

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY OŚMIU POKOI, CZĘŚCI WSPÓLNYCH I KOMUNIKACJI NA II PIĘTRZE W SEGMENTCIE C BUDYNKU SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO „BRISTOL” MSWiA Z PRZYSTOSOWANIEM DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt: Budynek SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie „Bristol”
MSWiA w Kudowie-Zdroju

Kategoria obiektu: IX

Adres: ul. Okrzei 1, 57-350 Kudowa-Zdrój
dz. nr 164, obr. 0005 Stary Zdrój
j.ew. 020803_1 Kudowa Zdrój

Zadanie: Przebudowa ośmiu pokoi, części wspólnych i komunikacji na II piętrze w segmentcie C budynku SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskiego „Bristol” MSWiA z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Inwestor: SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie „Bristol” MSWiA
w Kudowie Zdroju
ul. Okrzei 1, 57-350 Kudowa-Zdrój

Jednostka projektowa: Projektowanie i Nadzór w Budownictwie
mgr inż. Leszek Rusak
59-220 Legnica, ul. Lucjana Ziarnika 12

<i>Projektował:</i>	<i>Podpis</i>	<i>Sprawdził:</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT - Architektura: mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uwdo proj. w spec. architektonicznej		SPRAWDZAJĄCY - Architektura: mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. proj. nr 30/84/Lwdo proj. w spec. architektonicznej	
OPRACOWUJĄCY - Konstrukcja: mgr inż. Leszek Rusak upr. proj. nr 110/84/Lw do proj. w spec. konstrukcyjno-budowlanej		SPRAWDZAJĄCY - Konstrukcja: mgr inż. Piotr Kowalewicz upr. proj. nr 4/DOŚ/10 do proj. w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
OPRACOWUJĄCY - Branża sanitarna: mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUWdo proj. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych		SPRAWDZAJĄCY - Branża sanitarna: mgr inż. Krzysztof Werbowy upr. proj. nr 257/DOŚ/05 do proj. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,	
OPRACOWUJĄCY - Branża elektryczna: dr inż. Ryszard Subocz upr. proj. nr 143/DOŚ/07 do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SPRAWDZAJĄCY - Branża elektryczna: mgr inż. Bartłomiej Bazylczyk upr. proj. nr 134/DOŚ/11 do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Legnica, 01 października 2020r

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

- I. STRONA TYTUŁOWA
- II. SPIS TREŚCI
- III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
- IV. OPIS TECHNICZNY
- V. INFORMACJE DO PLANU BIOZ
- VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA (opracowana w programie ArchCAD 16.0 lic. nr. 3012)
 - 1. Rys.1. Plan sytuacyjny
 - 2. Rys.2. Rzut II piętra w segmencie C - inwentaryzacja
 - 3. Rys.3. Rzut II piętra w segmencie C - architektura
 - 4. Rys.4. Rzut II piętra w segmencie C - budowlanka
 - 5. Rys.5. Szczegóły wykonania posadzek w węzłach sanitarnych i zmywalni naczyń
 - 6. Rys.6. Zestawienie stolarki
 - 7. Rys.7. Winda towarowa, mała, serii A – inwentaryzacja
 - 8. Rys.8. Winda towarowa, mała, serii A – stan projektowany
 - 9. Rys.S1. Rzut II piętra w segmencie C - instalacja c.o.
 - 10. Rys.S2. Rzut II piętra w segmencie C – kanalizacji sanitarna
 - 11. Rys.S3. Rzut II piętra w segmencie C – instalacja wodociągowa
 - 12. Rys. E1 cz. 1. Rzut II piętra w segmencie C instalacja elektryczna
 - 13. Rys. E-1 cz. 2. Rzut II piętra w segmencie C instalacja elektryczna
 - 14. Rys. E-2 cz. 1. Rzut parteru – instalacja gniazd i oświetlenia
 - 15. Rys. E-2 cz. 2. Rzut parteru – instalacja gniazd i oświetlenia
 - 16. Rys. E-3. Rzut II piętra w segmencie C schemat tablicy S031/1
- VII. ZAŁĄCZNIKI
 - 1. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby branżowej

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust.1 Prawa Budowlanego, projekt wykonawczy przebudowy ośmiu pokoi, części wspólnych i komunikacji na II piętrze w segmencie C budynku SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskiego „Bristol” MSWiA z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych w Kudowie-Zdroju przy ul Okrzei 1(dz. nr 164, obr. 0005 Stary Zdrój, j.ew. 020803_1 Kudowa Zdrój) został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Projektował:</i>	<i>Podpis</i>	<i>Sprawdził:</i>	<i>Podpis</i>
<i>PROJEKTANT - Architektura:</i> mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uwdo proj. w spec. architektonicznej		<i>SPRAWDZAJĄCY - Architektura:</i> mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. proj. nr 30/84/Lwdo proj. w spec. architektonicznej	
<i>OPRACOWUJĄCY - Konstrukcja:</i> mgr inż. Leszek Rusak upr. proj. nr 110/84/Lw do proj. w spec. konstrukcyjno-budowlanej		<i>SPRAWDZAJĄCY - Konstrukcja:</i> mgr inż. Piotr Kowalewicz upr. proj. nr 4/DOS/10 do proj. w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
<i>OPRACOWUJĄCY - Branża sanitarna:</i> mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUWdo proj. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych		<i>SPRAWDZAJĄCY - Branża sanitarna:</i> mgr inż. Krzysztof Werbowy upr. proj. nr 257/DOS/05 do proj. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,	
<i>OPRACOWUJĄCY - Branża elektryczna:</i> dr inż. Ryszard Subocz upr. proj. nr 143/DOS/07 do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		<i>SPRAWDZAJĄCY - Branża elektryczna:</i> mgr inż. Bartłomiej Bazylczyk upr. proj. nr 134/DOS/11 do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Legnica, 01 października 2020r

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy ośmiu pokoi, części wspólnych i komunikacji na II piętrze w segmencie C budynku SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskiego „Bristol” MSWiA z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych w Kudowie-Zdroju przy ul Okrzei 1 (dz. nr 164, obr. 0005 Stary Zdrój, j.ew. 020803_1 Kudowa Zdrój)

I. DANE EWIDENCYJNE

- 1. Inwestor:** SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie „Bristol” MSWiA
w Kudowie Zdroju
ul. Okrzei 1, 57-350 Kudowa-Zdrój
- 2. Zadanie:** Przebudowa ośmiu pokoi, części wspólnych i komunikacji na II piętrze w segmencie C budynku SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskiego „Bristol” MSWiA z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych
- 3. Adres:** ul. Okrzei 1, 57-350 Kudowa-Zdrój
dz. nr 164, obr. 0005 Stary Zdrój
j.ew. 020803_1 Kudowa Zdrój
- 4. Opracowanie:** Projekt budowlano-wykonawczy

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie inwestora;
2. Wytyczne Inwestora.
3. Inwentaryzacja w niezbędnym zakresie
4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
5. Oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane
6. EKSPERTYZA TECHNICZNA RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO I RZECZOZNAWCY DS. PRZECIWPOŻAROWYCH dot. warunków bezpieczeństwa pożarowego w budynku Sanatorium Uzdrowskiego BRISTOL w Kudowie Zdroju przy ul. Okrzei 1 z czerwca 2015r.
7. Zgoda Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu na zastosowanie rozwiązań zastępczych i zamiennych (Postanowienia z dnia 16 lipca 2015 r. nr WZ.5595.258.2.2015, WZ.5595.258.3.2015 i WZ.5595.258.4.2015)
8. Projekt budowlany, wielobranżowy przebudowy części pomieszczeń wspólnych i komunikacji budynku Sanatorium Bristol, dostosowujących budynek do zaleceń ekspertyzy dot. Warunków bezpieczeństwa, P.Z.T. oraz projekt przebudowy instalacji elektrycznych i niskoprądowych” autorstwa mgr inż. Rafała Winiewicza na podstawie którego uzyskano pozwolenie na budowę Nr 23/V/B/2017 z dnia 26.04.2017r
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75/02 poz.690 z późniejszymi zmianami/;
10. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami /Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r/;

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120/03, poz. 1126/;
12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U nr 0 poz 462 z 2012r/;
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109 poz. 719/;
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z 2003r/;
15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009r/;
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 kwietnia 2012 w sprawie określenia wymagań, jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego /Dz. U. 2018, poz. 496/;
17. Inne obowiązujące przepisy i normy;

III. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ośmiu pokoi, części wspólnych i komunikacji na II piętrze w segmencie C budynku SP ZOZ Sanatorium Uzdrawiskowego „Bristol” MSWiA z przystosowaniem do wymagań Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 kwietnia 2012 w sprawie określenia wymagań, jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego /Dz. U. 2018, poz. 496/oraz przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowę 7 pokoi dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się o balkoniku i kulach wraz z niezbędnymi instalacjami;
- przebudowę 1 pokoju dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich wraz z niezbędnymi instalacjami;
- przebudowę komunikacji z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych wraz z niezbędnymi instalacjami;
- przebudowę małej windy towarowej serii A;

IV.OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Istniejący stan zagospodarowania działki

Budynek sanatorium zlokalizowany w centrum miasta, w pobliżu parku zdrojowego, pod południowym zboczem Góry Parkowej. Własność Inwestora obejmuje działkę nr 164 (na której jest zlokalizowany budynek sanatorium oraz

przedmiotowa wiata wejściowa) oraz działki 165/2, 166/1 oraz 178/14 – po stronie południowej budynku (skarpa przed budynkiem i parkingi).

