naklejana za pomocą papieru transportowego. Folia matująca z efektem mlecznym

Dostosowane do witryn okiennych o wymiarach: 200x200 cm, 120x270 cm, 180x110cm.

Szczegóły zgodnie z częścią graficzną.

5.14. Parapety wewnętrzne

Wewnętrzne parapety wykonać płyty MDF w kolorze stolarki okiennej RAL9010.

5.15. Zsyp

Istniejący szyb windowy znajdujący się przy klatce schodowej K02 wykorzystuje się na cele zsypania na pranie z pomieszczeń brudowników na poziomach 2 i 3 do pralni zlokalizowanej w piwnicy (szczegóły wg projektu technologii pralni).

W istniejącym szybie zamontować rurę zsypaną okrągłą o średnicy 400 mm wykonaną ze stali kwasoodpornej. Wloty szybu w pomieszczeniach brudowników na poziomach 2 i 3 należy wyposażyć w kwadratowe drzwiczki wrzutowe na pranie wykonane z blachy stalowej kwasoodpornej o wymiarach 40x40 cm. Drzwiczki wlotowe na poziomie 3 połączyć z rurą zsypaną kolanem, a na poziomie 2 trójnikiem. Wylot zsypania znajdujący się w magazynie bielizny brudnej na kondygnacji piwnicy wyposażyć w kwadratowy teleskop końcowy z ramką o wymiarach 40x40 cm wykonany z blachy stalowej kwasoodpornej.

5.16. Winda osobowa

W celu zrealizowania nowego układu funkcjonalnego budynku, przy klatce schodowej K01, w obrębie osi 7-8"/L-M zaprojektowano dźwig osobowy przystosowany do przewozu osób na noszach. Przewiduje się przystanki dźwigu na wszystkich kondygnacjach użytkowanych oraz z poziomu przylegającego terenu – wejście W10. Szyb windowy wykonać poprzez usunięcie stropów wszystkich kondygnacji. Należy dostosować wymiary wewnętrzne szybu do wymiarów 180 x 280 cm. Na całej wysokości szybu należy zachować jednolitą, pionową płaszczyznę ścian. Nie dopuszcza się możliwości pozostawiania uskoków i zmian wymiarów wewnętrznych. Wymiary wewnętrzne szybu należy ostatecznie zweryfikować z wybranym dostawcą dźwigu. Szczegóły wg projektu branży konstrukcyjnej. Należy przestrzegać wytycznych wybranego producenta windy.

Dźwig osobowy przystosowany do przewozu noszy oraz osób z niepełnosprawnością, z napędem elektrycznym:

- **OGÓLNE DANE TECHNICZNE**
 - Wymiary szybu 180x280
 - udźwig nominalny 1000 kg
 - dopuszczalna ilość jazd na godzinę: 180;
 - prędkość poruszania: 1m/s;
- **KABINA:**
 - wykończenie: stal nierdzewna szczotkowana
 - po obu stronach kabiny na wysokości 90 cm (górna krawędź) zamontować poręcze ze stali nierdzewnej, w poręczy należy zastosować przerwę ułatwiającą dostęp do kabinowego panelu sterującego
 - w kabinie zamontować lustro ze szkła bezpiecznego
 - kabinę wyposażyć w składane siedzenie (wym. oOk. 40x30 cm) montowane na wysokości 50 cm od poziomu podłogi i wytrzymałości obciążenia 100 kg
 - drzwi dźwigu powinny otwierać się i zamykać automatycznie, a system czujników powinien być zatrzymywać zamykanie drzwi przed kontaktem fizycznym z przedmiotem lub osobą
- **ZEWNĘTRZNY PANEL STERUJĄCY**
 - panel sterujący wykonać na wysokości 80 - 120 cm od posadzki,
 - przy każdych drzwiach do dźwigu umieścić sygnalizację świetlną i dźwiękową informującą, o przyjeździe dźwigu oraz w kierunku jazdy
- należy wykonać panele z wypukłymi klawiszami.
- obok panelu sterującego wykonać informację na temat rozkładu pomieszczeń w budynku poprzez wykonanie graficznego schematu funkcjonalno-przestrzennego każdego piętra z oznakowaniem głównych przestrzeni obsługi użytkowników (wypukłe opisy, cyfry lub symbole oraz oznaczenia w alfabecie Braille'a)
- **WEWNĘTRZNY PANEL STERUJĄCY**
 - wykonać na wysokości 80 - 120 cm nad podłogą i w odległości 50 cm od naroża kabiny,
 - panel sterujący powinien być wyposażony w dodatkowe oznakowanie dla osób niewidomych i niedowidzących (wypukłe opisy, cyfry lub symbole oraz oznaczenia w alfabecie Braille'a) oraz informację głosową, przycisk przystanku wyjściowego z budynku powinien wystawać 5 mm ponad pozostałe przyciski (zalecany kolor zielony)
 - obok panelu sterującego wykonać informację na temat rozkładu pomieszczeń w budynku poprzez wykonanie graficznego schematu funkcjonalno-przestrzennego każdego piętra z oznakowaniem głównych przestrzeni obsługi użytkowników (wypukłe opisy, cyfry lub symbole oraz oznaczenia w alfabecie Braille'a)