Budynek sanatorium 5-6 kondygnacji, po stronie północnej wolnostojące: stacja transformatorowa i rozdzielnica nn.

Dojazd od strony zachodniej ulicą Okrzei, utwardzony (nawierzchnia betonowa oraz z kostki betonowej) dojazd z obu stron budynku, podjazd pod wejście główne i do placu przed kawiarnią oraz z dojazdem do kotłowni.

Teren działki 164 w północnej części zalesiony, po stronie południowej, zainwestowanej urządzona zieleń ozdobna, podobnie teren działki 165/2 (skanalizowany strumień). Działki 166/1, 178/14, częściowo utwardzone – parking z nawierzchnia żwirową, trawniki, brak zieleni wysokiej.

Działka nr 164 zgodnie z Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Kudowa-Zdrój (Uchwała nr XXII/154/96 Rady Miejskiej Kudowy Zdroju z dnia 30 sierpnia 1996 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta) położona jest na terenie oznaczonym:

A-5 – UZ/UT – usługi zdrowia oraz usługi turystyki.

2. Projektowane zagospodarowanie działki

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie

3. Infrastruktura obiektu

a) Zaopatrzenie w energię elektryczną

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza energetycznego na podstawie obowiązującej umowy przyłączeniowej. Nie przewiduje się zwiększania istniejącej mocy przyłączeniowej.

b) Zaopatrzenie w gaz

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza gazowego na podstawie obowiązującej umowy przyłączeniowej. Nie przewiduje się zwiększania zapotrzebowania na gaz.

c) Zaopatrzenie w wodę

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza wodociągowego na podstawie obowiązującej umowy o dostawę wody.

Nie przewiduje się zwiększania zapotrzebowania na wodę.

d) Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Ścieki budynku odprowadzane istniejącym przyłączem do sieci sanitarnej.

Nie przewiduje się zmian w odprowadzeniu ścieków sanitarnych.

e) Odprowadzenie wód opadowych

Wody deszczowe odprowadzane istniejącymi przyłączami do sieci kanalizacji deszczowej.

Nie przewiduje się zmian w odprowadzeniu wód opadowych

f) Zagospodarowanie odpadami

Pojemnik na odpady usytuowany jest na utwardzonym placu przy drodze dojazdowej. Nie wprowadza się zmian.

g) Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do działki istniejącym wjazdem z drogi gminnej. Nie ulega zmianie sposób użytkowania wjazdu.

4. Zestawienie powierzchni

Podstawowe wskaźniki powierzchni pozostają bez zmian

5. Dane o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren inwestycji położony w strefie „A” ochrony konserwatorskiej.

6. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren inwestycji położony jest poza wpływem eksploatacji górniczej.

7. Opis oddziaływania obiektu na środowisko

Prowadzone usługi w obiekcie nie będą emitowały hałasu, zanieczyszczeń powietrza i ziemi.

Planowana przebudowa obiektu nie ma wpływu na stan bezpieczeństwa i przydatności na użytkowanie sąsiadujących działek.

Na etapie projektowania uwzględniono ochronę i poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich występujących w obszarze oddziaływania obiektu, a prowadzona działalność usługowa nie będzie powodować uciążliwości dla środowiska oraz zdrowia ludności i jej ewentualne oddziaływanie nie będzie wykraczać poza granicę działki.

V. WIELKOŚCI CHARAKTERYZUJĄCE PRZEBUDOWYWANĄ CZĘŚĆ BUDYNKU

- powierzchnia użytkowa II piętra segmentu C – 274,44 m²,
- kubatura II piętra segmentu C – 658,92 m³,

VI. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Ze względu na zakres prac budowlanych będzie prowadzony jedynie wewnątrz budynku, obszarem oddziaływania inwestycji jest:

- działka dz. nr 164, obr. 0005 Stary Zdrój, j.ew. 020803_1 Kudowa Zdrój, na której jest posadowiony obiekt

VII. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

1. Ogólna charakterystyka

Budynek wykonany w systemie W.B.L składający się z czterech segmentów wybudowany 1994r. Przebudowywane pomieszczenia znajdują się na II piętrze segmentu C, który posiada 3 kondygnacje. Stropodach wentylowany kryte papą.

2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne żelbetowe częściowo ocieplone styropianem o grubości 10cm oraz z betonu komórkowego ocieplone wełną mineralną o grubości 12cm. Grubość ścian zewnętrznych 24-51cm

3. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne działowe murowane tradycyjnie z cegły pełnej oraz z pły gipsowo-kartonowych na stelażu metalowym.

4. Stropodach wentylowany

Stropodach wykonany jest z płyt korytkowych pokrytych papą. Płyty układane są na ściankach opartych na stropie żerańskim ostatniej kondygnacji grubości 24cm

5. Strop międzykondygnacyjny

Strop wykonany z płyty żerańskiej o łącznej grubości 33cm, wsparty na ścianach zewnętrznych i podciągu.

6. Stolarka okienna

Istniejąca stolarka okienna z PCV, stolarka szczelna.

7. Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa drewniana, płycinowa – w złym stanie technicznym. Szerokości drzwi nie spełniają obowiązujących warunków technicznych.

8. Charakterystyka systemu grzewczego budynku

Instalacja centralnego ogrzewania typu tradycyjnego z rur stalowych łączonych przez spawanie, prowadzonych po wierzchu i w ścianach. Wykonana została jako wodna z obiegiem wymuszonym dwururowym.

Jako elementy grzejne służą grzejniki, zainstalowane w większości przy ścianach zewnętrznych pod parapetami okien. Wyposażenie grzejników stanowią zawory grzejnikowe z możliwością regulacji temperatury w pomieszczeniach. Nie stwierdzono nieszczelności instalacji i korozji. Piony zakończone automatycznymi odpowietrznikami. Brak występowania nieszczelności instalacji i korozji grzejników.

Piony c.o. wychodzą z posadzki w dużej odległości od ścian, zawężając przejścia i stanowią bariery architektoniczne.

9. Instalacji wody

Podgrzewanie wody uzyskiwane centralnie poprzez gazowy kocioł niskotemperaturowy wyposażony w zasobniki c.w.u. Instalacja i armatura ciepłej wody typu tradycyjnego, wykonana w przewodów stalowych podwójnie ocynkowanych z izolacją i cyrkulacją.

Instalacja wody w przebudowywanych pomieszczeniach średnim stanie technicznym. Armatura w średnim i złym stanie technicznym.

10. Instalacji kanalizacji

Instalacja kanalizacji w przebudowywanych pomieszczeniach średnim stanie technicznym. Przybory sanitarne mocno zużyte. Brodziki bardzo wysokie.

11. Wentylacja

Wymiana powietrza w łazienkach odbywa się za pomocą wentylacji grawitacyjnej.

12. Instalacji elektryczna

Instalacja elektryczna starego typu – miedziana, mocno zużyta.

STAN TECHNICZNY I NOŚNOŚĆ ŚCIAN, FUNDAMENTÓW I STROPÓW POZWALA NA WYKONANIE ZAMIERZONYCH PRAC BUDOWLANYCH.

VIII. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

1. Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma architektoniczna obiektu nie ulega zmianie. Nie będą prowadzone żadne prace na elewacji.

2. Funkcja obiektu

Funkcja nie ulega zmianie.

3. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art.5 ust.1 Prawa Budowlanego.

Przebudowywaną część budynku wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zaprojektowano, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając :

- spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
 - oszczędności energii;
- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - zaopatrzenia w energię elektryczną, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
 - usuwania ścieków;
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- ochronę obiektów znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską;
- poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

IX. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH

Po przebudowie powstanie 8 pokoi każdy w pełną łazienką wyposażoną w prysznic z odwodnieniem liniowym. 7 pokoi będzie dostępnych dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się o balkoniku i kulach, a 1 pokój dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Komunikacja zostanie przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

Klatka schodowa zostanie wydzielona drzwiami przeciwpożarowymi i zostanie wymieniona winda towarowa, mała.

X. OPIS ZAKRESU PRZEBUDOWY

Zostanie rozebrana cała stolarka drzwiowa

Zostanie zdemontowana posadzka we wszystkich przebudowywanych pomieszczeniach.

Zostaną rozebrane ścianki działowe zgodnie z częścią graficzną

Zostaną poszerzone istniejące drzwi oraz wykonane nowe otwory drzwiowe w istniejących ściankach działowych.

Nowoprojektowane ścianki działowe zostaną wykonane jako murowane w sposób tradycyjny z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm i 17,5cm oraz typu lekkiego z płyt g-k na ruszcie metalowym.

Zostanie przebudowana instalacja elektryczna gniazd wtykowych i oświetlenia, systemu przywoławczego oraz TV.

Zostanie wykonana instalacja informatyczna.

Zostanie wykonana instalacja sygnalizacji pożaru, DSO oraz oświetlenia awaryjnego.

Zostanie wykonana nowa tablica rozdzielcza.

Zostaną częściowo wymienione grzejniki w przebudowywanych pomieszczeniach.

Zostanie przebudowana instalacja wod-kan oraz kanalizacji sanitarnej.

Zostaną wykonane tynki na nowo wykonanych ścianach.

Zostaną wykonane nowe posadzki w przebudowywanych pomieszczeniach.

Zostaną wykonane okładziny ścian w łazienkach z płytek ceramicznych.

Zostanie zamontowana nowa stolarka drzwiowa.

Wszystkie ściany i sufity zostaną naprawione i pomalowane.

XI.SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC I ROZWIĄZAŃ

1. Roboty rozbiórkowe.

Należy rozebrać w obszarze objętym opracowaniem:

- stolarkę drzwiową
- posadzki
- ścianki działowe zgodnie z częścią graficzną
- szachty podsufitowe instalacji elektrycznej
- okładziny ścian z płytek ceramicznych

- grzejniki c.o. wraz z podejściami do pionów
- oprawy oświetlenie
- urządzenia sanitarne wraz z podejściami do pionów
- instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
- windę towarową wraz ze wszystkimi elementami znajdującymi się w szybie oraz zdemontowane wszystkie urządzenia znajdujące się w maszynowni

Zostaną wykute nowe otwory drzwiowe oraz poszerzone istniejące otwory drzwiowe.

Roboty rozbiórkowe wykonywać za pomocą lekkich narzędzi elektrycznych z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić partii przewidzianych do pozostawienia.

Zabrania się nadmiernego składowania gruzu z rozbiórki na stropach oraz gwałtownego opuszczania na stropy większych fragmentów rozbieranej konstrukcji. Gruz z rozbiórek należy usuwać z budynku bezpośrednio na środki transportu kołowego, a następnie wywieźć na wysypisko gminne.

Gruz oraz złom należy zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach /Dz. U. Nr. 0 poz. 21 z 2013r/.

2. Ściany

Zamurowania otworów oraz ściany murowane wykonać z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600 i gr. 12cm i 17,5cm, na zaprawie do cienkich spoin. Nadproża w nowowykonywanych ścianach, prefabrykowane z betonu komórkowego N120/240 - 140cm. Nowoprojektowane ściany łączyć z istniejącymi za pomocą łączników systemowych z blachy nierdzewnej o wym. min. 22x300x0,75mm. Łącznik umieszczony co druga spoina.

Obudowa szachtów instalacyjnych z dwóch warstw płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej gr. 12,5mm na ruszcie metalowym „100” z wypełnieniem wełna mineralną gr. 100mm.

Naproża w istniejących murowanych ścianach działowych wykonać z kątowników stalowych L50x50x5 - 150cm.

Prysznic wydzielony ścianką ze szkła hartowanego gr. 6mm o wysokości 190cm. Szkło matowe.

3. Wentylacja.

W łazienkach wentylacja grawitacyjna istniejącymi kanałami, wspomagana wentylatorem kanałowym załączanym z oświetleniem. Podejścia do istniejących kanałów wykonać rurami typu „spiro” Ø125.

W pokoju nr 246 wentylację z łazienki wykonać rurą dwuścienną izolowaną Ø140/Ø240, ze stal nierdzewnej gr.0,6mm, z nasadą górną, prowadzoną po elewacji. Wentylację wyprowadzić powyżej gzymsu na wysokość 40cm. W łazience zamontować wspomaganie wentylacji wentylatorem kanałowym załączanym z oświetleniem.

4. Okładziny wewnętrzne ścian.

Z istniejących tynków zmyć farby. Naprawić pęknięcia i zarysowania. Uzupełnić ściany po pracach instalacyjnych.

Na ścianach murowanych, nowoprojektowanych należy wykonać tynki gipsowe, na pozostałych ścianach wykonać gładzie gipsowe.

Tynki malowane farbami akrylowo-lateksowymi odpornymi na szorowanie.

Ściany w łazienkach i pomieszczeniu gospodarczym wykończyć płytkami ceramicznymi o wym. 60x30cm, na wysokość 2,10m. Przed ułożeniem płytek, na ścianach prysznic wykonać izolację z elastycznej powłoki uszczelniającej, w narożnikach wkleić taśmy uszczelniające.

5. Sufity.

Z istniejących tynków zmyć farby. Naprawić pęknięcia i zarysowania. Uzupełnić ściany po pracach instalacyjnych.

Szacht elektryczny obudować płytami gipsowo-kartonowymi gr. 12,5mm na ruszcie metalowym. W boku szachtu zamontować drzwiczki rewizyjne, stalowe w kolorze białym co ~1,5m.

Wykonać na sufitach gładzie gipsowe z wtopieniem w nią siatki wzmacniającej.

Sufity malowane farbami akrylowo-lateksowymi.

6. Posadzki.

We wszystkich pomieszczeniach remontowanych, przed położeniem posadzek, wyrównać poziomy za pomocą zaprawy samopoziomującej. W łazienkach, pod prysznicem, wykonać spadki w kierunku wpustu liniowego. W łazienkach wykonać izolację z elastycznej powłoki uszczelniającej, na fasetach w pierwszej warstwie izolacji wkleić taśmy uszczelniające.

W łazienkach ułożyć płytki ceramiczne o wym. 60x60cm. Płytki w klasie antypoślizgowości min R11. Płytki układane na zaprawę wysokoplastyczną, wypełnienie fugą elastyczną, wodoodporną, odporną na zwiększone obciążenia chemiczne i mechaniczne (odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśń, na wnikanie wody). Szczeliny w narożach ścian i w połączeniach ścian z posadzką, dylatacje i miejsca połączeń z elementami ceramiki sanitarnej i armaturą uszczelnić silikonem sanitarnym.

W komunikacji ułożyć wykładzinę z PCW (z rolki) z cząsteczkami wpływającymi na polepszenie właściwości antypoślizgowych o gr. min. 2 mm. Klasyfikacja obiektowa: 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu. Antypoślizgowość: R10. Ognioodporność: Bfl-s1. Wykładzina przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej. Wzdłuż ścian ułożyć systemowe listwy przypodłogowe z wykładziny homogenicznej.

W pokojach gościnnych ułożyć panele drewniane, klasa ścieralności AC6, grubość min. 12mm. Wzdłuż ścian ułożyć systemowe listwy przypodłogowe.

7. Stolarka.



Stolarka drzwiowa do pokoi gościnnych o izolacyjności akustycznej 37dB. Wypełnienie skrzydła specjalna 5 warstwowa konstrukcja akustyczna w ramie z klejonki drewna iglastego. Całość obłożona płytą HDF z okleiną CPLHQ, boki skrzydła pokryte są taśmą ABS. Trzy zawiasy wzmocnione, obiektowe. Zamek wpuszczany zapadkowy z wkładką patentową (system jednego klucza). Uszczelka progowa, automatyczna. Ościeżnica regulowana wykonana ze sklejki w okleinie CPLHQ, Drzwi wyposażone w samozamykacz. Klamka z szyldem ze stali nierdzewnej, wandaloodporna.






Stolarka drzwiowa do łazienek przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej. Wypełnienie skrzydła płyta wiórową otworową w ramie z klejonki drewna iglastego. Całość obłożona płytą HDF z okleiną CPLHQ, boki skrzydła pokryte są taśmą ABS. Trzy zawiasy wzmocnione, obiektowe. Zamek z blokadą łazienkową. Ościeżnica regulowana wykonana ze sklejki w okleinie CPLHQ. Klamka z szyldem ze stali nierdzewnej, wandaloodporna. Otwory wentylacyjne 0,022m²


Drzwi na wydzielonej klatce schodowej z aluminium. Drzwi z profili wzmocnionych, kolor profili szary. Szkło zespolone dwuszybowe z szybą bezpieczną dwustronnie. Drzwi w klasie EI30, dymoszczelne, wyposażone w samozamykacze.