Drzwi windy znajdujące się w ścianie zewnętrznej budynku należy wykonać o izolacyjności termicznej $U_{c(max)} [W/(m^2 \cdot K)] < 1,3$. Kolor drzwi ciemny brąz RAL8017, podziały i proporcje wg części graficznej uzgodnionej z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Toruniu.

5.17. Winda gastronomiczna

Dźwig towarowy mały, dwudzielny, z napędem elektrycznym o udźwigu 300kg, prędkość: 0,25 m/s, konstrukcja szybu samonośna, wykonana z ocynkowanych profili stalowych do obudowania po montażu lekką zabudową z płyt gipsowo-kartonowych, wymiary kabiny: szerokość: 600 mm, głębokość: 800 mm, wykończenie: stal nierdzewna.



6. Charakterystyka energetyczna

Opracowanie Charakterystyki Energetycznej wykonane przez AURA Plus Sp. z o.o. znajduje się w ZESZYCIE 3 niniejszego Projektu Technicznego.

7. Zestawienie przegród zewnętrznych

Budynek 3				
D03-01 – dach nieocieplony				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
<u>istniejąca</u> dachówka ceramiczna karpiówka w podwójną koronkę* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
<u>istniejące</u> łaty* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)				
projektowane kontrłaty 25x50	2,5			
<u>istniejąca</u> folia paroizolacyjna do usunięcia w jej miejsce folia dachowa wiatroizolacyjna wysokoparoprzepuszczalna Sd>0,03				
<u>istniejące</u> krokwie o wym. 195 (30+135+30)/160*	16,00			
D03-02 – dach ocieplony				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
<u>istniejąca</u> dachówka ceramiczna karpiówka w podwójną koronkę* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)		0,15	0,14	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
<u>istniejące</u> łaty* (pokrycie dachu do przełożenia celem dodania kontrłat i folii paroprzepuszczalnej)				
projektowane kontrłaty 25x50	2,5			
folia dachowa wiatroizolacyjna wysokoparoprzepuszczalna Sd>0,03	-			



<u>istniejące</u> krokiew o wym. 195 (30+135+30)/160*	pustka powietrzna		1,00			
	wełna mineralna	skalna	15,00			
wełna mineralna skalna			15,00			
folia paroszczelna			-			
2x płyta gipsowo-kartonowa			2,5			
P03-01 – strop drewniany nad poziomem 3						
			U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi	
granulat z wełny mineralnej (λ≤0,04)		30,00	0,15	0,131	f _{Rsi} › f _{Rsimax}	
<u>istniejący</u> strop drewniany*						
_folia paroizolacyjna		0,01				
sufit podwieszany		6,25				
P03-01a – strop nad poziomem 3						
			U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi	
deskowanie		2,00	0,15	0,131	f _{Rsi} › f _{Rsimax}	
granulat z wełny mineralnej (λ≥0,04)	drewniane belki 30x15	30,00				
<u>istniejący</u> strop drewniany*						
folia paroizolacyjna		0,01				
sufit podwieszany		6,25				
P03-02 – taras						
			U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi	
systemowa posadzka balkonowa z warstwą żywicy poliuretanowej wzmacnianej matą z włókna szklanego stanowiącej paroprzepuszczalną warstwę izolacji przeciwwodnej		~ 5,00	0,15	0,146	f _{Rsi} › f _{Rsimax}	
<u>Istniejąca</u> warstwa podkładu betonowego (zeszlifowana do równej powierzchni)*		~ 5,00				



Istniejący strop masywny żelbetowy*	~ 25,00			
tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$) (16+10)	26,00			
Sz03-01 – ściana zewnętrzna nadziemna				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00	0,2	0,185	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	18,00			
Sz03-01a – ściana zewnętrzna nadziemna (+15% U=0,17)				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	65,00	0,17 wymaganie zgodne z postanowieniem PWIS	0,17	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	20,00			
Sz03-02 – ściana zewnętrzna poniżej gruntu				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową		0,20	0,185	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00			
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	18,00			
Sz03-02a – ściana zewnętrzna poniżej gruntu (+15% U=0,17)				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową		0,17	0,185	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}



istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	54,00			
Tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,04$)	20,00			
Sw03-01 – ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniem ogrzewanym a klatką schodową				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
tynk cementowo-wapienny	2,00	1,0	0,564	$f_{Rsi} >$ f_{Rsimax}
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	24,00			
tynk cementowo-wapienny	2,00			
mineralne płyty izolacyjne do docieplania od wewnątrz ($\lambda \leq 0,043$)	5,00			

Budynek 2					
D02-01 – stropodach					
			U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
<u>istniejące</u> warstwy papy bitumicznej*		1,0			
<u>istniejące</u> płyty korytkowe*		3,50	0,15	0,14	f _{Rsi} > f _{Rsimax}
niewentylowana pustka powietrzna 5,00 -45,00*	wełna mineralna (λ≤0,036) – 20,00 cm	25,00-65,00			
<u>istniejąca</u> warstwa docieplenia - wiórobeton*		15,00			
<u>istniejący</u> strop WPS*		8,00			
Sz02-01 – ściana zewnętrzna nadziemna (+15% U=0,17)					
			U _{c(max)} [W/(m ² * K)]	U _{obl} [W/(m ² * K)]	frsi
tynk cienkowarstwowy		0,10	0,17 wymaganie zgodne z postanowie niem PWIS	0,17	f _{Rsi} > f _{Rsimax}
styropian (λ≤0,035)		18,00			
<u>istniejący</u> mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*		42,00			
tynk cementowo-wapienny		1,50			



Sz02-02 – ściana zewnętrzna w gruncie				
		$U_{c(max)}$ [W/(m ² * K)]	U_{obl} [W/(m ² * K)]	f_{rsi}
2x masa asfaltowo-kauczukowa	0,10	0,2	0,197	$f_{Rsi} > f_{Rsimax}$
polistyren ekstrudowany XPS ($\lambda \leq 0,035$)	15,00			
2x papa zgrzewalna podkładowa na zgaruntowanym podłożu masą asfaltowo kauczukową	0,10			
istniejący mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej*	50,00			
tynek cementowo-wapienny	1,50			

*warstwy istniejące – w przypadku stwierdzenia podczas realizacji innego układu lub grubości istniejących warstw należy przeprowadzić ponowną analizę ciepłno-wilgotnościową

8. Elementy usytuowane na zewnątrz

8.1. Wiata śmietnikowa

Zaprojektowano systemową zadaszoną wiatę panelową o wymiarach 5,0 m x 4,0 m, którą należy usytuować na utwardzonym podłożu wykończonym kostką betonową z podbudową betonową o grubości 15 cm. Kąt nachylenia dachu wiaty śmietnikowej 15°. Wewnątrz wiaty znajdować się będą 4 kontenery na odpady o pojemności 1100 l oraz 5 pojemników na odpady o pojemności 240 l.

- drzwi usytuowane centralnie wyposażone w zamek,
- dach o nachyleniu 15° w kierunku tyłu wiaty
- konstrukcja w całości wykonana z profili stalowych,
- konstrukcja malowana proszkowo w kolorze RAL 7016
- panele z blachy o grubości 0,7mm, powlekanej w kolorze RAL 9006
- obróbki blacharskie w postaci narożników i wiatrownic,

Przygotowanie podłoża zgodnie z wymaganiami producenta.