Do prysznica drzwi ze szkła hartowanego gr. 6mm o szerokości 75cm i wysokości 190cm. Szkło matowe, uszczelki magnetyczne, profile aluminiowe, uchwyt metalowy.

8. Wyposażenie stałe toalet

Nr	Nazwa	Opis	Ilość
1	UCHWYT NA PAPIER TOALETOWY 	wykonany ze stali nierdzewnej matowej, matowy solidne mocowanie ściennie wysokość 14 cm szerokość 14 cm głębokość 14,5 cm	8
2	SZCZOTKA DO WC 	tuba wisząca wykonana ze stali nierdzewnej matowej uchwyt przykręcany do ściany wyjmowany wkład z tworzywa sztucznego ułatwiający czyszczenie rączka szczotki z klapą zapobiegającą wydostawaniu się zapachów wysokość 39 cm szerokość 8 cm głębokość 10,1 cm	8
3	LUSTRO NAŚCIENNE	Lustro z fazowanymi brzegami wysokość 50 cm szerokość 60 cm	8

4	<p>PORĘCZ PROSTA</p> 	<p>Średnica: \varnothing 32 mm. Długość: 45 cm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowanie przy pomocy rozet 71 mm, z otworami dla 3 śrub mocujących. Rozety zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze chrom. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.</p>	8
5	<p>PORĘCZ ŚCIENNA, UCHYLNA</p> 	<p>Średnica: 32 mm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowana na płycie 100 x 245 x 13,5 mm w kolorze antracytowym RAL7043 z otworami dla 6 śrub montażowych. Element zasłaniający śruby montażowe w kolorze chrom. Poręcz wyposażona w bezpieczny mechanizm uchylania z łącznikiem w kolorze antracytowym RAL7043. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.</p>	10
6	<p>SIEDZISKO PRYSZNICOWE, UCHYLNE</p> 	<p>Wymiary siedziska 50 x 40.2 cm. Kolor antracytowy. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowane na 2 płytkach 70x190 x 15 mm w kolorze antracytowym RAL7043 z otworami dla 3 śrub montażowych. Element zasłaniający śruby montażowe w kolorze chrom. Siedzisko wyposażone w zdejmowany panel z PP w kolorze antracytowym. Bezpieczny mechanizm uchylania siedziska. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 200 kg.</p>	8
7	<p>PORĘCZ PRYSZNICOWA Z ZESTAWEM NATRYSKOWYM</p> 	<p>Średnica poręczy: \varnothing 32 mm. Wymiary: 60 x 120 cm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowanie przy pomocy rozet 71 mm, z otworami dla 2 i 3 śrub mocujących. Dodatkowe rozety zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze chrom. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.</p>	8
8	<p>WIESZAK ZASŁONY PRYSZNICOWEJ, NAROŻNY, 120 CM</p> 	<p>Wymiary: 120 x 120 cm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Średnica: \varnothing 22 mm, montaż narożny, z dodatkowym mocowaniem stropowym 500 x 4 mm. W komplecie: uchwyty do zasłonki prysznicowej z tworzywa sztucznego, kolor biały (18 sztuk), Konstrukcja umożliwiająca dowolne skrócenie wieszaka we własnym zakresie – skrócić do wymiarów 110x110cm</p>	1
9	<p>ZASŁONKA PRYSZNICOWA, BIAŁA</p>	<p>Kolor biały. 12 oczek wykonanych z tworzywa sztucznego w odległości co 150 mm (uchwyty zawarte są w komplecie z wieszakiem prysznicowym). Materiał: 100 % syntetyczny, odporny na wodę, możliwość prania do 60°C, wymiar: 1800 x 2000 mm.</p>	1

10	WIESZAK NA RĘCZNIKI 	Materiał: Stal nierdzewna Grubość stali: 1,5 mm (wieszak), 0,9 mm (wspornik) Mocowanie: 2 śruby ze stali nierdzewnej Wymiary wieszaka: około: Wysokość 48 mm, szerokość 48 mm, głębokość 44 mm	34
----	---	---	----

9. Winda towarowa, mała

W ramach robót rozbiórkowych zostanie zdemontowana istniejąca winda towarowa wraz ze wszystkimi elementami znajdującymi się w szybie oraz zdemontowane wszystkie urządzenia znajdujące się w maszynowni.

Przeprowadzić niezbędne prace w maszynowni, zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzenia.

Wszystkie roboty budowlane (rozbiórka stropu maszynowni, rozkucia ścianki frontowej na czas montażu windy, powiększenie/zmniejszenie otworów drzwiowy) należy wykonywać w porozumieniu z dostawcą urządzenia i w zakresie określonym przez niego. Po wykonanych pracach odtworzyć tynki na rozbieranych odcinkach ściana i je pomalować.

Istniejące farby na ścianach szybu i maszynowni należy zmyć. Następnie szyb i maszynownię malować farbami lateksowo-akryłowymi odpornymi na szorowanie..

Na czas montażu urządzenia należy wykonać pomosty montażowe o wielkości wskazanej przez dostawcę dźwigu i umieścić na każdej kondygnacji na poziomie przystanku. Pomosty powinny przenieść obciążenie min. 2 kN/m².

Parametry no wmontowanego urządzenia:

- Udźwig: 100 kg
- Prędkość: min. 0,35 m/s
- Ilość przystanków: 3
- Wysokość podnoszenia: 7,7 m
- Sterowanie: przyciskowe - wezwania i dyspozycji, sygnalizacja świetlna obecności kabiny na przystanku i zajętości dźwigu
- Napęd: zespół napędowy wraz z tablicą sterowniczą umieszczony w górnej części szybu;
- Zasilanie: zgodnie z częścią elektryczną
- Kabina: wykonana z blachy stalowej nierdzewnej, wyposażona w wyjmowaną półkę, wymiary min. 700x700mm, wysokość 800mm
- Drzwi przystankowe: gilotynowe wykonane z blachy stalowej nierdzewnej o wym. min. 700x800mm , wyposażone w rygle elektryczne
- Kaseta sterownicza: zainstalowana na każdym przystanku; wyposażona w przyciski: wezwania, dyspozycji, lampki obecności kabiny na przystanku, lampkę zajętości kabiny
- Konstrukcja: w istniejącym szybie

- Uwaga: kabinę wyposażać w system zapobiegający zakleszczaniu się przewożonych ręczników, pościeli pomiędzy kabiną a szybą windy (np. drzwi kabiny z rolety aluminiowej)
- Przepisy, normy: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EC, Kompatybilność Elektromagnetyczna 2004/108/EC, PN/EN 81

Po zamontowaniu drzwi przystankowych, należy wokół otworu wykonać wykończenie z blachy stalowej nierdzewnej, satynowej gr. 1mm z ochroną narożników na szerokość min. 100mm, mocowanej na klej montażowy na bazie polimerów. Identyczne wykończenie zastosować poniżej otworu przystankowego do poziomu posadzki.

Uwaga:

Po stronie Wykonawcy leży wykonanie dokumentacji technicznej, uzyskanie certyfikatu zgodności i rejestracji dźwigu, odbiór urządzenia i uzyskanie decyzji z UDT dopuszczające urządzenie do eksploatacji.

XII. OPIS INSTALACJI SANITARNYCH

1. Wewnętrzna instalacja zimnej wody i ciepłej wody użytkowej .

Instalację wykonać z rur wielowarstwowych systemu do instalacji grzewczych i wodociągowych z polipropylenu sieciowanego z wkładką aluminiową, $T_{max} = 90^{\circ}\text{C}$ $P_{max} = 1.0 \text{ MPa}$. Połączenie zaciskowe.

1.1. Armatura

Na instalacji wodociągowej projektuje się następującą armaturę:

- na odgałęzienia od przewodów rozdzielczych do grupy przyborów zawory odcinające kulowe min PN 1,0MPa
- przy spłuczkach ustępowych zawór kulowy kątowy chromowany
- na każdym podłączeniu wody zimnej i ciepłej do baterii umywalkowej, zmywakowej zamontować zawór kulowy, kątowy, chromowany z filtrem siatkowym

Połączenia między tymi zaworami, a baterią elastyczne

- baterie umywalkowe stojące
- baterie natryskowe ściennie z regulacją temperatury
- baterie zmywakowa stojąca z długą i giętą wylewką

1.2. Prowadzenie instalacji

Przed rozpoczęciem prac zlokalizować wszystkie piony zimnej i ciepłej wody użytkowej.

Instalację prowadzić podtynkowo.