8.2. Wiata na wózki

Zaprojektowano systemową zadaszoną wiatę panelową o wymiarach 2,0 m x 2,0 m, którą należy usytuować na utwardzonym podłożu wykończonym kostką betonową z podbudową betonową o



grubości 15 cm. Kąt nachylenia dachu wiaty do mycia wózków 15°.

- drzwi wyposażone w zamek,
- dach o nachyleniu 15° w kierunku tyłu wiaty
- konstrukcja w całości wykonana z profili stalowych,
- konstrukcja malowana proszkowo w kolorze RAL 7016
- panele z blachy o grubości 0,7mm, powlekanej w kolorze RAL 9006
- obróbki blacharskie w postaci narożników i wiatrownic,

Przygotowanie podłoża zgodnie z wymaganiami producenta.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Dla niniejszej inwestycji wykonano Ekspertyzę Techniczną stanu ochrony pożarowej [6], opracowaną przez mgr inż. poż. Marcina Kowalskiego w grudniu 2022, na podstawie której wydano odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie zabezpieczeń p.poż wydane przez Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu, dn. 10.01.2023, sygn. WPZ.52840.10.2023.2.SS i WPZ.52840.11.2023.2.SS [8]

9.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,

	Budynek nr 2	Budynek nr 3
Ilość kondygnacji nadziemnych	1	3 + poddasze nieużytkowe
Podpiwniczenie	tak	tak
Bezwzględny poziom 0,00 budynku	65,02 m n.p.m.	65,02 m n.p.m.
Maks. wysokość budynku od poziomu terenu	10,4 m – budynek niski (N)	14,9 m – budynek średniowysoki(SW)
Szerokość elewacji frontowej	17,17 m	27,14 m
Długość elewacji	27,81 m	18,68 m
Powierzchnia całkowita	922,1 m ²	2 418,4 m ²
Kubatura brutto	3 722,4 m ³	9 348,4 m ³
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL II	ZLII
Wymagana klasa odporności pożarowej	B	B



9.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

Występujące w obiekcie substancje palne to pościele, materiały higieniczne, wyposażenie kuchenne, meble oraz elementy wystroju i wyposażenia wnętrz z drewna i materiałów drewnopochodnych, tekstyliów i tworzyw sztucznych.

9.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

	Budynek nr 2	Budynek nr 3
Maks. wysokość budynku od poziomu terenu	10,4 m – budynek niski (N)	14,9 m – budynek średniowysoki(SW)
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL II	ZLII
Wymagana klasa odporności pożarowej	B	B

9.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,

Strefa pożarowa zakwalifikowana została do kategorii zagrożenia ludzi ZLII

Przewidywana liczba stałych użytkowników na każdej kondygnacji	
	Budynek nr 2 i 3
Poziom -01 (piwnica)	43 osób (25 pracowników+ 18 pracowników korzystających z szatni)
Poziom 1 (parter)	59 osób (17 pracowników + 30 mieszkańców-podopiecznych + 12 opiekunów-wychowawców)
Poziom 2	21 osób (15 mieszkańców-podopiecznych + 6 pracowników- opiekunów-wychowawców)
Poziom3	21 osób (15 mieszkańców-podopiecznych + 6 pracowników- opiekunów-wychowawców)

Razem około 85 osób w strefie pożarowej.

- drzwi głównych kierunków ewakuacji - spełnione
- drzwi do toalet i wydzielonych ustępów – spełnione

Drzwi, które po całkowitym otwarciu zawężają światło korytarza poniżej 1,4 m zostaną wyposażone w samozamykacze.



9.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia maksymalna strefy 1750,00 m²
pożarowej obiektu średniowysokiego (SW), kategoria
zagrożenia ludzi: ZL II

łącna zaprojektowana powierzchnia strefy 2562,00 m²

Obiekt stanowić będzie jedną strefę pożarową. Strefa pożarowa obejmować będzie cały budynek nr 2 i nr 3 – powierzchnia łączna strefy pożarowej wynosi 2562 m², co stanowi niezgodność z § 227 ust. 1 rozporządzenia [WT2022] i objęte zostało Ekspertyzą Techniczną [6] na podstawie której wydano odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie zabezpieczeń p.poż [8]

9.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM

Obiekt jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi.

Żadne z pomieszczeń technicznych i magazynowych w podziemiu nie przekracza powierzchni 100 m². Przyjmuje się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m² w przypadku pomieszczeń technicznych, a w przypadku pomieszczeń magazynowych nie przekroczy 1 000 MJ/m²

9.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

Klasa odporności pożarowej budynku wynikająca z jego funkcji oraz wysokości – „B”

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych:

ELEMENT	WYMAGANE	BUDYNEK NR 2	SPEŁNIENIE WARUNKU	BUDYNEK NR 3	SPEŁNIENIE WARUNKU
Główna konstrukcja nośna	R120	ściany nośne murowane z cegły pełnej ceramicznej o grubości co najmniej 24 cm	Warunek spełniony	ściany nośne murowane z cegły pełnej ceramicznej o grubości co najmniej 24 cm	Warunek spełniony
				stupy i belki drewniane i stalowe o nieokreślonej klasie odporności ogniowej	niezgodność z § 216 ust. 1 [11- WT2022]**
Konstrukcja dachu	R30	Stropodach: układ dwuprzegrodowy, nie wentylowany, zbudowany ze stropu gęstożebrowego typu WPS i płyt korytkowych.	Warunek spełniony	wieżba dachowa drewniana o nieokreślonej klasie odporności ogniowej	niezgodność z § 216 ust. 1 [11- WT2022]*



Strop	REI 60	Żelbetowy o grubości 25 cm	Warunek spełniony	Stropy masywne belkowo-płytowe o nieokreślonej klasie odporności ogniowej	niezgodność z § 216 ust. 1 [11- WT2022]*
Ściany zewnętrzne	EI 60	murowane z cegły ceramicznej pełnej o gr. co najmniej 24 cm	Warunek spełniony	murowane z cegły ceramicznej pełnej o gr. co najmniej 24 cm	Warunek spełniony
Ściana wewnętrzna	EI 30	murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz systemowe gipsowo-kartonowe o gr. co najmniej 12 cm	Warunek spełniony	murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz systemowe gipsowo-kartonowe o gr. co najmniej 12 cm	Warunek spełniony
Przekrycie dachu	RE 30	Płyty korytkowe na stropie gęstożebrowym typu WPS z przestrzenią wypełnioną wełną celulozową, kryty podwójną warstwą papy termozgrzewalnej (papa podkładowa i papa wierzchniego krycia)	Warunek spełniony	dachówka ceramiczna na pełnym deskowaniu o nieokreślonej klasie odporności ogniowej	niezgodność z § 216 ust. 1 [11- WT2022]*

* niezgodności objęte Ekspertyzą Techniczną stanu ochrony pożarowej [6] na podstawie której wydano odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie zabezpieczeń p.poż [8]

**w ramach rozwiązań zamiennych proponuje się zabezpieczenie drewnianych i stalowych słupów materiałem o klasie odporności ogniowej EI 120;

Wszystkie elementy budynku NRO.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego posiadają klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów. Wymóg ten nie obowiązuje pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

9.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,

W obiekcie podczas normalnego użytkowania nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem. Budynek jest wyposażony w instalację gazową, doprowadzoną wyłącznie do pomieszczeń kuchni.

9.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,

Wymagana szerokość przejść (droga w pomieszczeniu) i dojść (droga poza pomieszczeniami), drzwi, korytarzy, spoczników i biegów schodów ewakuacyjnych jest równa 0,6m/100osób, lecz nie mniej niż 1.4 m. W przypadku ewaluacji do 20 osób możliwość zmniejszenia szerokości do 1,2 m.