Stosować następujące zasady przy prowadzeniu instalacji:

- nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych i ciepłej wody powyżej przewodów elektrycznych.

- minimalne odległości przewodów wody zimnej i ciepłej od przewodów elektrycznych powinny wynosić 10cm.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwyty lub wsporników. Konstrukcja uchwyty lub wsporników ma zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiedzy przewodem a obejmą uchwyty lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Konstrukcja uchwyty stosowanych do mocowania przewodów poziomych ma zapewniać swobodne przesuwanie się rur. Podejścia wody zimnej i ciepłej mają być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody.

W miejscach przejść rurociągów przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją ochronną, ma być wypełniona szczeliwem elastycznym. Tuleja ochronna ma być na stałe osadzona w przegrodzie budowlanej.

Wodę zimną i cwu doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych zgodnie z częścią rysunkową.

1.4 Próba szczelności i płukanie instalacji.

Instalację wody zimnej i ciepłej należy poddać próbie szczelności na ciśnienie $p=0,6$ MPa, przez 30min. Z przebiegu próby szczelności należy sporządzić protokół. Po pomyślnym wyniku próby szczelności instalację wypłukać wodą zimną i następnie przeprowadzić dezynfekcję instalacji roztworem wody i podchlorynu sodu. Po dezynfekcji wykonać płukanie wodą zimną i pobrać próby wody do badania bakteriologicznego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku w/w badań instalacja może być przekazana do eksploatacji.

1.5 Izolacje termiczne i przeciw kondensacyjne.

Przewody wody zimnej i ciepłej izolować otulinami z polietylenu o grub. zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (Dz.U. nr 151, poz. 1256 z 2002 r.z póź.zm.). Przewody wody zimnej i ciepłej prowadzone w ściankach ułożyć w izolacji z pianki poliuretanowej.

2. Instalacja kanalizacji.

Przed rozpoczęciem robót zlokalizować wszystkie piony kanalizacji sanitarnej. W razie konieczności wymienić dostępne odcinki pionów.

Projektuje się instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej wykonaną z następujących materiałów:

- piony oraz podejścia pod przybory – rury kanalizacyjne wewnętrzne PP i PVC-U-HT,
- wpusty liniowe, prysznicowe o dł. 70cm,

2.1. Układanie przewodów

Należy zlokalizować miejsce przebiegu poziomów pod posadzką oraz przebieg pionów kanalizacyjnych w ścianie.

Instalację układać podtynkowo i podposadzkowo.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwyty lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników ma zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Konstrukcja uchwytów stosowanych do mocowania przewodów poziomych ma zapewniać swobodne przesuwanie się rur.

Przewody kanalizacyjne powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków, z zachowaniem minimalnego spadku wynoszącego odpowiednio: 2,5% dla przewodów $\phi 110$ PCV, 3,5% dla przewodów $\phi 50$ PCV. Podejścia do przyborów prowadzić w brzdach ścinanych i posadzkowych.

Minimalna odległość przewodów z PVC lub PP od innych mediów ma wynosić 0,1m mierząc od powierzchni rur.

W miejscach, gdzie przewody kanalizacyjne przechodzą przez ściany lub stropy, pomiędzy ścianką rur a krawędzią otworu w przegrodzie budowlanej powinna być pozostawiona wolna przestrzeń wypełniona materiałem utrzymującym stale stan plastyczny.

Przewody powinno się prowadzić przez pomieszczenia o temperaturze powyżej 0°C. Przewody kanalizacyjne nie powinny być prowadzone nad przewodami zimnej i ciepłej, centralnego ogrzewania oraz nad gołymi przewodami elektrycznymi. Minimalna odległość przewodów PVC od przewodów ciepłych powinna wynosić 0,1 m, mierząc od powierzchni rur. W przypadku, gdy odległość ta jest mniejsza, należy zastosować izolację termiczną. Izolację termiczną należy wykonać również wtedy, gdy działanie dowolnego źródła ciepła mogłoby spowodować podwyższenie temperatury ścianki przewodu powyżej +45°C.

2.2. Armatura

- zestawy składających się ze stelażu podtynkowego i umywalki ceramicznej z otworem na baterie, o wym. 50x40cm, z półpostumenetem, zawieszone na wysokości 75cm,
- zestaw składający się ze stelażu podtynkowego i umywalki ceramicznej z otworem na baterie, dla osób niepełnosprawnych, z niskim syfonem,
- zestawy składających się ze stelażu podtynkowego ze zbiornikiem, do mocowania posadzkowego, przycisku podwójnego i miski ustępowej wiszącej o wym. 35x53cm zawieszanej na wysokości 39cm z deską sedesową antybakteryjną
- zestaw składający się ze stelażu podtynkowego ze zbiornikiem, do mocowania posadzkowego, przycisku podwójnego i miski ustępowej wiszącej dla osób niepełnosprawnych z deską sedesową antybakteryjną, dla osób niepełnosprawnych

- wpusty liniowe, prysznicowe o dł. 60cm, wykonane w całości ze stali nierdzewnej, z osadnikiem zanieczyszczeń oraz kołnierzem uszczelniającym do posadzek z płytek.
- zestawy składających się ze zlewu technicznego z blachy nierdzewnej z otworem na baterie, o wym. 60x60cm i wspornikaś cienneo
- bateria termostatyczna prysznicowa z natryskiem, przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej, odporna na uszkodzenia i zarysowania, z regulatorem termostatycznym, blokada gorącej wody, system łatwego usuwania kamienia wapiennego, montaż naścienny, średnica rączki natrysku 100 mm, ilość funkcji rączki natrysku: 3, wąż natryskowy 150 cm w oplocie metalowym,
- bateria stojąca umywalkowa przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej, odporna na uszkodzenia i zarysowania,perlator, system łatwego usuwania kamienia wapiennego
- bateria techniczna, wysoka, obrotowa wylewka z wyciąganym natryskiem,

2.3. Badanie szczelności:

Badania szczelności ma być wykonane przed zakryciem kanałów, w których prowadzona jest instalacja kanalizacji wewnętrznej jak następuje:

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji wewnętrznej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki bytowo-gospodarcze sprawdza się na szczelność, poprzez oględziny po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Odbiory należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II rozdział 6 pt. „Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjne.” przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w powyższym dokumencie.

3. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania.

Projektuje się wymianę części grzejników zlokalizowanych w przebudowywanej części.

Projektuje przebudowę wszystkich pionów centralnego ogrzewania poprzez ukrycie w ścianach i posadzkach oraz wykonanie nowych podejść do grzejników, krytych w ścianach. Odpowietrznik automatyczne na pionach umieścić pod sufitami.

Armaturę i wyposażenie stanowią:

- zawory termostatyczne grzejnikowe
- zestawy przyłączeniowe,
- odpowietrzniki automatyczne na pionach.
- istniejące grzejniki z podejściem bocznym
- grzejniki płytowe z podejściem dolnym CV11, o wym. 900x800mm
- grzejniki łazienkowe, drabinkowe o wym. 50x72cm

4. Podstawowe normy i przepisy związane.

- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.zpóź.zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. (Dz. U. Nr 8, poz. 70)
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Tom II Instalacjesanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
- PN-64/B-10400 „Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym.Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.
- PN-90/M-75003 „Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania”.
- PN-91/M-75009 „Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory regulacyjne. Wymaganiai badania”.
- PN-EN 215-1:2002 „Termostatyczne zawory grzejnikowe. Część 1: Wymagania i badania”.
- PN-EN 442-1:1999 „Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne”.
- PN-B-02421:2000 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armaturyi urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze”.
- Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 –załącznik nr 2 – wymagania izolacyjności cieplnej i innewymagania związane z oszczędnością energii
- PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999
- PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i obliczenia

XIII. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. INSTALACJE ELEKTRYCZNEOBEJMUJĄ:

- tablice rozdzielcze
- instalacje 1 fazowych gniazd
- zasilanie windy towarowej
- instalacje oświetlenia wewnętrznego
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego,
- SSP
- DSO
- instalacja przyzywowa.
- instalacja teletechniczna i TV
- ochronę przeciwprzepięciowej,
- instalację dodatkowej ochrony od porażeń przed prądem elektrycznym

2. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek sanatoryjny konstrukcji żelbetowej. Wydzielone 3 strefy pożarowe. 4 klatki schodowe bez instalacji oddymiania. Bez systemu sygnalizacji pożarowej i oświetlenia ewakuacyjnego. Rozprowadzenie instalacji szachtem poziomym w obudowie drewnianej w korytach metalowych. Część budynku objęta niniejszym opracowaniem posiada instalację elektryczną gniazd 1-faz. i oświetlenia zasilaną z istniejącej na przyległej klatce schodowej tablicy T031. Instalacja w układzie TN-C. W przebudowywanych pokojach i sanitariatach zabudowana instalacja przyzywowa. Sygnały od przycisków w pokojach i sanitariatach są przekazywane bezprzewodowo do odbiornika zlokalizowanego na zewnątrz pokoju nad drzwiami. Sygnał od odbiornika przewodowo kierowany jest do pokoju pielęgniarek w części głównej budynku. Oświetlenie korytarza oprawami typu plafon z kloszem mlecznym montowanym od spodu szachtu poziomego.