SPEŁNIONO WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW EWAKUACJI		
	wymagane	zaprojektowane
przejścia w pomieszczeniach	0,9 0,8 (do 3 osób)	0,9 i więcej 0,8 dla pomieszczeń do 3 osób
szerokość korytarzy	1,4m - z możliwością obniżenia szerokości do 1,2m w przypadku ewakuacji do 20 osób,	Min. 1,40 m i 1,2m w przypadku ewakuacji do 20 osób, Poziom -01: Wyjątek stanowią lokalne przewężenia do 1,15-1,2 m w miejscu występowania słupów konstrukcyjnych w osi J oraz w korytarzu między osiami D i E – niezgodność z § 242 ust. 1 rozporządzenia [11-WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8] Poziom 2: Wyjątek stanowi lokalne przewężenie do 1,16 m w miejscu występowania słupa konstrukcyjnego w osi „I”- niezgodność z § 242 ust. 1 [11-WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
klatki schodowe	oddymianie	Klatki schodowe K1 i K2 - zamknięte drzwiami dymoszczelnymi, nie zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu – niezgodność z § 245 rozporządzenia [11- WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
spoczniki klatek schodowych	1,5 m	Klatka K2 - spocznik o najmniejszej szerokości 0,94 m – <u>wymaganie niespełnione</u> , niezgodność z § 68 ust. 1 [11- WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
biegi schodów	1,2 m	Bieg schodów klatki K1 o najmniejszej szerokości 0,80 m – <u>wymaganie niespełnione</u> , niezgodność z § 68 ust. 1 [11-WT2022],uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
drzwi wyjściowe oraz wszystkie drzwi na drodze ewakuacji	minimalna szerokość: 1,2m, w przypadku drzwi wieloskrzydłowych przynajmniej jedno skrzydło powinno mieć szerokość minimum 0,9 m	min. 1,2 m (skrzydło czynne - 0,9 m, stały panel-zamknięcie baskwilowe) - <u>warunek spełniony</u> <u>wyjście ewakuacyjne W01</u> (z klatki K1) od strony wschodniej- drzwi otwierane na zewnątrz dwuskrzydłowe o szerokości 1,58 m, nieblokowane skrzydło 0,79 m – niezgodność z § 240 ust. 1 rozporządzenia [11 – WT2022] uzyskano



		odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8] <u>wyście ewakuacyjne W04</u> : drzwi jednoskrzydłowe, o szerokości w świetle 0,9 m – niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia [11-WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8] <u>wyście ewakuacyjne W07</u> jednoskrzydłowe o szerokości w świetle 0,9 m, przy wymaganej 1,2 m – niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia [11-WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
szerokość drzwi z pomieszczeń	0,9 m lub co najmniej 0,8 m w przypadku drzwi przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 3 osób	0,9 m lub 0,8 m w przypadku drzwi przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 3 osób - <u>warunek spełniony</u>
kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych	otwierane na zewnątrz	otwierane na zewnątrz- <u>warunek spełniony</u>
minimalna wysokość dróg ewakuacji	2,2 m z możliwym lokalnym obniżeniem do 2 m na odcinku nie dłuższym niż 1,5m	Wysokość drogi ewakuacyjnej min. 2,2 m, brak lokalnych obniżeń wysokości drogi ewakuacyjnej do wysokości mniejszej niż 2 m i na odcinku dłuższym niż 1,5 m - <u>warunek spełniony</u> (szczegółowo wysokości sufitów podwieszanych wg PT) Wyjątek stanowi lokalne obniżenie na poziomie 1 do wysokości 1,96 m, na odcinku około 20 cm przez belkę spocznika przy wyjściu W3 – niezgodność z § 242 ust. 3 rozporządzenia [11-WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
maksymalna długość przejścia w pomieszczeniu	40,0 m	c.a. 13,0 m- <u>warunek spełniony</u>
maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego	przy jednym dojściu: 10 m przy co najmniej 2 dojściach: 40 m dla pierwszego i 80 m dla drugiego dojścia	<u>Poziom -01 i 1:</u> Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza wartości dopuszczalnych – dla pierwszego kierunku ewakuacji 40 m, dla drugiego 80 m - <u>warunek spełniony</u> <u>poziom 2 i 3:</u> dla pierwszego kierunku około 38 m, dla drugiego 44 m, z pomieszczeń dla których zapewniono jeden kierunek ewakuacji, długość dojścia ewakuacyjnego wynosi



		maksymalnie 45 m – <u>niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia [11-WT2022]</u> , uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]
--	--	---

Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym, należy zapewnić możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Jako rozwiązanie zamienne w stosunku do przekroczenia dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego oraz braku możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, zgodnie ze wskazaniem ekspertyzy [6] projektuje się podział kondygnacji parteru i podziemia (poziomu 1 i -01) ścianami murowanymi lub systemowymi g-k o grubości co najmniej 12 cm oraz drzwiami EI 30 na dwie części, w miejscach wskazanych w części graficznej opracowania. Klatki schodowe zamknięto drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

9.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Obiekt należy wyposażać w urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych, tj. na drogach komunikacji ogólnej na wszystkich kondygnacjach;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia;
- instalację hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym – istniejące hydranty należy przenieść z przestrzeni klatki schodowej na korytarze.

W ramach rozwiązań ponadstandardowych proponuje się:

- podniesienie natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych do co najmniej 5 lx;
- wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej (z monitoringiem do PSP) w formie ochrony całkowitej, zgodnie z Ekspertyzą [6] proponuje się wykonanie instalacji w oparciu o optyczne czujki dymu oraz czujki multisensorowe w przestrzeniach, gdzie mogą występować alarmy fałszywe; rozmieszczenie elementów systemu powinno być zgodne ze specyfikacją techniczną PKN-CEN TS 54-14; rozmieszczenie sygnalizatorów akustycznych i natężenie dźwięku powinno uwzględniać obecność osób śpiących, centralę pożarową umieścić w miejscu ze stałą obsługą



Budynek wymaga wyposażenia w gaśnice. Ilość środka gaśniczego przypadająca na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej nie powinna być mniejsza niż 2 kg lub 3 dm³.

9.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,

Budynek wyposażony w 7 wyjść ewakuacyjnych o następujących szerokościach użytkowych:

- W1 (poziom 1 - parter), wejście główne budynek nr 3) 1,58 m (0,79 m + 0,79 m)
- W2 (parter, wejście budynek nr 2) 1,20 m (0,9 m + 0,3 m)
- W3 (parter, wejście od tyłu budynek nr 3) 1,50 m (0,9 m + 0,6 m)
- W4 (poziom -01 - piwnica, wejście do kuchni) 1,20 m (0,9 m + 0,3 m)
- W6 (poziom -01 - piwnica, drugie wejście do kuchni) 1,20 m (0,9 m + 0,3 m)
- W7 (poziom -01 - piwnica, wejście do zaplecza warsztatowego) 0,9 m
- W8 (poziom -01 - piwnica, wyjście ewakuacyjne pralni) 1,20 m (0,9 m + 0,3 m)
- W9 (poziom -01 - piwnica, wejście do pralni – dostawa brudnej bielizny) 1,20 m (0,9 m + 0,3 m)

Niespełnienie wymaganej szerokości wyjść ewakuacyjnych stanowi niezgodność z § 240 ust. 1 rozporządzenia [11-WT2022], uzyskano odstępstwo od wymagań przepisów techniczno-budowlanych [8]

W obiekcie znajdują się dwie klatki schodowe o minimalnej szerokości użytkowej biegu 0,80 m (0,90 m – 0,1 na poręcz) i minimalnej szerokości użytkowej spoczników 0,94 m.

Lokalizacja hydrantów zewnętrznych – określona na podstawie mapy do celów projektowych:

- hydranty zewnętrzne znajdujące się na terenie opracowania znajdują się w odległościach: 20,43 m, 28,05 m i 48,03 m mierząc w linii prostej od krawędzi obiektu objętego zmianą sposobu użytkowania oraz przebudową

- hydranty zewnętrzne znajdujące się na wzdłuż ulicy Marii Skłodowskiej-Curie znajdują się w odległościach: 72,73 m, 76,77 m, 89,44 m mierząc w linii prostej od krawędzi obiektu objętego zmianą sposobu użytkowania oraz przebudową

W budynku, zaprojektowano hydranty przeciwpożarowe HP25. Wyznaczony przepływ obliczeniowy wynosi 1,0 dm³/s na potrzeby ppoż. Hydranty zlokalizowane w korytarzu w



pobliżu klatki schodowej K01 i K02 oraz w korytarzu budynku nr 3.

Dźwigi dla ekip ratowniczych – niewymagane.