3. STAN PROJEKTOWANY

Planuje się nową rozdzielnicę natynkową w obudowie z tworzyw sztucznych, min. 60-modułową, dla projektowanego zadania T031/1, zlokalizowaną w korytarzu na ścianie pokoju nr 253.

Schemat rozdzielniczy przedstawiono na rys. E-3. Rozdzielnicę zasilić z istniejącej tablicy T031 przewodem YKXS 5x6 mm² poprzez zabezpieczenie R303 gG40. Przejście przewodem przez ścianę oddzielenia pożarowego z zachowaniem odporności ogniowej ściany. Planowana moc szczytowa 8 kW.

Prowadzenie instalacji korytarzem w korytach metalowych w szachcie poziomym z otworami rewizyjnymi. Układ koryt i ich przeznaczenia dla poszczególnych rodzajów instalacji pokazano na rys. E1 cz 1 i 2 oraz E-2 cz 1 i 2. Poza szachtem w pokojach wykonać p/t na bazie puszek głębokich, jeśli to możliwe bez stosowania dodatkowych puszek rozgałęźnych.

3.1 TABLICA ELEKTRYCZNA T031/1 (NATYNKOWA IP MIN. 30, II KLASA OCHRONNOŚCI)

Schemat tablicy pokazano na rys. E-3. Tablica zasilająca oświetlenie ogólne, oświetlenie ewakuacyjne, gniazda 1-fazowe. Lokalizacja tablicy pokazano na rys. E-1 cz 1. i E-2 cz.2. Wszystkie obwody zabezpieczono wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie uszkodzeniowym 30 mA, typu AC. Obwody zasilające oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zasilane są z zabezpieczeń poszczególnych obwodów oświetlenia ogólnego danych pomieszczeń.

3.2 INSTALACJA OBWODÓW GNIAZD WTYKOWYCH 230 V

Obwody gniazd wtykowych wykonać oddzielne od oświetlenia przewodami YDY 3x2,5 prowadzonymi w szachcie poziomym w dedykowanym korycie metalowym, poza szachtami prowadzenie p/t. Pod osprzęt stosować puszki końcowe głębokie. Połączenia wykonać w gniazdach. W pomieszczeniach sanitariatów stosować osprzęt szczelny min. IP44. Gniazda przy łóżkach montować wspólnie z łącznikami oświetlenia w ramce potrójnej. Gniazda przy

stolikach montować ze wspólnej rance podwójnej z gn. RJ45. Za telewizorami montować 2 gniazda 1-fazowe wspólnie z gn, RTV i RJ45 w ramce poczwórnej.

3.3 INSTALACJA WINDY TOWAROWEJ

W związku z planowaną wymianą istniejącej windy towarowej zaplanowano również wymianę istniejącego zasilania windy na zasilanie YKXS 5x4 mm² prowadzone szachtem elektrycznym przyległym do szybu windowego do rozdzielnic na parterze poprzez zabezpieczenie R303 gG25 A.

Szczegóły zasilania ustalić z dostawcą urządzenia dźwigowego.

3.4 OŚWIETLENIE OGÓLNE

Przewidziano oświetlenie LED. Typy opraw podano na rysunkach E-1 cz. 1 i E-1 cz.2. Oprawy oświetlenia korytarzowego montować od spodu szachtu poziomego bliżej krawędzi od strony korytarza.

Wymagane parametry oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach podano na rysunkach. Obliczenia wykonano na bazie programu Dialux, wynik znajdują się w bazie projektanta. W celu dotrzymania obliczonych warunków oświetlenia zachować lokalizację opraw na sufitach zgodnie z projektem.

Obwody oświetlenia wykonać przewodem YDY 3-4x1,5 p/t z osprzętem w kolorze białym lub wskazanym przez Inwestora. Stosować puszkę głębokie. W pomieszczeniach sanitariatów stosować osprzęt szczelny min. IP44. Łączniki oświetlenia przy łózkach montować wspólnie z gniazdem 1-fazowym w ramce potrójnej.

3.5 OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Oprócz projektowanych opraw oświetlenia ewakuacyjnego przewidzieć należy lokalizację dodatkowych znaków fotoluminiscencyjnych na trasie ewakuacji zgodnie z aktualną Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dla tego obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz.U. nr 143 z 2007 poz.1002) jedynym podmiotem uprawnionym do wydawania dopuszczenia (certyfikatu) opraw awaryjnych ewakuacyjnych jest Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi im. Józefa Tuliszkowskiego w Józefowie (CNBOP). Oznacza to, że **każda instalowana oprawa awaryjna musi posiadać dopuszczenie CNBOP.**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r (Dz.U. Nr 56 poz.461 z dn. 7 kwietnia 2009 r.) zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 181 pkt.7) „Oświetlenie awaryjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie”.

Musi istnieć możliwość testowania opraw oświetlenia awaryjnego bez wyłączania zasilania. Oprawy oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem

zasilania powinny być wyposażone w wewnętrzny układ testujący lub być podłączone do zdalnego układu testującego (według PN-EN 60598-2-22).

Przewidziano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego LED, **wyposażone w wewnętrzny układ testujący, z własnymi modułami podtrzymania napięcia o czasie min. 3 h,** załączającymi się tylko w stanach awaryjnych, generalnie o mocy do około 4 W. Ponieważ obiekt przeznaczono dla osób niepełnosprawnych przewidziano oprawy oświetlenia awaryjnego w pokojach oraz sanitariach.

Celem oświetlenia drogi ewakuacyjnej jest umożliwienie bezpiecznego wyjścia z miejsc przebywania osób oraz umożliwienie zlokalizowania sprzętu pożarowego. W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx (przyjęto 5 lx), a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości.

Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40 : 1.

W celu zapewnienia właściwej widzialności umożliwiającej bezpieczną ewakuację wskazane jest, aby oprawy oświetlenia awaryjnego umieszczane były co najmniej 2 m nad podłogą i zachowały pozycję zgodną z przyjętą optyką.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdzie to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy ewakuacyjne powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

W rejonie urządzeń przeciwpożarowych przyjęto natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu („w pobliżu” oznacza w obrębie 2 m, mierzonych w poziomie) minimum 5 lx.

Przewidziano oświetlenie LED, na bazie opraw firmy RP-Technik. Typy opraw podano na rysunkach E-1 cz. 1 i cz. 2. Zasilanie opraw przewidziano z obwodów oświetlenia ogólnego poszczególnych obszarów komunikacji na drodze ewakuacji, tak aby wymagane oświetlenie ewakuacyjne włączało się również w przypadku awarii części zasilania podstawowego w danym miejscu.

Zasilanie planuje się przewodem YDY 3x1,5 mm² p/t . Zaproponowano nowatorski bezprzewodowy system automatycznego nadzoru pracy opraw poprzez instalację centralki w nadzorującej recepcji głównej obiektu. System budować w oparciu o DTR wybranego producenta opraw.

Główne zalety proponowanego systemu

- Prosta instalacja – jedynie zasilanie 230 V AC opraw
- Komunikacja radiowa (oszczędność na magistrali komunikacyjnej - całkowity brak przewodów i rozdzielaczy sygnału),
- Samoorganizacja systemu ad-hoc (redukcja kosztów serwisu uruchomieniowego),
- Posiada możliwość „zdalnego serwisu”,
- Raporty o statusie i błędach oprawy dostarczane drogą e-mail do administratora,
- Możliwość przeprowadzenia zdalnego testu autonomii i funkcjonalności opraw,
- Szeroki zakres komunikacji radiowej pomiędzy oprawami (do 30 m) – nawet w przypadku żelbetonowych konstrukcji budynku,,
- Częstotliwość 868 MHz akceptowana na terenie UE,
- Do 4 razy wyższy zakres niż dla systemów pracujących z częstotliwością 2,4 GHz,
- Odporność na sygnały WLAN i DECT,
- Wielojęzyczne, intuicyjne oprogramowanie,
- Niewidoczna antena radiowa,
- Możliwość planowania zdalnej zmiany trybu pracy,
- Historia dziennych/tygodniowych/rocznych testów przechowywana w centralnej jednostce sterującej,
- Możliwość instalacji repeatera w celu wzmocnienia sygnału,
- Możliwość ustawienia funkcji „Fmer” w celu oszczędzania energii.
- Możliwość zdalnej zmiany trybu pracy oprawy z sieciowo – awaryjnej na awaryjną z poziomu jednostki sterującej,
- Brak błędów komunikacyjnych – magistrala komunikacyjna zbędna,
- Ochrona przed odwrotną polaryzacją,
- System monitoringu zgodny z normą EN 62034 Typ ER
- 60 miesięcy gwarancji na całość systemu łącznie z oprawami i akumulatorami.

3.6 SSP

Zaplanowano system sygnalizacji pożaru pomieszczeń obiektu poza sanitariatami, w zakresie:

- instalacja adresowalnych czujek dymowych optycznych (korytarz i wewnętrzna przestrzeń szachtów poziomych z sygnalizatorem zewnętrznym zadziałania typu OR-WZ) typu 6000PLUS/OP z gniazdem 6000PLUS/BASE
- instalacja adresowalnych czujek optyczno-termicznych (w pokojach kuracjuszy) typu 6000PLUS/OPHT/I i gniazdem 6000PLUS/BASE

-instalacja adresowalnych ręcznych ostrzegaczy pożarowych typu 6000/MCP (obudowa n/t MCP BOX)

System oddymiania przyległej klatki schodowej będzie przedmiotem odrębnego opracowania dla całego pozostałego obiektu.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów i urządzeń niż podano w projekcie pod warunkiem wykazania, że parametry techniczne zamiennych urządzeń są analogiczne do opisanych a materiały nie gorsze od proponowanych.

Projektowane urządzenia SSP montowane są w pętli zasilanej z projektowanej odrębnym opracowaniem dla całego obiektu centrali sygnalizacji pożaru (CSP) przewidzianej w rejonie recepcji centralnej.

Wyprowadzenie pętli z CSP przewodem YnTKSY 1x2x1 mm². Prowadzenie szachtami w dedykowanych korytach metalowych, poza szachtem prowadzenie p/t.

Czujki pożarowe planuje się montować na suficie (podobnie przestrzeniach szachtu poziomego) w lokalizacjach pokazanych na rys E-2 cz 1 i cz 2.

Centrala CSP dozoru czujki dymu w razie alarmu łączy system DSO.Uruchomienie alarmu może odbywać się ręcznie poprzez ROP rozlokowane w korytarzu

3.7 INSTALACJA DSO

Instalację planuje się na bazie głośników ściennych typu DAL165/6PP IP 32C o ustawionej mocy 1,5 W. Głośniki przewidziano w strefie komunikacji oraz pokojach kuracjuszy. Montaż głośników na korytarzu na ścianie pod szachtem poziomym. Zasilanie głośników przewodami HTKSH ekw 4x2x0,8mm PHw 2 pętlach oznaczonych jako 2A i 2B. Prowadzenie kabli szachtami poziomymi w dedykowanych korytach metalowych pokazanych na rys. E-2 cz 1 i cz 2,. Poza szachtami prowadzenie p/t. Projektowane pętle wyprowadzić należy z projektowanego odrębnym opracowaniem pomieszczenia głównego urządzeń DSO planowanego na parterze budynku głównego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz.U. nr 143 z 2007 poz.1002) jedynym podmiotem

Dane techniczne	
Oznaczenie	DAL 165/6 PP
Moc nominalna	6 W
Typ głośnika	165 mm szerokopasmowy
Zakres częstotliwości (-10dB)	220 - 21 000 Hz
SPL 1W/1m	99,7 dB
SPL Pmax/1m	109,7 dB
Kąt emisji 1.000 Hz (-10dB)	180°
Typ transformatora	100 V, 10/6/3/1,5/0,75 Watt
Wymiary	Ø170 x 75 mm
Waga	1,3 kg
Materiał	Stal, malowana proszkowo
Złącze	3-stykowa kostka ceramiczna
Kolor	RAL-9010 Biały/cała paleta RAL
VPE	12

uprawnionym do wydawania dopuszczenia (certyfikatu) systemu DSO jest Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi im. Józefa Tuliszkowskiego w Józefowie (CNBOP). Oznacza to, że **każda instalowany głośnik do systemu DSO musi posiadać dopuszczenie CNBOP.**

3.8 INSTALACJA PRZYŻYWOWA

Istniejące odbiorniki sygnału przyżywowego przesuwają się na ścianę zewnętrzną pokoi, obok drzwi wejściowych, pod szachtem poziomym. Pozostawia się istniejące okablowanie od nadajnika do pokoju dyżurnego pielęgniarek przekładając je do dedykowanych koryt kablowych w projektowanym szachcie poziomym. Natomiast istniejące w pokojach, wc i pom. prysznic przyciski bezprzewodowe należy przenieść do łazienek i pokoi do lokalizacji określonych przez służby medyczne Inwestora.

3.9 INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA I TV

W projekcie przewidziano w pokojach 1 gniazdko TV oraz 2 gn. RJ45. Okablowanie do obydwu mediów prowadzone będzie z punktu dystrybucyjnego wskazanego w oddzielnym opracowaniu w budynku głównym. Do gniazdka TV w pokojach prowadzić dedykowanym korytem szachtu poziomego i dalej w rurce RL 22 p/t kabel Triset-113 450 Mhz. W podobny sposób do każdego gniazda RJ45 prowadzić oddzielnie dedykowanym korytem metalowym w szachtach poziomych od punktu dystrybucyjnego, zlokalizowanego oddzielnym opracowaniem, w budynku głównym sanatorium, kable skrętkowe kat 6A o grubości 0,585 mm, częstotliwości do 500MHz, prędkość do 10Gb/s. Poza korytem kable prowadzić w RL22 p/t. Stosować osprzęt kat. min 6A

Gniazda RJ45 przy stolikach montować ze wspólnej rance podwójnej z gn. 1-faz. Za telewizorami montować 2 gniazda 1-fazowe wspólnie z gn, RTV i RJ45 w ramce poczwórnej

W strefie korytarza planuje się montaż punktów Access Point zapewniających dostęp do sieci komputerowej za pomocą bezprzewodowego nośnika transmisyjnego jakim są fale radiowe.

Przewiduje się dla punktu dostępowego co najmniej dwa interfejsy sieciowe:

- bezprzewodowy działający w oparciu o standard IEEE 802.11 (Wi-Fi)
- przewodowy służący połączeniu PD z siecią standardu IEEE 802.3 (Ethernet) bądź modem standardu DSL

Punkty dostępowe zasilić kablem skrętkowym kat. 6A

Wszystkie zastosowane kable teleinformatyczne miedziane i światłowodowe na stałe związane ze strukturą budynku muszą być zgodne z rozporządzeniem PE i RUE nr 305/2011 oraz posiadać odpowiedni stopień klasyfikacji kabli pod względem pożarowym (Euroklasa) przewidziany dla danego typu obiektu zgodnie z klasyfikacją pożarową budynków wynikającą z Prawa Budowlanego. Potwierdzeniem powyższego jest przedstawienie przez

wykonawcę odpowiedniej deklaracji własności użytkowych DoP a sam produkt (kabel) musi posiadać oznaczenie CE zgodnie z normami PN-EN 50575:2015-03/A1:2016-11.

3.10. ADMINISTRACJA I DOKUMENTACJA

Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach.

Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej uwzględniając wszelkie, ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach. Do dokumentacji należy dołączyć raporty z pomiarów torów sygnałowych.

3.11. ODBIÓR I POMIARY SIECI

Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Inwestora jest uzyskanie gwarancji systemowej producenta potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm Klasy E / Kategorii 6A wg obowiązujących norm. Zastosować się do procedur certyfikacji producenta systemu okablowania strukturalnego.

3.12. WYMAGANIA GWARANCYJNE

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia aktualnej dokumentacji powykonawczej w postaci elektronicznej jak i w formie papierowej z pomiarami sieci logicznej i elektrycznej całość procedury jest opisana w dokumencie „Gwarancja Systemowa. Certyfikowany System Okablowania Strukturalnego”.

Po zakończeniu instalacji, Wykonawca wystąpi z wnioskiem do Producenta Okablowania o certyfikację instalacji kategorii 6A i po pozytywnie zakończonym audycie, dostarczy „Certyfikat” Użytkownikowi.

Po wykonaniu instalacji do Producenta Systemu należy dostarczyć następujące dokumenty:

- Podpisany i ostemplowany komplet dokumentacji powykonawczej zawierającej schemat ideowy instalacji oraz projekty punktów dystrybucyjnych (szaf).
- Listę zainstalowanych komponentów wraz z kopiami faktur zakupowych.
- Wyniki pomiarów dynamicznych torów miedzianych łączy stałych lub kanałów (Permanent Link)
- Wykonać dokumentację powykonawczą zawierającą:
 - Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania,
 - Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych,
 - Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych,
 - Lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi.

Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać inwestorowi przy odbiorze inwestycji. Drugą kopię pomiarów (dokumentacji powykonawczej) należy przekazać

producentowi okablowania w celu udzielenia inwestorowi (Użytkownikowi końcowemu) bezpłatnej gwarancji.

3.13 TRASY KABLOWE TELETECHNICZNE

Wszystkie korytka metalowe, drabinki kablowe, szafę kablową 19" wraz z osprzętem, łączówki telefoniczne wyposażone w grzebienie uziemiające oraz urządzenia aktywne sieci teleinformatycznej muszą być uziemione by zapobiec powstawaniu zakłóceń. Dedykowaną dla okablowania instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Główne ciągi tras kablowych teletechnicznych należy wykonać w postaci koryt kablowych metalowych. Koryto metalowe mocować do sufitu właściwego za pomocą uchwytów sufitowych w odstępach metrowych. Odgałęzienia do poszczególnych PA, wykonać podtynkowo w rurkach PCV w uprzednio wykonanych bruzdach. Należy pamiętać o uwzględnieniu odpowiednich odległości od przebiegów instalacji elektrycznych.

Wszystkie przejścia przez strefę lub przegrodę pożarową należy zabezpieczyć odpowiednią masą ochronną przeciwpożarową do spełnienia pierwotnej wytrzymałości danej bariery ppoż.

Na etapie realizacji, trasy kablowe teletechniczne należy zweryfikować uwzględniając przebiegi m.in. tras kablowych instalacji elektrycznej oraz ciągami kanałów wentylacji mechanicznej.

Gniazda abonenckie należy wykonać podtynkowo w postaci PELi w układach zgodnych z przyjętymi w projekcie instalacji elektrycznej. Dokładną lokalizację punktów PEL uzgodnić z Użytkownikiem na etapie realizacji w zależności od ostatecznej aranżacji pomieszczeń.

3.14. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.

Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego W przypadku, kiedy ustali się, że proponowane odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca zastosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej.

Przedstawione w projekcie urządzenia konkretnych producentów stanowią oczekiwania projektanta co do kształtu, jakości i funkcji, które powinny spełniać. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów o parametrach, jakości i kształcie nie gorszych niż oczekiwane. Zamienniki uzgodnić z projektantem. Dopuszcza się jedynie przewody i osprzęt certyfikowane.

3.15 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Zastosowano ochronę przeciwporażeniową podstawową poprzez:

- osłony o stopniu ochrony większym od IP 2X,
- izolacyjroboczej

oraz ochronę przeciwporażeniową przy uszkodzeniu w postaci:

- samoczynne wyłączenie zasilania. Przyjęto czas zadziałania zabezpieczeń 0,4 s.
- jako ochronę uzupełniającą zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie uszkodzeniowym 30mA,

Po wykonaniu instalacji skuteczność ochrony należy sprawdzić poprzez wykonanie pomiarów.

3.16 OCHRONA PRZED PRZEPięCIAMI ELEKTRYCZNYMI

Ochronę przeciwprzepięciową typu 2 przewiduje się w tablicy T031 (przy planowanej oddzielnym opracowaniem jej modernizacji do układu TN-S), odległej o ok. 3 m od planowanej tablicy T031/1. W TG parteru przewidziano ochronniki przeciwprzepięciowe typ 1 +2 kombinowane iskiernikowe. Należy przewidzieć również typową ochroną przepięciową do ochrony miedzianych linii telefonicznych wchodzących do budynku.

3.17 WYTYCZNE BHP I SPOSOBU WYKONANIA

Podczas wykonawstwa stosować się do Warunków Technicznych Wykonawstwa i Montażu cz. V - „Instalacje elektryczne” oraz do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

Całośćrobót wykonaćzgodnie z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi normami, przepisami budowy i bhp oraz instrukcjami i dokumentacjami fabrycznymi i branżowymi.

Wykonawcą prac winno być przedsiębiorstwo lub osoba posiadająca uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac.

Po zakończeniu robót, przed zgłoszeniem do odbioru końcowego, należy wykonaćpomiar i próby pomontażowe:

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, w tym badanie wyłączników różnicowoprądowych,
- stanu izolacji obwodów,
- świetlenia ogólnego,
- oświetlenia ewakuacyjnego,
- skuteczności działania S i DSO.
- wyniki pomiarów dynamicznych torów miedzianych łączy stałych lub kanałów

3.18. OBLICZENIA TECHNICZNE

Moc szczytowa zainstalowanych urządzeń wynosi $P_s = 8 \text{ kW}$. Do obliczeń skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wykorzystano charakterystyki prądowo-czasowe zastosowanych zabezpieczeń. Parametry elektryczne aparatów i przewodów dobrano z katalogów producentów. Przy doborze przewodów i aparatów uwzględniono selektywność działania zabezpieczeń oraz przewidywany wzrost obciążenia w przyszłości. Wykonane obliczenia dla projektowanych najbardziej odległych punktów obwodów potwierdzają skuteczność ochrony przeciwporażeniowej realizowanej przez szybkie wyłączenie zasilania.

Sprawdzenie kabla WIZ

$P_s = 8 \text{ kW}$ prąd szczytowy $J_s = 16 \text{ A}$, $I_{bn} = gG 40 \text{ A}$

kabel YAKXS 5x6 mm², L= 4 m. prowadzony sposobem B1 $I_{dd} = 48 \text{ A}$.
warunek obciążalności długotrwałej:

$$I < I_n < I_{dd}.$$

$$16 < 40 < 48 \text{ A. warunek spełniony}$$

warunek przeciążenia:

$$1,6 \times I_n \leq 1,45 \times I_{dd}.$$

$$1,6 \times 40 \text{ A} \leq 1,45 \times 48 \text{ A} \text{ warunek spełniony}$$

Projektowane zasilanie, w pełni przeniesie projektowaną moc szczytową, zapewniając rezerwę na wypadek jej zwiększenia w przyszłości.

XIV. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Dostęp do kondygnacji II pięta zapewniony jest przez trzy dźwigi osobowe, dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie pomieszczenia po przebudowie dostępne będą dla osób niepełnosprawnych..

XV. ROZWIĄZANIE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Przebudowywane pomieszczenia wyposażone będą w instalację wodociagową zimnej i ciepłej wody użytkowej, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wentylacji, elektryczną gniazd wtykowych i oświetlenia. Wszystkie instalacje zapewniają użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. Szczegółowe opisy instalacji znajdują w opracowania .

XVI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Charakterystyka energetyczna budynku nie ulega zmianie.

XVII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przy projektowaniu uwzględniono:

- wytyczne Ekspertyzy technicznej dot. warunków bezpieczeństwa pożarowego w budynku Sanatorium Uzdrowskiego BRISTOL w Kudowie Zdroju przy ul. Okrzei 1 z czerwca 2015r. na podstawie której uzyskano zgody Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu na zastosowanie rozwiązań zastępczych i zamiennych (Postanowienia z dnia 16 lipca 2015 r. nr WZ.5595.258.2.2015, WZ.5595.258.3.2015 i WZ.5595.258.4.2015)–

- projekt budowlany, wielobranżowy przebudowy części pomieszczeń wspólnych i komunikacji budynku Sanatorium Bristol, dostosowujących budynek do zaleceń ekspertyzy dot. Warunków bezpieczeństwa, P.Z.T. oraz projekt przebudowy instalacji elektrycznych i niskoprądowych” autorstwa mgr inż. Rafała Winiewicza na podstawie którego uzyskano pozwolenie na budowę Nr 23/V/B/2017 z dnia 26.04.2017r.

Wszystkie pomieszczenia po przebudowie spełniają wymagania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75/02 poz.690 z późniejszymi zmianami/ z uwzględnieniem postanowień Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu na zastosowanie rozwiązań zastępczych i zamiennych (Postanowienia z dnia 16 lipca 2015 r. nr WZ.5595.258.2.2015, WZ.5595.258.3.2015 i WZ.5595.258.4.2015).

Należy wszystkie przebudowywane pokoje dla kuracjuszy wyposażać w graficzny plan ewakuacyjny oraz krótką instrukcję postępowania na wypadek ogłoszenia alarmu przez instalacje sygnalizacji pożaru. Plan i instrukcję powiesić na drzwiach wyjściowych.

Opracował:

mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

mgr inż. Leszek Rusak
upr. proj. nr 110/84/Lw

mgr inż. Leon Jatkiewicz
upr. proj. nr 608/01/DUW

dr inż. Ryszard Subocz
upr. proj. nr 143/DOS/07