9.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

WYMAGANE	ZAPROJEKTOWANE/ISTNIEJĄCE	SPEŁNIENIE WARUNKU
Odległość budynku ZL od budynku ZL: wymagana odległość 8,0 m (WT par. 271)	od budynku nr 1: 33,22 m	warunek spełniony
	od budynku nr 4: 16,35 m	warunek spełniony
	od budynku nr 6: 21,21 m	warunek spełniony
Odległość budynku ZL od budynku IN: wymagana odległość 8,0 m (WT par. 271)	od budynku rozdzielni 13,23 m	warunek spełniony
	od projektowanej wiaty śmietnikowej: 11,14	warunek spełniony
Odległość od granicy działki niezabudowanej: wymagana odległość 4,0 m (WT par. 272)	od granicy działki nr 354 Tk: 4,85 m	warunek spełniony
	od granicy działki nr 212: 44,51 m	warunek spełniony
	od granicy działki nr 221/2: 24,59 m	warunek spełniony

9.13. Droga pożarowa

Ze względu na istniejący układ komunikacyjny nie ma możliwości doprowadzenia drogi pożarowej w sposób zgodny z przepisami o ochronie przeciwpożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości 5-15 m od elewacji – w związku z tym otrzymano odstępstwo od przepisów [8] na podstawie ekspertyzy [6]. Wjazd na teren odbywa się z ulicy. M. Skłodowskiej-Curie bramą o szerokości min. 3,6 m. Dojazd do budynku utwardzoną drogą o szerokości min. 3,4 m. Zapewniono dostęp z drogi o szerokości minimum 4 m do całej elewacji północno-wschodniej budynku nr 3. Dojazd pożarowy o szerokości 3,9 m poprowadzono na całej długości elewacji południowo-wschodniej budynków nr 2 i 3 w odległości około 3-3,5 m. Dwa istniejące wjazdy na teren z ulicy Marii Curie-Skłodowskiej zapewniają przejazd bez cofania z wyjątkiem odcinka wzdłuż elewacji północno-wschodniej budynku nr 3.

Uwaga! W stosunku do Projektu Zagospodarowania Terenu na podstawie, którego otrzymano decyzję o pozwoleniu na budowę, zmianie ulega zapis dotyczący szerokości dojazdu pożarowego. W Projekcie Zagospodarowania Terenu pomyłkowo zapisano w opisie technicznym i w oznaczono na części rysunkowej:

Dojazd do budynku utwardzoną drogą o szerokości min. 4 m. Zapewniono dostęp do całej



elewacji północno-wschodniej budynku nr 3. Dojazd pożarowy poprowadzono na całej długości elewacji południowo-wschodniej budynków nr 2 i 3 w odległości około 3-3,5 m.

Obecnie zapis otrzymuje brzmienie:

Dojazd do budynku utwardzoną drogą o szerokości min. 3,4 m. Zapewniono dostęp z drogi o szerokości minimum 4 m do całej elewacji północno-wschodniej budynku nr 3. Dojazd pożarowy o szerokości 3,9 m poprowadzono na całej długości elewacji południowo-wschodniej budynków nr 2 i 3 w odległości około 3-3,5 m.

Oba zapisy są zgodne z otrzymanym odstępstwem od przepisów [8] i zapisami ekspertyzy [6]. Zgodnie z poprzednim zapisem zaprojektowano poszerzenia drogi pożarowej na wyrost w stosunku do zapisów ekspertyzy i otrzymanego postanowienia. Obecny zapis nie wymaga wykonywania poszerzeń istniejącej drogi pożarowej i jest zgodny z wydaną decyzją [8].

Powyższa zmiana zgodnie z ustawą Prawo Budowlane [10] zakwalifikowana jest jako nieistotne odstępstwo od zatwierdzonego projektu zagospodarowania terenu ponieważ nie powoduje zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działkę, na której obiekt budowlany został zaprojektowany.

9.14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Na podstawie Ekspertyzy Technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego opracowanej przez mgr inż. poż. Marcina Kowalskiego w grudniu 2022 [6] uzyskano odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w zakresie zabezpieczeń p.poż wydane przez Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu, dn. 10.01.2023, sygn. WPZ.52840.10.2023.2.SS i WPZ.52840.11.2023.2.SS. [8]

.....
mgr inż. arch. **ALEKSANDRA KUBISIAK**

upr. nr 7/KPOKK/2016
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń



Complex Investment sp. z o.o.

ul. Gdańska 188/1; 85-674 Bydgoszcz

NIP 967 142 42 00

biuro@c-investment.com.pl; tel. 732 77 99 55

B. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA



Complex Investment sp. z o.o.

ul. Gdańska 188/1; 85-674 Bydgoszcz

NIP 967 142 42 00

biuro@c-investment.com.pl; tel. 732 77 99 55

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA