



NAZWA OPRACOWANIA:

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

EGZ.

(opracowany zgodnie z Prawem zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego) NR \_\_\_\_\_

<b>INWESTYCJA:</b>	<b>DLA BUDYNKU „G” SZPITALA REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU PN.: „TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW I SIECI SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O. O.”</b> dz. nr 61/11, ul. Zyty 26, Zielona Góra Ob. 0017, J.E. 086201_1.
<b>INWESTOR:</b>	<b>SZPITAL UNIWERSYTECKI IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O. O.</b> UL. ZYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>KATEGORIA XI</b> BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA, OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ (SZPITALY, SANATORIA, HOSPICJA, PRZYCHODNIE, PORADNIE, STACJE KRWIODAWSTWA, LECZNICE WETERYNARYJNE, DOMY POMOCY I OPIEKI SPOŁECZNEJ, DOMY DZIECKA, DOMY RENCISTY, SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH ORAZ HOTELE ROBOTNICZE
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b>BIURO USŁUG PROJEKTOWO-WYKONAWCZYCH „ARCHPEAK”</b> PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI UL. BRACI GIERYMSKICH 69, 65-140 ZIELONA GÓRA

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że poniższy projekt funkcjonalno-użytkowy został, wykonany zgodnie z aktualnymi wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydany w stanie kompletnym w celu, jakiemu ma służyć.				
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data:
<b>PROJEKTANT ARCHITEKT</b> /uprawnienia w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń/	Mgr inż. arch. Klaudia Gruszecka	LOIA/26/2008/GW		09.2022
<b>KONSTRUKTOR</b> /uprawnienia w specjalności konstrukcyjnej, bez ograniczeń/	Mgr inż. Paweł Wyczałkowski	LBS/0161/PWBKb/21		09.2022
<b>INSTALATOR SANITARNY</b> /uprawnienia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej/	Tech. Tadeusz Kołodziejczyk	83/81/ZG		09.2022
<b>INSTALATOR ELEKTRYCZNY</b> /uprawnienia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej/	Mgr inż. Marek Mejnartowicz	LBS/0046/POOE/13		09.2022

## II. KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WG CPV:

### Zakres prac projektowych

- 45215140-0 Obiekty szpitalne
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 79930000-2 Specjalne usługi projektowe
- 79932000-6 Usługi projektowania wnętrz

### Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu realizacji

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

### Roboty w zakresie instalacji budowlanych

- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45232460-4 Roboty sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

### Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45421146-9 Układanie stropów podwieszonych
- 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych
- 45432130-4 Pokrywanie podłóg
- 45431000-7 Kładzenie płytek
- 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45441000-0 Roboty szklarskie
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 30200000-1 Urządzenia komputerowe,
- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

### Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45315000-8 Instalowanie sprzętu elektrycznego w budynkach
- 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
- 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
- 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317000-2 Inne instalacje elektryczne

### Roboty w zakresie instalacji teletechnicznych

- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

- 45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
- 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
- 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
- 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
- 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych
- 45312000-2 Instalowanie systemów alarmowych i anten
- 45312200-2 Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
- 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
- 45314310-7 Układanie kabli
- 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
- 48900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe
- 32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym
- 32240000-7 Kamery telewizyjne
- 32323000-3 Monitory wideo
- 32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
- 32551000-0 Kable telefoniczne i podobny sprzęt
- 30200000-1 Urządzenia komputerowe
- 30230000-0 Sprzęt związany z komputerami
- 31710000-6 Sprzęt elektroniczny
- 31720000-9 Urządzenia elektromechaniczne

#### **Hydraulika i roboty sanitarne**

- 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
- 45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
- 45332000-3 Kładzenie wpustów hydraulicznych
- 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

Kod numeryczny składa się z 8 cyfr, podzielonych w następujący sposób:

pierwsze dwie cyfry określają działy (XX000000-Y) pierwsze trzy cyfry określają grupy (XXX00000-Y) pierwsze cztery cyfry określają klasy (XXXX0000-Y) pierwsze pięć cyfr określają kategorie (XXXXX000-Y).

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii. Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

### III. SPIS ZAWARTOŚCI

#### SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>STRONA TYTUŁOWA .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>2</b>
<b>III.</b>	<b>SPIS ZAWARTOŚCI .....</b>	<b>4</b>
<b>IV.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>6</b>
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZMÓWIENIA .....	6
1.1	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH .....	6
1.2	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	7
2.	SZCZEGÓŁOWY OPIS ZADANIA .....	10
2.1	NAPRAWA WRAZ Z DOCIEPLENIEM PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU .....	10
2.2	WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ .....	14
2.3	ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	18
2.4	KOMPLEKSOWY REMONT WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ BUDYNKU .....	18
2.5	WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z OŚWIETLENIEM .....	20
2.6	WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA .....	28
2.7	WYMIANA INSTALACJI WODNEJ .....	29
3.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	31
3.1	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY.....	31
3.2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY .....	32
3.3	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	32
3.4	WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ .....	33
3.5	KOSZTORYSY SZCZEGÓŁOWE .....	34
3.6	WYMAGANIA DODATKOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI .....	34
<b>V.</b>	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....</b>	<b>36</b>
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW .....	36
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE .....	36
3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	36
4.	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI .....	37
5.	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ .....	38
6.	WYNIKI BADAŃ GRUTTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWANIA OBIEKTÓW .....	38
7.	ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW .....	38
8.	INWENTARYZACJA ZIELENI .....	38

9. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	38
10. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI .....	38
11. INWENTARYZACJĘ LUB DOKUMENTACJĘ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK .....	38
12. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH .....	39
13. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM .....	39
14. ZAŁĄCZNIKI .....	39
<b>VI. ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY – KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA .....</b>	<b>39</b>

## IV. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKRESLAJACE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

##### 1.1.1. ZAMAWIAJĄCY W RAMACH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PLANUJE REALIZACJĘ NASTĘPUJĄCYCH ZADAŃ DLA BUDYNKU „G” PRALNI SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO ZLOKALIZOWANEGO NA DZIAŁCE NR 61/11, PRZY UL. ZYTY 26 W ZIELONEJ GÓRZE, STANOWIĄCEJ WŁASNOŚĆ MIASTA ZIELONA GÓRA:

1. Sporządzenie dokumentacji projektowej (projekt architektoniczno- budowlany, techniczny i wykonawczy),
2. Termomodernizacja zewnętrznych przegród budynku,
3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
4. Kompleksowy remont wszystkich pomieszczeń budynku,
5. Wymiana instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem,
6. Wymiana instalacji centralnego ogrzewania,
7. Wymiana instalacji zimnej i ciepłej wody do celów bytowych oraz technologicznych,
8. Wymiana instalacji kanalizacyjnej,
9. Remont i wymiana instalacji pary technologicznej,
10. Remont i wymiana instalacji wentylacyjnej,
11. Wymiana sieci zewnętrznych w zakresie:
  - dla sieci ciepłowniczej i wodociągowej do najbliższego zewnętrznego zaworu odcinającego,
  - dla sieci kanalizacyjnych do pierwszej studzienki rewizyjnej,
12. Wykonanie innych robót budowlanych niezbędnych do prawidłowej realizacji i zapewnienia trwałość wszystkich prac termomodernizacyjnych,
13. Opis podziału prac na zakresy realizacyjne robót budowlanych, umożliwiające nieprzerwaną pracę Pralni.

##### 1.1.2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Opracowanie projektu wraz z pozwoleniem na budowę/zgłoszeniem oraz realizacja zadania na:

1. Termomodernizację w/w budynku wraz z kolorystyką,
2. Wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
3. Wymianę instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem,
4. Wymianę instalacji centralnego ogrzewania,
5. Wymianę instalacji ciepłej i zimnej wody do celów bytowych oraz technologicznych,
6. Wymianę instalacji kanalizacyjnej,
7. Remont i wymianę instalacji pary technologicznej,
8. Remont i wymianę instalacji wentylacyjnej,
9. Wymianę sieci zewnętrznych w zakresie:
  - dla sieci ciepłowniczej i wodociągowej do najbliższego zewnętrznego zaworu odcinającego,
  - dla sieci kanalizacyjnych do pierwszej studzienki rewizyjnej.
10. Uzyskanie wymaganych warunków, w tym m.in. Pozwoleń, opinii, ekspertyz, uzgodnień i decyzji,
11. Uzyskanie prawomocnych decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub dokonanie zgłoszeń rozpoczęcia robót budowlanych niewymagających pozwolenia, w zależności, czego przepisy wymagają,
12. Wykonanie termomodernizacji budynku pralni szpitalnej i wykonanie pozostałych robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową i wymogami zamawiającego,
13. Wykonanie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
14. Wykonanie wymiany instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem,
15. Wykonanie wymiany instalacji centralnego ogrzewania,
16. Wykonanie wymiany instalacji ciepłej i zimnej wody do celów bytowych oraz technologicznych,
17. Wykonanie wymiany instalacji kanalizacyjnej,
18. Wykonanie remontu i wymiany instalacji pary technologicznej,
19. Wykonanie remontu i wymiany instalacji wentylacyjnej,

20. Wykonanie wymiany sieci zewnętrznych w zakresie:

- dla sieci ciepłowniczej i wodociągowej do najbliższego zewnętrznego zaworu odcinającego,
- dla sieci kanalizacyjnych do pierwszej studzienki rewizyjnej.

Zapewnienie pełnienia nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji zadania

Uzyskanie wszelkich wymaganych decyzji potwierdzających prawidłowe wykonanie zadania, dokonanie zgłoszenia o zakończeniu robót do PINB lub uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, w zależności, co będzie wymagane.

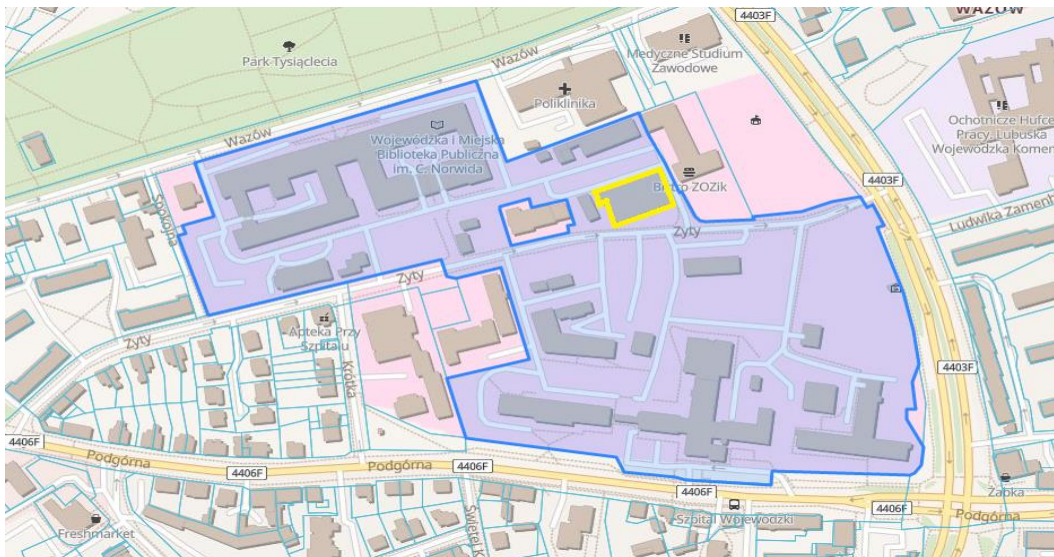
Zamawiający nie zabezpiecza map do celów projektowych, map władania, wyrysów, wypisów. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania ich we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany jest również do zinventaryzowania obiektu i terenu w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia.

## 1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ROBÓT BUDOWLANYCH

### 1.2.1. LOKALIZACJA ZADANIA

Zadanie realizowane będzie w budynku „G” pralni Szpitala Uniwersyteckiego w Zielonej Górze przy ul. Zyty 26, działka nr 61/11.

Działka jest położona przy zbiegu ulic Waryńskiego i Wazów. W pobliżu obiektu zlokalizowane są inne budynki szpitalne i ciągi komunikacyjne (fot.1). Wejście główne do pralni umiejscowione jest za budynkiem od strony parkingu. Do obiektu budowlanego można się dostać od ulicy Podgórznej, przez ulicę Krótką lub od strony ulicy Wazów (fot.1). Z budynku można wyjechać tylko jednym wyjazdem na ulicę Ludwika Waryńskiego. Do budynku doprowadzone są trzy wejścia zlokalizowane od strony północnej, jedno od strony zachodniej i jedno od strony wschodniej. W otoczeniu budynku znajduje się Szpital Uniwersytecki oraz nowo powstałe Centrum Zdrowia Matki i Dziecka w Zielonej Górze, a także wiele innych obiektów użyteczności publicznej.



Fot. 1 Działka nr 61/11 pralni umiejscowiona na ulicy Zyty 26 o pow. 79924 m<sup>2</sup>, zaznaczona kolorem żółtym (źródło: <https://www.geoportal360.pl>)

### 1.2.2. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek pełni funkcję pralni szpitalnej, jest jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Parter licząc od podłoża jest wyniesiony od poziomu gruntu na 20 cm i ma zmienną wysokość wynoszącą od 2,67m do 4,78 m. Budynek posadowiony na fundamentach ceglano-kamiennych, których głębokość wynosi 100 cm, z odsadzką w stosunku do ścian fundamentowych wynoszącą około 8 cm. Ściany zostały wymurowane w technologii tradycyjnej i monolitycznej

z cegły kratówki oraz silikatowej na zaprawie cementowo-wapiennej. Przekrycie obiektu stanowi stropodach wentylowany dwudzielny na płytach kanałowych. Powierzchnia dachu pokryta jest papą asfaltową ułożoną na zakładkę. Na całej powierzchni dachu rozmieszczone są urządzenia służące do odprowadzania pary oraz wentylacyjne. Stolarka okienna składa się z okien drewnianych dwudzielnych. Stolarka drzwiowa składa się z drzwi płytynowych. W większości posadzki składają się z płytek terakotowych o wymiarach 15x15 cm, pozostałe posadzki to wykładziny PCV oraz panele podłogowe. Sieci przyłączone do obiektu to sieci wodociągowa, kanalizacyjna, ciepłownicza, elektroenergetyczna oraz teleinformatyczna.

#### A. PARAMETRY BUDYNKU PRALNI:

- Przeznaczenie obiektu: usługi pralnicze
- Technologia: tradycyjna udoskonalana, murowana, monolityczna
- Powierzchnia zabudowy: 1 173,71 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa: 920,3 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa ogrzewanej części budynku: 920,3 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 3 572 m<sup>3</sup>
- Kubatura ogrzewanej części budynku: 3 517 m<sup>3</sup>
- Wysokość kondygnacji w świetle (średnio): 3,82 m
- Liczba kondygnacji: 1 (bud. Niepodpiwniczony)

#### 1.2.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ:

NR	POMIESZCZENIE	POW.(M2)
1	KORYTARZ	8,4
2	MAGAZYN	12,3
3	MAGAZYN+WYDAWALNIA	41,3
4	PRASOWALNIA I SUSZARNIA	121,5
5	MAGIEL	119,7
6	PRALNIA	81,7
7	PRZEDSIONEK	2,6
8	WC	3,5
9	KORYTARZ	2,4
10	PRALNIA	131,9
11	KOTŁOWNIA	65,2
12	ŚLUZA	12,5
13	WC	21,8
14	ŚLUZA	3,6
15	WC	8,9
16	PRZEDSIONEK	2,8
17	SUSZARNIA	24,7
18	POM. POMOCNICZE	3
19	MASZYNOWNIA	3,7
20	PRZEDSIONEK	6,7
21	WARSZTAT	3,7
22	KORYTARZ	11,8
23	KORYTARZ	26,6



24	WC	2,5
25	WC	2,6
26	PRZEDSIONEK	10
27	PRALNIA	34
28	POM. TECHNICZNE	6,6
29	KIEROWNIK PRALNI	11,8
30	SZWALNIA	14,5
31	JADALNIA	17,4
32	SZATNIA	21,3
33	UMYWALNIA	22,1
34	MAGAZYN PROSZKÓW	14,8
35	MAGAZYN	17,8
36	WENTYLATORNIA	24,6
	RAZEM:	920,3

#### 1.2.4. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA

##### A. BUDYNEK WYPOSAŻONY JEST W ONSTALACJE

- Wodociągową,
- Kanalizacyjną,
- Elektroenergetyczną,
- Gazową,
- Ciepłowniczą,
- Telekomunikacyjną,
- Pary technologicznej,
- Kondensatu.

##### B. TEREN

Teren, na którym będą prowadzone prace jest uzbrojony w sieci: wodociągową, kanalizacyjną, elektroenergetyczną, gazową, ciepłowniczą i telekomunikacyjną.



Fot. 2 Wycinek mapy z uzbrojeniem terenu wokół budynku pralni (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>)

#### 1.2.5. WARUNKI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - UCHWAŁA RADY MIASTA ZIELONA GÓRA: NR XLIII.371.2013 z dnia 26 lutego 2013r. oraz zmiany NR LIII.675.2017 z dnia 29 sierpnia 2017 r.

### **1.2.6. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

Zadanie ma na celu wykonanie generalnego remontu całej Pralni Szpitalnej, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynku. Polegać będzie na: remoncie wszystkich pomieszczeń, dociepleniu ścian, dachów i fundamentów, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej oraz wymianie i remoncie instalacji zewnętrznych oraz wewnętrznych, zachowując przy tym nieprzerwaną pracę w obiekcie.

### **1.2.7. WARUNKI PRZECIWPOŻAROWE**

Inwestycje podzielono na dwie strefy pożarowe zaliczające się do

1. Kotłownia –Kategoria zagrożenia ludzi PM o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m<sup>2</sup> o klasie odporności ogniowej E – Budynek parterowy
2. Pralnia i wentylatorownia - Kategoria zagrożenia ludzi ZLIII o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m<sup>2</sup> o klasie odporności ogniowej D – Budynek parterowy

Należy zapewnić oddzielenie pożarowe między strefami zgodnie z przepisami i warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W kotłowni należy zastosować system detekcji gazu lub istniejący sprawdzić pod kątem sprawności.

## **2. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZADANIA**

### **2.1. NAPRAWA WRAZ Z DOCIEPLENIEM PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU**

#### **2.1.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE WRAZ Z FUNDAMENTAMI**

Należy rozebrać fragmenty dwóch ścian i fundamenty na elewacji południowej i wschodniej (wg. rys. nr A.03 i A.04). Na ścianie północnej natomiast należy wyburzyć wszystkie boczne ścianki i daszki przy wejściach do budynku (wg. rys. nr A.01). Do zdemontowania są również metalowe kraty, betonowe parapety okienne, zwody pionowe instalacji odgromowej, obróbka blacharska na attykach, daszkach i gzymsach, lampa na elewacji wschodniej, tablice informacyjne (z numerem budynku, o zakazie zastawiania wjazdu i oznaczeniową gazu; tablice te należy przechować i zamontować ponownie po dociepleniu budynku), wyłącznika przeciwpożarowego prądu, kratki wentylacyjne i inne elementy. Należy również zdemontować rynny i rury spustowe.

Wywóz i utylizacja gruzu i wszystkich innych odpadów budowlanych.

#### **2.1.1.1. ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

- a) Wzmocnienie fundamentów poprzez podbijanie, aby poprawić parametry nośności podwalin budynku. Podbijanie fundamentów składa się z szeregu prac, które należy wykonać w odpowiedniej kolejności. Nie można za jednym razem podkopać dużego fragmentu podwalin, gdyż ciągłość przekazywania obciążeń na grunt zostałaby przerwana, grożąc zaburzeniem stabilności konstrukcji budynku. Właściwa kolejność i odcinkowa praca podczas podbijania fundamentów pozwala uniknąć katastrofy budowlanej. Temperatura na zewnątrz podczas betonowania powinna wynosić minimum 5°C.
- b) Odcinkowe wykonanie wykopu (max. długość 1,0m i pochylenie skarp w stosunku 1:1,5) i deskowania – na ławie fundamentowej po obwodzie. Równocześnie odkopany i podbity może zostać, co czwarty odcinek podwalin. Nie należy pozostawiać wykopów do następnego dnia, gdyż w przypadku ulewnego deszczu grozi to osunięciem ścian. Na starannie wyrównanych wykopach układa się deskowanie.
- c) Połączenie zwodów instalacji odgromowej do istniejącego otoku. W przypadku braku właściwych wyników pomiarów należy odtworzyć otok lub zastosować inne rozwiązanie zapewniające skuteczność instalacji odgromowej.
- d) Osuszanie murów fundamentowych metodą iniekcji krystalicznej.
- e) Oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w ścianach fundamentowych zaprawą cementową.

- f) Betonowanie poszczególnych odcinków fundamentu można podbić betonem klasy nie niższej niż C12/15 lub obmurować cegłą albo bloczkami betonowymi. Temperatura na zewnątrz podczas betonowania powinna wynosić minimum 5°C.
- g) Po związaniu mieszanki betonowej na wierzchu fragmentu nowej ławy fundamentowej układa się izolację przeciwwilgociową. W tym celu stosuje się masę bitumiczną, folię polietylenową lub papę asfaltową.
- h) Wyłożenie termoizolacji z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 15cm, zabezpieczonego folią kubełkową (400g/m<sup>2</sup>), wystająca ponad poziom terenu.
- i) Po zaizolowaniu fragmentu nowego fundamentu zasypuje się go ziemią lub żwirem, dokładnie ją ubijając. Następnie przechodzi się do podbijania kolejnych części fundamentów.
- j) Wykonanie opaski betonowej o szerokości min. 50 cm od strony południowej budynku, dowiezienie ziemi urodzajnej i odtworzenie trawników.
- k) Odtworzenie po wykopach chodnika z kostki betonowej od strony północnej, wschodniej i zachodniej.
- l) Położenie płytek klinkierowych na ścianach cokołu, zgodnie z zatwierdzoną wcześniej w projekcie kolorystyką.
- m) Wywóz i utylizacja gruzu i wszystkich innych odpadów budowlanych.

### 2.1.1.2. ŚCIANY ZEWNĄTRZNE

Parametry docieplenia styropianem

- **Gr. Min. gr.15cm**
- **$U < 0,20 W(m^2 \cdot K)$**
- **$\lambda < 0,033 W/m \cdot K$**

Po wykonaniu prac należy zlecić badanie termowizyjne, niezbędne do określenia zakresu, jakości wykonania robót.

Zakres robót:

- a) Ustawienie rusztowań wokół budynku.
- b) Odkucie odspojonych okładzin z tynku kotłowni i cokołu budynku Pralni (o ile występują), a następnie uzupełnienie ubytków właściwą zaprawą.
- c) Osuszenie ścian metodą elektroosmozy z blokadą czynną w postaci środka hydrofobowego.
- d) Pęknięcia i rysy wypełnić i uszczelnić iniekcją z żywicy epoksydowej. Fragmenty murów, na których występują bardzo duże spękania oraz zarysowania należy rozebrać i ponownie wymurować (- fragment ściany na elewacji południowej i wschodniej, wg. rys. nr A.03 i A.04).
- e) Ściany szczytowe od strony wschodniej i zachodniej będą również za zbrojone prętami żebrowanych fi 20 mm. Ściany wiatrołapów zostaną rozebrane (po uprzednim rozebraniu przekrycia z płyt korytkowych).
- f) Przygotowanie powierzchni pod przyklejenie styropianu poprzez oczyszczenie wodą pod ciśnieniem i gruntowanie.
- g) Wygładzenie i wyrównanie powierzchni ścian zaprawą cementowo-wapienną kl. III nakładaną mechanicznie oraz uzupełnienie ubytków na betonowym gzymsie.
- h) Poprowadzenie zwodów instalacji odgromowej – bednarka pod ociepleniem.
- i) Docieplenie ścian styropianem o grubości zapewniającej uzyskanie współczynnika przenikania ciepła  $U < 0,20 W/m^2K$ , ościeży styropianem grubości 3 cm, osadzenie narożników, doklejenie siatki, szpachlowanie powierzchni.
- j) Styropian do stosowania na fasadach (systemowy), spełniający wymagania przeciwpożarowe dla całego systemu, o grubości i parametrach pozwalających wraz z materiałem ścian zapewnić współczynnik przenikania ciepła;
- k)  $U_c$  (max) na poziomie nie większym niż wymagany w świetle obowiązujących przepisów. Ocieplenie ścian należy wykonać w atestowanej metodzie mokrej lekkiej z użyciem polistyrenu samogasnącego, która musi posiadać cechę nro (nierozprzestrzeniania ognia);
- l) Wypełnienia szczelin dylatacyjnych należy wykonać z materiału niepalnego, np. Wełny mineralnej w folii;

- m) Wykonanie na ścianach obiektu wypraw tynkarskich - strukturalnych silikonowych o uziarnieniu min. 2,0 mm, zgodnie z zatwierdzoną wcześniej w projekcie kolorystyką.
  - n) Montaż parapetów okiennych z blachy powlekanej grubości 0,6 mm po uprzednim skuciu istniejących parapetów betonowych – kolorystyka według projektu.
  - o) Montaż zdemontowanych wcześniej elementów z elewacji, w tym m.in.: lampy, tablic, wyłącznika przeciwpożarowego prądu itd.
  - p) Montaż rur spustowych. Należy zamontować nowe rury ze stali ocynkowanej.
  - q) Naprawa żelbetowych zadaszeń nad bocznymi wejściami do budynku.
    - usunięcie luźnych odspojonych fragmentów betonu, demontaż istniejących opraw oświetleniowych z pozostawieniem podejść elektrycznych,
    - uzupełnienie ubytków betonu, wyrównanie, wyprofilowanie wszystkich powierzchni daszka,
    - wykonanie nowego pokrycia dachowego ze styropapy z odpowiednim spadkiem, i wykończenie papą wierzchniego krycia,
    - zamontowanie nowych obróbek blacharskich, rynny i rury spustowej ze stali ocynkowanej, montaż nowego oświetlenia na istniejących podejściach – zewnętrzne oprawy LED.
  - r) Na elewacji północnej należy wykonać 2 nowe zadaszanie nad wejściami do budynku, w formie szklanych daszków na wspornikach ze stali nierdzewnej.
  - s) Oczyszczenie mechaniczne powierzchni betonowych schodów przy kotłowni za pomocą metody strumieniowo-ściernej na mokro. Zagruntowanie preparatem gruntującym do stosowania zewnętrznego np. preparatem ATLAS UNI-GRUNT i wykończenie żywicą epoksydową z posypką piaskową np. ProFloor Plus.
- Wywóz i utylizacja gruzu i wszystkich innych odpadów budowlanych.

### 2.1.1.3. ODBUDOWA ŚCIAN KONSTRUKCYJNYCH ZEWNĘTRZNYCH

Należy rozebrać fragmenty dwóch ścian i fundamenty na elewacji południowej i wschodniej (wg. rys. nr A.03 i A.04) ze względu na zły stan techniczny.

Po rozebraniu należy wykonać w miejscu rozebranych nowe ławy żelbetowe fundamentowe ze ścianą fundamentową z bloczka betonowego oraz wykonać mur konstrukcyjny gr. 24cm z bloczka silikatowego. Wszystko zwieńczyć wieńcem żelbetowy. W otworach okiennych wykonać nadproża strunobetonowe.

### 2.1.1.4. NAPRAWA SPĘKAŃ ŚCIAN KONSTRUKCYJNYCH

W budynku pod odparzonym tynkiem znajdują się zarysowania. Najprawdopodobniej rysy nie przenikają na całą grubość muru. Nie stwierdzono ich na wewnętrznych powierzchniach pomieszczeń. Przyczyną powstania rys może być osiadanie fundamentów. Przy rysach ukośnych w strefach podokiennych należy wykonać przemurowanie i zbrojenie tych miejsc z prętów żebrowanych fi 20 mm. Naprawę uszkodzeń projektuje się przy użyciu materiałów Sika Poland lub innych odpowiadających parametrom technicznym. W zakresie prowadzonych prac remontowych należy usunąć zewnętrzne warstwy tynku elewacyjnego odślaniając ceglaną powierzchnię murów ścian zewnętrznych. Powierzchnię oczyścić z luźnych elementów cegieł i spoin oraz starannie odpylić.

Przy rysach należy wykonać iniekcję próżniową za pomocą emulsji krzemowej. Przy rysach ukośnych w strefach podokiennych należy wykonać przemurowanie i zbrojenie tych miejsc z prętów żebrowanych fi 20 mm

Proponowane rozwiązanie alternatywne.

Powstałe rysy rozkuć na głębokość około 3,0 cm, oczyścić i starannie odpylić, zagruntować zaprawą szczepną np. Sika MonoTop-610. Bruzdy wypełnić zaprawą naprawczą np. Sika MonoTop-612. Jest to jednoskładnikowa, drobnoziarnista zaprawa naprawcza typu PCC/SPCC (na bazie cementu modyfikowana polimerami) z dodatkiem mikrokrzemionki, zbrojona włóknami syntetycznymi. Uziarnienie 0 – 2,0 mm.

Dla wzmocnienia i zabezpieczenia stref zarysowanych, wzdłuż ich przebiegu zostaną naklejone maty z włókien węglowych. Projektuje się zastosowanie mat typ 300 C 300 mm. Wzdłuż istniejących rys powierzchnię muru należy na szerokości około 40,0 cm pokryć mieszanką do warstw szczepnych np. Sika MonoTop-610. Jest to jednoskładnikowa, drobnoziarnista zaprawa typu PCC/SPCC (na bazie cementu modyfikowana polimerami) z dodatkiem mikrokrzemionki. Warstwa ta będzie stanowiła podłoże dla naklejonych mat z włókien węglowych.

Dla scalenia pękniętych fragmentów ścian elewacji projektuje się połączenie ich taśmami z włókien węglowych np. Sika CarboDur. Projektuje się zastosowanie taśm typu np. S612. Na narożniku elewacji południowej i wschodniej

zostaną zastosowane L-kształtki typu L/4/50/100. Podłoże pod taśmy i kształtki, tak jak dla mat, wykonać z np. Sika MonoTop-610. Maty, taśmy i kształtki kleić przy użyciu żywicy epoksydowej np. Sikadur – 30 Slow.

### 2.1.2. ROZEBRANIE CZĘŚCI DACHU

W trakcie rozbiórki ściany należy podstemplować stropodach i wraz z częściową jego rozbiórką. W trakcie realizacji ocenić czy należy wykonać wymianę stropodachu z płyt kanałowych na nowe.

### 2.1.3. INSTALACJA ODGROMOWA WRAZ Z UZIOMEM

Ochrona odgromowa. Instalacje uziemiające.

Przełożyć i odtworzyć na budynku Pralni instalację odgromową i dokonać pomiarów skuteczności działania powykonawczo.

Instalację należy wykonać jako nową z drutu ze stali ocynkowanej o średnicy  $\phi$  8 mm. Zwody poziome zamontować wzdłuż krawędzi dachu oraz punktów szczytowych (załamania dachu) tworząc siatkę zwodów. Zwody drutu ze stali ocynkowanej o średnicy  $\phi$  8 mm. pionowe jak iglice i maszty odgromowe mają zostać zastosowane w miejscach elementów wykraczających poza połac dachową jak kominy lub elementy instalacji wentylacyjnej. Przewody odprowadzające, łączące uziomy i zwody za pomocą zacisku probierczego, wykonać z drutu ze stali ocynkowanej o średnicy 8 mm. Przewody odprowadzające zamontować na elewacji budynku w odległości 2 cm od ściany oraz dalej, niż 2m od wejść do budynków. Na elewacji zastosować również skrzynki na złącze kontrolne do instalacji odgromowych 150x150x100 mm.

Instalację zwodów pionowych prowadzić w izolacji ścian zewnętrznych w rurkach odgromowych niepalnych atest CNBOP.

W ramach robót budowlanych należy zaprojektować wymianę otoku budynku.

Wartość rezystancji uziemienia > 10 omów.

Iglice mają być dobrane do strefy wiatrowej dla Zielonej Góry. Projektant przedstawi analizę ryzyka wykonaną programem oraz pokaże obliczenia i rysunki odnośnie ochrony odgromowej urządzeń wentylacyjnych.

### 2.1.4. DOCIEPLENIE STROPODACHU

Parametry docieplenia styropapą /broof-T1/

- Gr. Min. gr.25cm
- $U < 0,15 W/(m^2 \cdot K)$
- $\lambda < 0,038 W/m \cdot K$

Po wykonaniu prac zaleca się zlecić badanie termowizyjne, niezbędne do określenia zakresu, jakości wykonania robót.

Zakres robót:

- a) Oczyszczenie powierzchni dachu z mchu i porostów oraz wyrównanie
- b) Wszelkich nierówności. Na całej powierzchni zostanie rozprowadzona mieszanka wybielacza z wodą, a następnie wykonane zostanie oczyszczanie dokonane za pomocą myjki ciśnieniowej.
- c) W przypadku zniszczonego i zawilgoconego pokrycia należy usunąć z tego miejsca papę i położyć nową. Należy wszelkie pęcherze ponacinać, a następnie miejsca nacięte uszczelnić.
- d) Zdjęcie betonowych czapek kominowych.
- e) Demontaż wentylatorów dachowych i przedłużenie ich blaszanych kanałów wentylacyjnych.
- f) Przedłużenie istniejących wywiewek kanalizacyjnych o wysokość nadmurowania kominów.
- g) Rozbiórka istniejących obróbek blacharskich dachu budynku (w tym obróbki pasa podrynnowego i nadrynnowego), rur spustowych, rynien i instalacji odgromowej.
- h) Wymurowanie nowych murków z cegły pełnej lub gazobetonu od poziomu dachu na grubość zaprojektowanego docieplenia.
- i) Obróbki blacharskie nowych murków ze stali ocynkowanej.

Ułożenie na wierzchu konstrukcji dachu dwóch warstw izolacji termicznej (wykończenie 2 x papa termozgrzewalna nro klasy a1 b roof t1) o łącznej grubości zapewniającej współczynnik przenikania ciepła  $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  w tym:

- ze styropianu na zaprawie klejowej.

- ułożenie na warstwie styropianu izolacji termicznej ze styro-papy – mocowanie do dachu poprzez kołkowanie.

j) Obróbki ze stali ocynkowanej styków kominów z połacią dachową.

k) Montaż nowych rynien i rur spustowych ze stali ocynkowanej.

l) Pokrycie dachu nad całym obiektem, jak i kominem należy wykonać z dwóch warstw papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia. Papa termozgrzewalna zostanie wywinięta na górną część ogniomuru i przykryta obróbką blacharską.

m) Wywóz i utylizacja gruzu i wszystkich innych odpadów budowlanych.

### 2.1.5. DOCIEPLENIE PODŁOGI NA GRUNCIE

Parametry docieplenia styropianem

- Gr. Min. gr.10cm
- $U < 0,30 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$
- $\lambda < 0,036 \text{ W/m*K}$

Zakres robót:

- a) Skucie posadzki we wszystkich pomieszczeniach z płytek oraz demontaż paneli i wykładziny PCV do warstwy chudziaka.
- b) Położenie warstwy izolacji przeciwwilgociowej (2 x papa termozgrzewalna lub folia PE)
- c) Docieplenie warstwą izolacji termicznej (styropian gr. 10 cm).
- d) Wylanie zbrojonej wylewki cementowej (5 cm).
- e) Wykończenie antypoślizgową posadzką z żywicy epoksydowej wylewano-szpachlową o gr. 10 mm części pomieszczeń Pralni wg. rysunku nr A.01. W pozostałych pomieszczeniach zostanie ułożona wykładzina PCV bądź gresowe płytki podłogowe o formacie 30x60cm na elastycznym kleju. wg. rys. A.01.
- f) Wykonanie dylatacji posadzki wokół urządzeń zainstalowanych w pralni.

### 2.2. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

(lokalizacja okien i drzwi na rzucie przyziemia – A.01 i na rysunkach elewacji – A.03 I A.04).

Przy poszerzaniu otworów drzwiowych do normatywnych wymiarów zastosować nadproża strunobetonowe SBN.

Otwory okienne - w miejscach połączeń ze ścianami zewnętrznymi należy zabezpieczyć stosując odpowiednie systemy mocowania oraz trójwarstwowe systemowe rozwiązania mające na celu wyeliminowanie mostka cieplnego i zapewnieniu trwale szczelnego połączenia

Wymogi wspólne dla stolarki okiennej:

- a) Współczynnik dla okna  $U (\text{max}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- b) Profil min. pięciokomorowy z PCV
- c) Przeszklenie dwu lub trzyszybowe, tak aby osiągnąć właściwy współczynnik przenikania ciepła dla okna
- d) Okna dwuskrzydłowe uchylno-rozwiernie
- e) Kolor okien – biały
- f) Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,6 mm – kolorystyka według projektu
- g) Parapety wewnętrzne z konglomeratu i płytek gresowych – kolorystyka według projektu.

1) Okno typ O.1

Ilość okien – 6 szt. (3 szt. – elewacja północna, 2 szt. – elewacja wschodnia, 1 szt. – elewacja południowa)

Wymiary okien:

a) wysokość ok. 1,60 m

b) szerokość ok. 1,45 m

Okna dwuskrzydłowe, z asymetrycznym podziałem, słupek stały, jedno skrzydło rozwierno – uchylne, drugie rozwierno.

2) Okno typ O.2

Ilość okien – 9 szt. (7 szt. – elewacja północna, 2 szt. – elewacja wschodnia)

Wymiary okien:

a) wysokość ok. 1,60 m

b) szerokość ok. 1,70 m

Okna dwuskrzydłowe, z asymetrycznym podziałem, słupek stały, jedno skrzydło rozwierno – uchylne, drugie rozwierno.

3) Okno typ O.3

Ilość okien – 13 szt. (13 szt. – elewacja południowa)

Wymiary okien:

a) wysokość ok. 1,60 m

b) szerokość ok. 1,80 m

Okna dwuskrzydłowe, z asymetrycznym podziałem, słupek stały, jedno skrzydło rozwierno – uchylne, drugie rozwierno.

4) Okna typ O.4

Ilość okien – 2 szt. (2 szt. – elewacja zachodnia)

Wymiary okien:

a) wysokość ok. 0,60 m

b) szerokość ok. 0,62 m

Okna jednoskrzydłowe, rozwierno – uchylne.

5) Okno typ O.5

Ilość okien – 1 szt. (1 szt. – elewacja zachodnia)

Wymiary okien:

- a) wysokość ok. 0,60 m
- b) szerokość ok. 1,70 m

Okno dwuskrzydłowe, z równym podziałem, słupek stały, jedno skrzydło rozwierno – uchylne, drugie rozwierno.

6) Okno typ O.6

Ilość okien – 4 szt. (3 szt. – elewacja północna, 1 szt. – elewacja południowa kotłowni)

Wymiary okien:

- a) wysokość ok. 0,80 m
- b) szerokość ok. 2,00 m

Okna usytuowane w kotłowni, oba skrzydła rozwierno – uchylne.

7) Okno typ O.7

Ilość okien – 22 szt. (22 szt. – elewacja południowa, część ściany ponad dachem)

Wymiary okien:

- a) wysokość ok. 0,60 m
- b) szerokość ok. 1,15 m

Okna jednoskrzydłowe, nieotwierane typu fix.

Wymiana stolarki drzwiowej:

1) Drzwi typ DZ.1 (drzwi zewnętrzne, główne, wejściowe do budynku)  
Ilość – 3 szt. (elewacja północna)

- a) wysokość ok. 2,40 m
- b) szerokość ok. 1,30 m

Drzwi PCV, z samozamykaczem, doświetlaniem bocznym otwieranym i górnym stałym, ciepłe. Współczynnik przenikania ciepła  $U$  (max) = 1,3 W/m<sup>2</sup>K. Zamykane na podwójny zamek z dwoma wkładkami patentowymi, z klamką stalową. Kolor drzwi – w zaprojektowanym kolorze.

2) Brama typ DZ.2 (brama segmentowa)  
Ilość – 1 szt. (elewacja północna)

- a) wysokość ok. 2,40 m
- b) szerokość ok. 1,40 m

Brama stalowa rolowana, ocieplana, o współczynniku  $U$ (max) = 1,3 W/m<sup>2</sup>K. Otwierana i zamykana za pomocą przełącznika na klucz i zdalnie (radiowo). Kolor drzwi – w zaprojektowanym kolorze.



3) Drzwi typ DZ.3 (drzwi zewnętrzne, wejście boczne do magazynu)  
Ilość – 1 szt. (elewacja wschodnia)

a) wysokość ok. 2,00 m

b) szerokość ok. 1,00 m

Drzwi stalowe, jednoskrzydłowe, pełne, ciepłe o współczynniku  $U(\max) = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Szerokość światła przejścia min. 0,9 m, wysokość światła przejścia min 2,0 m. Wyposażone w podwójny zamek z dwoma wkładkami patentowymi i z klamką stalową. Kolor drzwi – w zaprojektowanym kolorze.

4) Drzwi typ DZ.4 (drzwi zewnętrzne do wentylatorni)  
Ilość – 1 szt. (elewacja zachodnia)

a) wysokość ok. 2,00 m

b) szerokość ok. 1,40 m

Drzwi techniczne, stalowe, jednoskrzydłowe, pełne, ciepłe o współczynniku  $U(\max) = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Wyposażone w podwójny zamek z dwoma wkładkami patentowymi i z klamką stalową. Kolor drzwi – w zaprojektowanym kolorze.

5) Drzwi typ DZ.5 (brama zewnętrzna do pralni- segmentowa z przejściowymi drzwiami wbudowanymi)  
Ilość – 1 szt. (elewacja zachodnia)

a) wysokość ok. 2,70 m

b) szerokość ok. 2,30 m

Brama stalowa rolowana, ocieplana, o współczynniku  $U(\max) = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Otwierana i zamykana za pomocą przetłaczniaka na klucz i zdalnie (radiowo). Kolor drzwi – w zaprojektowanym kolorze.

6) Drzwi typ DZ.6 (drzwi zewnętrzne, wejściowe do kotłowni)  
Ilość – 2 szt. (elewacja północna)

a) wysokość ok. 2,40 m

b) szerokość ok. 1,90 m

Drzwi stalowe techniczne, dwuskrzydłowe, pełne, z otworami wentylacyjnymi o współczynniku  $U(\max) = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Wyposażone w zamek z wkładką patentową i z klamką stalową. Kolor drzwi – w zaprojektowanym kolorze.

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do wykonania wymiany stolarki, wybrany Wykonawca zobowiązany jest pobrać z natury wymiary wszystkich okien i drzwi objętych przedmiotowym zamówieniem.

### 2.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Podczas prac przy naprawie i docieplaniu fundamentów należy rozebrać: opaski z płyt betonowych od strony południowej oraz ciągi komunikacyjnych z kostki betonowej od strony wschodniej, północnej i zachodniej. Po wykonaniu prac teren odtworzyć i wykonać opaskę.

## 2.4. KOMPLEKSOWY REMONT WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ BUDYNKU

Prace remontowe wewnątrz budynku muszą odbywać się etapowo z podziałem na podetapy (wg rys. nr A.01 RZUT PRZYZIEMIA – TERMOMODERNIZACJA) nie przerywając ciągłej pracy pralni. Jedyne przerwy mogą następować w godzinach nocnych. Wszystkie okładziny ścian, sufitów i posadzek oraz wewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa muszą zostać wymienione ze względu na zły stan techniczny tych materiałów. Wysoka wilgotność oraz temperatura panująca wewnątrz pomieszczeń Pralni, powinna zostać uwzględniona przy doborze materiałów wykończeniowych. Wykonując remont, należy również pamiętać o transporcie kołowym tekstyliów i materacy, który nie powinien mieć progów spowalniających na posadzkach, przy wjeździe do budynku musi być dojazd poprzez pochylnię, a ściany powinny zostać zabezpieczone odbojnicami. Otwory drzwiowe należy powiększyć do normatywnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### A. SUFITY

1. Usunięcie istniejących powłok malarskich z sufitów.
2. Wypełnienie rys i spękań powstałych na stropie metodą iniekcji przy zastosowaniu żywic poliuretanowych.
3. Wyrównanie cienkowarstwowym tynkiem cementowo-wapiennym o grubości max do 1cm.
4. Dwukrotne malowanie farbą lateksową.

### B. ŚCIANY I SŁUPY WEWNĘTRZNE

1. Wyburzenie istniejących ścian działowych przy dwóch sanitariatach i demontaż ścianki drewnianej w magazynie proszków wg. rys. nr A.01.
2. Wymurowanie nowych ścianek z bloczków komórkowych o gr. 10cm wg. rys. nr A.01.
3. Poszerzenie otworów drzwiowych do normatywnych wg. rys. nr A.01.
4. Demontaż trzech okien wewnętrznych oraz zamurowanie otworów wg. rys. nr. A.01.
5. Ze wszystkich ścian wewnętrznych oraz słupów należy zbić płytki oraz usunąć powłoki malarskie i odbojnice ścienne.
6. Miejsca, w których występuje zagrzybienie ścian poddać impregnacji środkiem grzybobójczym.
7. Uzupelnienie ubytków na gładziach ścian.
8. Gruntowanie środkiem gruntującym ścian.
9. Wykonać nowe powłoki w postaci tynków cienkowarstwowch cementowo-wapiennych.
10. Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi. W pomieszczeniach sanitarnych wykonać nowe powłoki ścienne z wykładziny PCV, bądź w postaci płytek gresowych o formacie 30x60cm do 2 m wysokości. Powyżej wykończenie ścian zostanie wykonane zgodnie z technologią przewidzianą dla pozostałych pomieszczeń.
11. W pomieszczeniach zwłaszcza gdzie odbywa się transport kołowy należy zamontować na wypukłych narożnikach ścian kątowniki ze stali nierdzewnej o długości 1,5m oraz odbojnice ścienne płaskie dla ochrony ścian przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zabrudzeniami.

### C. PARAPETY

1. Skucie betonowych parapetów zewnętrznych oraz wewnętrznych z płytek.
2. Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0,6 mm wg. zaprojektowanej kolorystyki.
3. Montaż parapetów wewnętrznych z konglomeratu wg. zaprojektowanej kolorystyki, jedynie w pomieszczeniu nr 7 (przedsiónek), 8 (wc) i 11 (kotłownia) parapety należy wykonać z tych samych płytek ceramicznych (30x60cm) co ściany.

### D. STOLARKA WEWNĘTRZNA

#### • Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Wewnętrzne otwory drzwiowe w Pralni powinny zostać powiększone do wymiarów normatywnych wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wg. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Cała stolarka drzwiowa zostanie wymieniona na nową w postaci drzwi technicznych z okleiny HPL. Ościeżnice będą stanowić ościeżnice metalowe kątowe, o szerokości profilu w zakresie 106 - 390 mm. Ościeżnice wykonane będą z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm.

1) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.1 – 7 szt. (90x200cm)

Drzwi do pomieszczeń ogólnodostępnych biurowych i socjalnych.

2) Drzwi wewnętrzne PCV typ D.1' – 3 szt. (90x200cm)

Drzwi w przedsionkach, z przeszkleniem.

3) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.2 – 8 szt. (90x200cm)

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych, z tulejami wentylacyjnymi w dolnej części o przekroju nie mniejszym 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

4) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.3 – 7 szt. (80x200cm)

Drzwi do kabin usępowych ogólnodostępnych, z tulejami wentylacyjnymi w dolnej części o przekroju nie mniejszym 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

5) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.4 – 4 szt. (80x200cm)

Drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych.

6) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.5 – 1 szt. (70x200cm)

Drzwi do kabiny usępowej ogólnodostępnej, nienormatywne ze względu na brak miejsca w istniejącym pomieszczeniu. Z tulejami wentylacyjnymi w dolnej części o przekroju nie mniejszym 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

7) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.6 – 1 szt. (70x200cm)

Drzwi do pomieszczenia technicznego w wentylatorni.

8) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.7 – 1 szt. (120x200cm)

Drzwi techniczne do magazynu proszków.

9) Drzwi wewnętrzne HPL typ D.8 – 1 szt. (160x200cm)

Drzwi przesuwne, pomiędzy magłem a pralnią.

- Stolarka okienna wewnętrzna:

Wszystkie okna wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami zostaną wymienione na nowe okna z PCV w kolorze białym wg rys. nr A.01. Trzy otwory okienne przy przedsionkach zostaną zamurowane.

1) Okno wewnętrzne PCV typ O.A - 2 szt. (56x142cm), fix.

Zlokalizowane pomiędzy pomieszczeniami pralni nr 6 i 10.

2) Okno wewnętrzne PCV typ O.B - 2 szt. (180x176cm), fix.

Zlokalizowane pomiędzy pomieszczeniem pralni nr 10 i suszarnią nr 4.

3) Okno wewnętrzne PCV typ O.C - 1 szt. (70x40cm), rozwierno-uchylne.

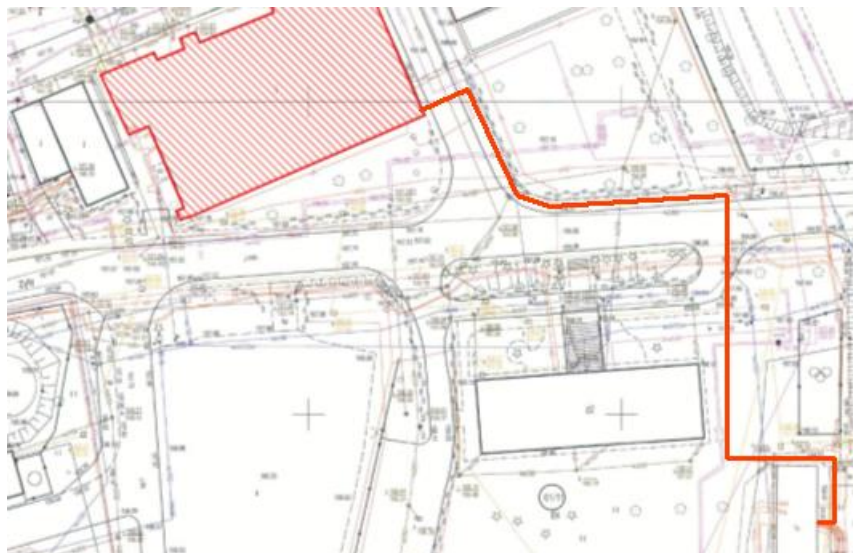
Zlokalizowane pomiędzy pomieszczeniami suszarni nr 17 i pom. pomocniczym nr 18.

## 2.5. WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z OŚWIETLENIEM

## A. PRZYŁĄCZE, PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

W stanie obecnym budynek jest zasilany kablowym przyłączem elektroenergetycznym. Budynek nie jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. W ramach zadania należy przebudować zasilanie budynku do stacji TR przy Centrum Matki Polki do ZK budynku.

Zastosować kabel minimum 240 mm<sup>2</sup> pod przyszłe rozbudowy.



Przybliżona trasa kabla nN.

W szafce ze styroduru obok ZK-4 dla pralni, zamontować rozłącznik izolacyjny 400 A z wyzwalaczem wzrostowym, sterowanym przyciskami zamontowanymi przy wejściach głównych do budynku – który będzie pełnił funkcję przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla budynku pralni. Przycisk WPP wyposażyć w diody sygnalizacyjne (zielona układ załączony, czerwona układ wyłączony).

Instalację zasilającą przycisk WPP należy zaprojektować, jako EI 90.

Projekt uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych.

Przekroje przewodów/kabli zasilających od przyłącza do RG wg. dobrać na podstawie wykonanych obliczeń w projekcie, jednak ich obciążalność po uwzględnieniu współczynników korygujących nie powinna być mniejsza niż **wartość prądowa kabla zasilającego budynek**.

Aktualna moc budynku wynosi około  $P_u=80$  kW i winna zostać zweryfikowana w projekcie instalacji elektrycznych.

ZLZ należy prowadzić, jako kabel ziemny. Ze względu na duże usieciowienie instalacjami podziemnymi szpitala, należy w projekcie zaznaczyć że wszystkie prace ziemne mają być wykonywane ręcznie.

Pod jezdniami kabel prowadzić w rurze osłonowej grubościenniej. Przejścia pod jezdniami wykonać przyciskiem sterowanym.

Projektant pokarze na PZT miejsca gdzie należy kabel prowadzić w rurze osłonowej.

## B. ROZDZIELNICE RG

Poniżej wyszczególniono wymagania ogólne dotyczące wszystkich rozdzielnic projektowanych w pralni szpitalnej:

- a) Stosować rozdzielnię o stopniu IP dobranym do warunków środowiskowych i wysokiej wytrzymałości mechanicznej na uszkodzenia (IK), korozję oraz środki chemiczne (np. malowane proszkowo).
- b) Wytrzymałość prądowa oraz zwarciova dostosowana do dokonanych w projekcie obliczeń.
- c) W rozdzielnicy należy zachować minimum 20% wolnego miejsca dla dalszej rozbudowy.
- d) Rozdzielnicę wyposażać w kieszeń na dokumentację, zawierającą aktualną dokumentację rozdzielnicy.
- e) Na drzwiach nakleić znaki bezpieczeństwa oraz oznakowanie wyłącznika głównego rozdzielnicy.
- f) Obwody rozdzielni projektować w taki sposób, aby optymalizować równomierność obciążenia poszczególnych faz.
- g) Dla wszystkich zabezpieczeń stosować pełną selektywność zadziałania.
- h) Rozdzielnicę wyposażać w analizator tablicowy - panelowy z komunikacją Modbus, RTU lub TCP-IP (chwilowe zużycie energii, analizy napięcia i poboru mocy oraz licznik energii biernej i czynnej na potrzeby Inwestora).
- i) Wszystkie aparaty w rozdzielnicy winny być w sposób trwały i jednoznaczny opisane, zgodnie z dokumentacją projektową.
- j) Rozdzielnicę nie może być zabudowane pod pionami kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wod-kan, c.o., klimatyzacji – w miejscu narażonym na zalanie.
- k) Drzwi rozdzielnicy wyposażać w zamek z wkładką typ wkładki i numer klucza poda Inwestor.
- l) Do rozdzielnicy doprowadzić sieć LAN w celu zdalnego odczytu parametrów sieci.

### C. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Wszystkie WLZ-ty wewnętrzne do urządzeń, należy dobrać osobno, na podstawie danych projektowych (technologia pralni) i wg. poniższych kryteriów:

- Napięcia znamionowe i częstotliwość,
- Miejsce i sposób ułożenia (temperatura, warunki środowiskowe, narażenia mechaniczne),
- Liczbę przewodów biegnących w jednej osłonie, torze kablowym, odległości między przewodami,
- Obciążalność prądowa,
- Dopuszczalne spadki napięć,
- Parametry zwarciove,
- Spodziewane asymetria obciążenia, harmoniczne – obciążenie przewodu neutralnego,
- Prawidłowe działanie wybranego sposobu ochrony przeciwporażeniowej

a) Przewidzianą rezerwę mocy,

b) Oddziaływanie elektromagnetyczne na inne przewody, instalacje.

c) Wszystkie wewnętrzne kable mają być bezhalogenowe typu bez halogenowymi HDHp-J 450/750V.

Między złączem, a rozdzielnicą główną ułożyć główny WLZ o odpowiednio dobranych parametrach prądowych i zwarciowych.

Napięcie znamionowe ( $U_0 / U$ ) 0,6/1kV, gdzie  $U_0$  oznacza napięcie żyła-ziemia,

a  $U$  napięcie żyła-żyła. Spadek napięcia na WLZ przy mocy szczytowej nie powinien przekraczać wartości 0,5%.

Przejście WLZ przez ścianę zewnętrzną budynku uszczelnić przed wnikaniem wody oraz gazu.

WLZ-ty technologiczne wykonać kablami jako pięciożyłowe o napięciu znamionowym ( $U_0 / U$ ) 0,6/1kV, gdzie  $U_0$  oznacza napięcie żyła-ziemia, a  $U$  napięcie żyła-żyła. WLZ- ty układać w normatywnych odległościach od innych instalacji, zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami.

Należy wykonać zasilanie dla wszystkich urządzeń technologicznych istniejących, zamontowanych w obiekcie, zgodnie z ich parametrami technicznymi oraz dokumentacją techniczno-ruchową, wg. inwentaryzacji własnej, zgodnie z technologią pralni.

Wszystkie istniejące rozdzielnice wewnętrzne należy wymienić na nowe.

W rozdzielnicach należy zachować minimum 20% wolnego miejsca dla dalszej rozbudowy.

#### D. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Należy przewidzieć instalację oświetleniową wykonaną przewodami bez halogenowymi HDHp-J 450/750V 3/4/5 x 1,5 mm<sup>2</sup> p.t..

Zarówno instalacja oświetlenia jak i gniazd wtyczkowych należy zaprojektować w układzie TN-S tj.; L;N;PE.

Wszystkie przewody o izolacji 750 V.

Stosować wyłącznie przewody typu HDHp-J 450/750V.

Reakcja na ogień:

- Odporność na rozprzestrzenianie płomienia: IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24C
- CPR – klasa reakcji na ogień (wg EN 50575)

Zgodne z: PN-87/E-90056, PN-HD 21.4 S2

Wszystkie obwody wykonać wyłącznie w układzie TN-S jako:

- 5-żyłowe w instalacjach 3-fazowych
- 3-żyłowe w instalacjach 1-fazowych.

Wydzielona żyła ochronna przewodu musi posiadać izolację w pasy żółte i zielone.

Osprzęt stosować w kolorze białym.

Osprzęt instalować na wysokości od posadzki:

- łączniki -1,4 m.

Należy instalować osprzęt elektryczny zwykły, 10/16 A w wykonaniu p/t, dopasowany rodzaju i wilgotności do pomieszczeń.

Instalacje elektryczne zaprojektować zgodnie z N SEP-E-002.

Wszystkie obwody muszą być zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi ( do-tyczy to również opraw oświetleniowych ) 30 mA.

Wyłączniki różnicowoprądowe stosować wyłącznie typu A lub wyższe typy.

Do oświetlenia pomieszczeń projektować jedynie oprawy LED.

Stosować wyłącznie oświetlenie LED o podwyższonym standardzie (przemysłowym), ze względu na trudne środowiska (wysoka temperatura i wilgotność).

Stosować natężenie oświetlenia dla pomieszczeń zgodnie z PN-EN 12464-1:2022-0.

#### E. INSTALACJĘ OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO

Budynek należy wyposażyć w instalację oświetlenia awaryjnego zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa. Minimalne natężenie oświetlenia 5lx.

W z związku ze szczególnym zadaniem oświetlenia ewakuacyjnego, jakim jest zapewnienie bezpiecznej ewakuacji ludzi z miejsca zagrożenia należy stosować do oświetlenia ewakuacyjnego oprawy dedykowane (służące wyłącznie do oświetlenia ewakuacyjnego) oparte na technice LED, która pozwala na natychmiastowe rozświetlenie i uzyskanie 100% natężenia oświetlenia źródła.

Stosować oprawy z własnym, wewnętrznym źródłem zasilania pozwalającym na pracę oprawy przez minimum jedną godzinę.

Zadziałanie opraw w wyniku zaniku zasilania lub uszkodzenia obwodu końcowego. Oprawy ewakuacyjne stosować także w pobliżu i na zewnątrz wyjść ewakuacyjnych.

Projekt uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych.

#### **F. INSTALACJĘ GNIAZD WTYCZKOWYCH**

Instalację odbiorczą gniazd wykonać w pomieszczeniach ogólnodostępnych jako wtyнковą, przewodami HDHp-J 450/750V 3/5x2,5mm<sup>2</sup>.

Gniazda mają być montowane:

- w pomieszczeniach biurowych na wysokości 0, 4m,
- w sanitariatach na 1,4m (IP44),
- nad blatami w pomieszczeniach socjalnych na h=1,1m (IP44),
- w pomieszczeniach technologii pralni 1,4m (IP44).

Wszystkie gniazda ze stykiem ochronnym i przesłonami torów prądowych, o napięciu znamionowym ~250V i prądzie znamionowym 16A.

Założenia do ilości gniazd ogólnych dla danych pomieszczeń:

- a) Ciągi komunikacyjne – gniazda oddalone od siebie nie więcej niż 10m
- b) Sanitariaty – jedno gniazdo w okolicy umywalki na h=1,4m.
- c) Pomieszczenia biurowe 0,3 m - (przy czym jedno gniazdo porządkowe winno być zlokalizowane bezpośrednio w okolicy wejścia do pomieszczenia, pozostałe dopasowane do aranżacji pomieszczeń oraz gniazda pod PLE).
- d) Pomieszczenia techniczne – minimum dwa gniazda ogólne, przy czym jedno zlokalizowane bezpośrednio w okolicach wejścia do pomieszczenia h=1,4 m dodatkowe gniazda związane z technologią pralni.

W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt bryzgoszczelny, IP44.

Wszystkie obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczone urządzeniami różnicowoprądowymi wysokoczułymi (30mA) typ A i nadmiarowo prądowymi.

Do zasilania urządzeń technologicznych pralni należy przewidzieć gniazda siłowe

16/32 A z wyłącznikiem na obudowie gniazda. Posadowienie gniazd i wysokość montażu uzgodnić z technologią pralni.

Wszystkie obwody gniazd 3faz, zabezpieczone urządzeniami różnicowoprądowymi wysokoczułymi ( 30mA) typ A i nadmiarowo prądowymi dopasowanymi do urządzeń pralni.

#### **G. INSTALACJĘ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH GŁÓWNYCH I DODATKOWYCH**

W budynku należy zaprojektować i wykonać instalację połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych. Przewód uziemiający, główny zacisk uziemiający oraz wszystkie metalowe rury zasilające instalacje wewnętrzne budynku (np. gaz, woda), konstrukcyjne części obce przewodzące dostępne w normalnym użytkowaniu, metalowe instalacje c.o. oraz klimatyzacji, wszystkie urządzenia technologii pralni, metalowe wzmocnienia konstrukcji z betonu zbrojonego gdzie zbrojenie jest dostępne i niezawodnie połączone między sobą winny być objęte połączeniem wyrównawczym.

W okolicy rozdzielnicy głównej wykonać główną szynę połączeń wyrównawczych. Główną szynę wyrównawczą uziemić bezpośrednio do uziomu budynku.

W pomieszczeniach łazienek wykonać miejscowe szyny wyrównawcze. Łączyć z szyną metalowe rury wodne, grzewcze, kanalizacyjne, wanny, brodziki oraz zaciski ochronne gniazd wtyczkowych.

## H. INSTALACJA PRZECIWPRIĘCIOWA

W całym budynku należy zaprojektować i wykonać instalację przeciwprzebieciową zgodnie ze strefową koncepcją ochrony, redukującą wartość przebiecia do poziomu bezpiecznego przed dotarciem fali przebieciowej do odbiornika.

## I. PIONOWE ORAZ POZIOME TRASY KABLOWE

W budynku należy zaprojektować i wykonać pionowe oraz poziome trasy kablowe dla głównych ciągów instalacji.

Trasy poziome wykonać, jako koryta stalowe ocynkowane perforowane lub koryta siatkowe.

Wielkość koryt (szerokość wysokość) dobrać w zależności od ilości kabli/przewodów z zachowaniem 20% rezerwy dla instalacji elektrycznej.

W pomieszczeniach biurowych i w pomieszczeniach pralni instalacje układać podtynkowo. Pod płytkami i rurkach PCV.

## J. PRZEPUSTY DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EIS) wymaganą dla tych elementów. W obiekcie występuje wewnętrzny podział na strefy pożarowe.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, co najmniej EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

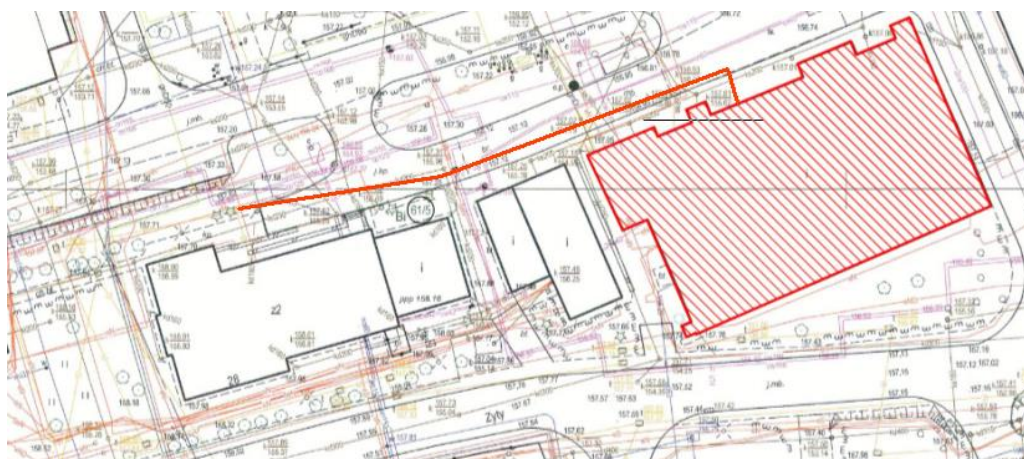
Do wykonania zabezpieczeń przepustów rur niepalnych, przewodów instalacji elektroenergetycznej należy zastosować masy pęczniące w wymaganej klasie z wykonaniem wskazanym w instrukcji producenta tych mas.

Projekt uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych.

## K. OKABLOWANIE TELEINFORMATYCZNE LAN

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać system okablowania strukturalnego dla biur pralni.

W tym celu należy do budynku CZMID dociągnąć w istniejącej kanalizacji teletechnicznej światłowód 12J w wykonaniu antygryzjonowej doziemnym. Kabel zakończyć obustronnie głowicami ze złączami SC APC.





## Przybliżona trasa kabla światłowodowego

Zachować istniejące połączenie sieciowe pomiędzy Pralnią a budynkiem K (Warsztatami). W razie nie możliwości, należy wykonać nowe. Zachować istniejące połączenie światłowodowe pomiędzy budynkiem C a Pralnią.

Do zasilania szafy do PEL doprowadzić system skrętek, każdy PEL będzie się składał z 2 xRJ 45 S 6A + 2x230V.

Projektowany system okablowania ma zapewnić niezawodną i wydajną warstwę fizyczną sieci teleinformatycznej, gwarantującą wystarczający zapas parametrów transmisyjnych dla działania dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych. W celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych i wydajnościowych należy zapewnić:

- a) Okablowanie miedziane spełniające wymagania kategorii 6A (klasy E).
- b) Okablowanie skrętkowe w wersji ekranowanej.
- c) Certyfikaty wydane przez międzynarodowe, renomowane niezależne laboratorium badawcze Delta potwierdzające zgodność okablowania miedzianego z najnowszymi, aktualnymi normami okablowania strukturalnego ISO/IEC 11801:2011 (która zastępuje normy ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC 11801 AMD1:2006, ISO/IEC 11801 AMD2:2010), EN 50173-1:2011, TIA-568-C.2. Należy przedstawić certyfikaty potwierdzające zgodność niezależnych komponentów okablowania (kabel, moduły RJ45 w panelach rozdzielczych i gniazdach przyłączeniowych).
- d) Wszystkie dostarczone produkty muszą być fabrycznie nowe.
- e) Producent okablowania musi objąć zainstalowany system bezpłatną, 25-letnią systemową gwarancją niezawodności, która obejmie tory transmisyjne miedziane i światłowodowe w zakresie łącza Channel (kable instalacyjne, panele 19", złącza, kable krosowe i przyłączeniowe). Gwarancja musi być trójstronną umową podpisaną pomiędzy Użytkownikiem, Wykonawcą okablowania oraz Producentem.
- f) Warunkiem udzielenia systemowej gwarancji niezawodności jest wykonanie instalacji zgodnie z obowiązującymi normami okablowania strukturalnego oraz zgodnie z zaleceniami producenta. Instalacja musi być wykonana przez Certyfikowanego Instalatora systemu okablowania.

## L. PUNKTY PRZYŁĄCZENIOWE LAN UŻYTKOWNIKÓW

Gniazda przyłączeniowe użytkowników (Punkty Logiczne – PL) należy zorganizować w postaci 2 modułów RJ45 CAT 6A oraz 3 gniazda 230V.

Ten uniwersalny standard montażowy zapewni organizację gniazd użytkowników w zależności od potrzeb, w formie natynkowej, podtynkowej lub w kasetach podłogowych w oparciu o osprzęt elektroinstalacyjny wielu producentów, również w połączeniu z gniazdami zasilania 230V, celem stworzenia punktów elektryczno logicznych (tzw. PEL). Posadowienie gniazd dopasować do projektu aranżacji pomieszczeń.

## M. GŁÓWNY PUNKT DYSTRYBUCYJNY LAN PRALNIA

Do budowy głównego punktu dystrybucyjnego, należy zaprojektować szafy stojącej 19" 18U wraz z wyposażeniem. Instalacja szafy w wydzielonym pomieszczeniu **technicznym wyposażonym w klimatyzację, kontrolę dostępu i odpowiednie zabezpieczenie pożarowe**. Instalację rozprowadzić zgodnie z projektem.

Należy zastosować okablowanie Cat 6A F/FTP LSOH. Projektowane okablowanie, należy objąć minimum 25 letnią gwarancją.

**Ilość Peli do uzgodnienia z użytkownikiem Pralni i Działu TI.**

Kable Cat 6A od strony abonenckie należy zakończyć w gniazdach. Wszystkie kable prowadzić w podłodze ścianach i suficie w rurkach instalacyjnych i korytkach kablowych.

Dla instalacji podłogowej należy zastosować rury o podwyższonej oporności na zginięcie minimum 720 N.

Końce kabli wprowadzić do projektowanej szafy kablowej i zakończyć KEYSTONE Cat 6A. KEYSTON-y osadzić na panelu (panel w wyposażenie szafki).

W szafie kablowej 18U należy zainstalować w:

- Switch DGS- 3630 52 P	- 1 szt.
- <b>Media konwertery 10GBase-LR SFP+ Transceiver (10 Km) DEM-432XT</b>	- 4 szt.
- <b>UPS RACK 3kVA</b>	- 1 szt.
- głowicę światłowodową	- 1 szt.
- patchcordy światłowodowe jednomodowe SC APC-LC	- 4 szt.
- patchcordy 0,5m RJ 45 – RJ 45 CAT 6A	- 10 szt.
- patchcordy 1m RJ 45 – RJ 45 CAT 6A	- 10 szt.
- patchcordy 2m RJ 45 – RJ 45 CAT 6A	- 44 szt.

Dodatkowo należy wyposażyć szafę kablową w :

- panel wentylatorów	- 1 szt.
- listwę gniazd zasilających 8 szt 230V	- 1 szt.
- panel 24xRJ CAT 6A	
- organizery kablowe	- 2 szt.

#### N. INSTALACJA TELEWIZJI UŻYTKOWEJ – CCTV

W budynku pralni Szpitala należy zabudować system CCTV umożliwiający podgląd i rejestrację w czasie rzeczywistym obrazu z kamer monitoringu.

System telewizji przemysłowej spełnienia trzy podstawowe zadania:

- umożliwia ochronę obiektu, zdalną kontrolę wejść, ciągów komunikacyjnych oraz miejsc szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i ochrony obiektu;
  - zapewnia rejestrację i archiwizację zdarzeń niewykrytych bezpośrednio przez ochronę w celu późniejszej analizy przebiegu zdarzenia lub określenie;
  - tożsamości osób biorących w nim udział;
- Nadzór kamer winien zapewnić obserwację:

- wszystkich wejść do budynku;
- korytarzy, ciągów komunikacyjnych;
- wejść do pomieszczeń;
- teren zewnętrzny z uwzględnieniem stref wejść do budynku.

Kamery zewnętrzne projektować w taki sposób, aby widziały siebie wzajemnie.

Projektowany system ma dostarczyć środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom (napad, wymuszenie, szantaż, nieuprawnione wejścia) oraz w razie ich popełnienia dostarczyć możliwie jak najwięcej materiałów dowodowych.

Zainstalowane kamery służyć będą dla celów zapewnienia możliwości weryfikacji zdarzeń. Zastosować system kolorowych kamer IP min. 5 MPx przyłączonych do cyfrowego rejestratora wizji.

Wewnątrz stosować kamery z obiektywami stało ogniskowymi, natomiast na zewnątrz ze zmienną ogniskową 2,8– 12 mm.

Zasilanie kamer w systemie PoE.

Należy zaprojektować **odpowiednią ilość kamer zewnętrznych i wewnętrznych**.

Długość okablowania od switcha do kamery nie może przekroczyć 90 m. Rejestrator **odpowiedni do ilości kamer** z możliwością rejestracji ostatnich 30 dni dopasowany do współpracy z monitoringiem CCTV Szpitala firmy NOVUS.

Dane z rejestratora będzie można pobierać poprzez sieć LAN (miejsce przyłączenia zapewni i wskaże użytkownik). Zalogowanie po podaniu poprawnego hasła możliwe z każdego miejsca LAN.

Oprogramowanie klienckie należy zainstalować w komputerach wskazanych przez Zamawiającego.

**Brak limitu ilość jednocześnie zalogowanych użytkowników.**

Kamery w budynku pozwolą rejestrować ruch osobowy na wejściu do budynku, rejestrację gości i osób postronnych oraz wejścia i wnętrza pomieszczeń o szczególnym znaczeniu, jak pomieszczenie kasy. Wszystkie kamery winny mieć możliwość pracowania w trybie detekcji ruchu.

#### O. SYSTEM SAP

Budynek należy wyposażyć w system SAP – wraz z czujnikami, sygnalizatorami, ROP, MODUŁAMI we/wy oraz centralą .

Centrala SSP mam być przygotowana do usieciowienia i powiązania z systemami SSP pracującymi obszarze Szpitala w Zielonej Górze. Aktualnie na terenie Szpitala pracują centrale firmy SIEMENS.

Centrala mam zarządzać sterowaniem systemów wentylacyjno-klimatyzacyjnych budynku pralni podczas pożaru.

Projekt uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych.

#### P. SYSTEM KD

Należy zaprojektować system przejść jednostronnych 6 ( 4 drzwi zewnętrzne + 2 drzwi wewnętrzne) przejść kontroli jednostronnej wyposażonych w czytniki kart (karta + kod pin), kontrolery systemowe, zasilacze i zwory elektromagnetyczne. Zarządzenie systemem będzie się odbywało poprzez PC-KD z oprogramowaniem systemowym i bazami danych, którego zadaniem będzie zintegrowanie projektowanego systemu. Medium integrującym będzie komputerowa sieć korporacyjna. Magistrale systemowe zostaną zakończone konwerterami RS-485 / TCP/IP i udostępnione w sieci z indywidualnym adresem IP. Dostęp do baz danych, dokonywanie zmian, nadzorowanie pracy systemów będzie możliwe z wyniesionego komputera zarządzającego. Przejście składa się z kontrolera przejścia, czytnika kart, przycisku wyjścia odcinającego zasilanie zwory, zwory elektromagnetycznej, zasilacza obsługującego dwa kontrolery. Funkcjonalność systemu ma polegać na otwarciu przejścia, które działać będzie w sposób bistabilny. Po wyjściu z pomieszczenia użytkownik przykłada kartę ponownie blokując przejście. Przycisk wyjścia ma charakter awaryjnego otwarcia drzwi w przypadku awarii systemu.

Montaż i układanie przewodów.

Przewody prowadzić pod tynkiem oraz w korytach dla instalacji niskoprądowych (w suficie podwieszanym – korytarz) zgodnie z trasami instalacji podanymi na rysunku. Montaż i podłączenia poszczególnych elementów systemu wykonywać zgodnie z instrukcjami montażu tych urządzeń.

Zgodnie z ustaleniami przekazanymi przez przedstawicieli Inwestora należy zaprojektować system kontrolę i dostępu spełniający następujące wymagania:

Realizowany bezkontaktowy odczyt karty przez czytnik, co pozwala na odczytywanie karty noszonej w portfelu lub etui bez jej wyjmowania.

Posiada pamięć, w której zapisywane są operacje dokonywane za pomocą kart.

Umożliwia współpracę systemu, KD i RCP z jednej bazy danych, w której zapisane są informacje o uprawnieniach pracowników.

Zapewnia dostęp do danych systemu poprzez sieć komputera.

Współpracować z oprogramowaniem systemu KD i RCP kompatybilnym z urządzeniami będącymi w posiadaniu Inwestora, oprogramowanie ma współpracować z GreenACS – STANDARD SZPITALA.

Kontroler systemowy ma być uniwersalnym urządzeniem mikroprocesorowym przystosowanym do współpracy z czytnikami współpracującymi z kartami pracującymi w standardzie Mifare DESfire lub Mifare Plus rekordu rejestracji. Do budowy magistrali zostanie wykorzystany protokół RS 485.

Magistrala komunikacyjna powinna być wykonywana przy użyciu kabla ekranowanego z żyłą uziemiając (ekran musi być uziemiony), o żyłach skręconych w pary, o impedancji falowej 120 Ohm (np. kabel klasy STP kat.6A).

Komunikacja urządzeń na magistrali z serwerem systemu KD realizowana jest poprzez konwerter TCP/IP/RS485 wpięty do portu do PC lub switcha. Konwerter może maksymalnie do 31 sterowników umieszczonych na wspólnej magistrali.

Czytnik systemowy jest przeznaczony do pracy w systemach kontrolę i dostępu opartych o karty zbliżeniowe MIFARE®.

Wykonawca robót zakupi i dostarczy karty dostępu w ilości 50 sztuk.

#### **Q. TELEFONY**

W szafie RACK należy zabudować centralę telefoniczną wyniesioną w nawiązaniu do istniejącej centrali telefonicznej SLICAN. Ilość numerów telefonicznych w uzgodnieniu z Użytkownikiem.

#### **2.6. WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest z węzła wymiennikowego z sąsiedniego budynku. Istniejące przyłącze sieci ciepłej należy pozostawić do zasilania nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej oraz wspomaganie zasilania instalacji centralnego ogrzewania. W tym przypadku należy zamontować mieszacze. Istniejącą instalację centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami należy zdemontować.

Dla zapewnienia czynnika grzewczego dla potrzeb centralnego ogrzewania należy przewidzieć montaż pomp ciepła typu powietrze/woda z buforem.

Jako źródło pierwotne należy wykorzystać powietrze z pomieszczenia kotłowni. Moc pomp ciepła powinna zapewnić ich pracę bez wspomaganie (dogrzewu) do temperatury -5 °C przy COP minimum 2,00 i temperaturze zasilania +55°C

Parametry pomp muszą być potwierdzone wykresami producenta. Dogrzew pompy ciepła przewidzieć z sieci ciepłej niskoparametrowej.

Pompa ciepła powinna gwarantować pracę przy temperaturze zewnętrznej od -28 do +35 stopni Celsjusza.

W modernizowanym budynku należy przewidzieć ogrzewanie wodne o niskich parametrach za pomocą grzejników płytowych oraz ogrzewania podłogowego. W mokrych pomieszczeniach przewidzieć grzejniki przeznaczone do pracy w wilgotnej atmosferze. Zasilanie grzejników i ogrzewania podłogowego wykonać z bufora pompy ciepła.

Projektowane grzejniki muszą zapewnić pokrycie strat ciepła pomieszczeń.

Instalację zaprojektować z podziałem na strefy uwzględniające temperatury wewnętrzne i czas użytkowania.

Przewody zasilające i powrotne instalacji centralnego ogrzewania należy układać w posadzce z rur wielowarstwowych w otulinie, ułożonych w warstwie podłogowej. Zastosować złączki z tulejami zaciskowymi bez uszczelki typu o-ring. Rury ogrzewania podłogowego układać bez połączeń w posadzce z rozdzielaczy zamontowanych w szafkach ogrzewania podłogowego z automatyką sterującą pracą ogrzewania.

Rozdzielacze wyposażać w zawory odcinające na zasilaniu i powrocie, na każdym przewodzie instalacji centralnego ogrzewania.

Czynnik grzewczy doprowadzić do grzejników rurami wielowarstwowymi Push asortyment PE-Xc, układanymi bezpośrednio na betonowym stropie w izolacji np. thermaflex o gr. 9 mm.

#### **2.7. WYMIANA INSTALACJI, W TYM:**

##### **A. WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ DO CELÓW BYTOWYCH I TECHNOLOGICZNYCH**

Budynek pralni jest zasilany w wodę zimną z miejskiej sieci wodociągowej. Okresowo w sieci następują wahania ciśnienia, dla zapewnienia właściwego ciśnienia dla urządzeń technologicznych należy zaprojektować urządzenie do podnoszenia ciśnienia z własnym zbiornikiem buforowym. Istniejącą wewnętrzną instalację wody zimnej i ciepłej należy w całości zdemontować.

Wykonać instalację wody od zaworu na wejściu przyłącza do budynku.

W zakres robót wchodzić będzie:

- montaż wodomierza,
- montaż zaworu antyskażeniowego,
- montaż układu hydroforowego łagodzącego nierównomierność rozbioru wody,
- montaż układu zasilania instalacji przeciwpożarowej z zaworem bezpieczeństwa,
- wymianę instalacji zimnej wody i zimnej wody dla potrzeb p.poż., technologicznych (pralnia, kotłownia) i bytowo gospodarczych,
- wykonanie instalacji przeciwpożarowej wraz z hydrantami,
- wymiana instalacji technologicznej do połączeń rozłącznych bezpośrednio przy urządzeniach (odbiornikach wody).

Wewnętrzną instalację wodociągową wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, należy zaprojektować z rur PP o połączeniach zgrzewanych. Zasilanie urządzeń w wodę poprowadzić od góry na zawiesiach. Całość instalacji poprowadzić w izolacji termicznej. Podejścia do urządzeń, zaworów i baterii wypływowych przewidzieć w brzdach pod tynkiem w izolacji z pianki PE. Stosować baterie wypływowe wysokiej jakości z głowicami ceramicznymi.

Przewody wodociągowe muszą posiadać izolację termiczną z pianki poliuretanowej zabezpieczającą przewody wody zimnej przed roszaniem a przewody wody ciepłej i cyrkulacji przed stratami ciepła.

Izolacja cieplna przewodów centralnego ogrzewania, ciepłej wody i cyrkulacji powinna spełnić wymagania zgodnie z "Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki ..." Dz. U. 201 poz. 1238 z dnia 6 listopada 2008 r. z późniejszymi zmianami

Przygotowanie ciepłej wody dla potrzeb socjalno-sanitarnych należy wykonać za pomocą pompy ciepła typu powietrze/woda. Jako dodatkowe źródło ciepła zastosować alternatywnie grzałkę elektryczną i sieć cieplną niskoparametrową (przy temperaturze poniżej -10 °C).

Zgodnie z "Rozporządzeniem..." Instalacja ciepłej wody powinna zapewnić uzyskanie temperatury wody nie niższej niż 50°C i nie wyższej niż 60°C w punktach rozbioru, przy czym instalacja ta powinna umożliwić przeprowadzenie dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C.

## **B. WYMIANA INSTALACJI KANALIZACYJNEJ**

W budynku należy zdemontować istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej z uwagi na długi okres eksploatacji w trudnych warunkach, przyłącza odprowadzające ścieki sanitarne i technologiczne należy wymienić.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur PVC.

Kanalizację technologiczną z rur odpornych na wysokie temperatury i środki chemiczne.

Ścieki sanitarne odprowadzone będą od wszystkich urządzeń sanitarnych zainstalowanych w budynku do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej.

Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do kanalizacji miejskiej należy podczyścić, aby spełniały warunki ścieków do odprowadzenia do kanalizacji miejskiej.

Kanalizację sanitarną w budynku należy zaprojektować pod posadzką z rur PVC kanalizacyjnych kl. "SN 8" łączonych na uszczelkę gumową, a podejścia i piony z rur kanalizacyjnych PVC przeznaczonych do kanalizacji wewnętrznej.

Kanalizację technologiczną należy wykonać z rur żeliwnych lub innych odpornych na wysokie temperatury odprowadzanych ścieków.

Piony kanalizacyjne uzbroić w rewizje oraz rury wywiewne.

## **C. WYMIANA INSTALACJI PARY TECHNOLOGICZNEJ**

Należy zdemontować istniejącą instalację pary technologicznej i kondensatu do urządzeń technologicznych znajdującą się w pomieszczeniu kotłowni. W projekcie przewidzieć wymianę wszystkich rur parowych i kondensatu włącznie ze zbiornikiem kondensatu i układem zasilania kotłów za pomocą pomp do kondensatu.

Kondensat z maszyn i rozdzielaczy odprowadzić do zbiornika kondensatu w pomieszczeniu kotłowni.

W zakres robót wymiany instalacji pary technologicznej wchodzić będzie:

- Wymiana instalacji parowej kotłowni gazowej i
- Wymiana instalacji parowej pralni.

Zakres robót -kotłownia gazowa:

- demontaż instalacji parowej od kołnierzy kotłów do rozdzielaczy,
- montaż instalacji parowej od kołnierzy kotłów do rozdzielaczy wraz z nową armaturą, zabezpieczeniem antykorozyjnym i izolacją cieplną,
- wymiana instalacji z automatyką zasilającą odgazowywacz,
- demontaż instalacji zasilającej kotły (kondensatu) od odgazowywacza do kotła wraz z demontażem pomp zasilających (1P+1R -2 kpl.).

Automatyka i sterowanie pomp do wymiany,

- demontaż i montaż instalacji zasilającej w parę nagrzewnicę barbotażową odgazowywacza (armatura, automatyka, rurociągi i izolacja),
- montaż nowej instalacji zasilającej j.w.,

Demontaż instalacji zasilającej odgazowywacz (zbiornik kondensatu, układ pompowy zmiękczenia wody (1P + 1R), rurociągi),

- montaż nowej instalacji z osprzętem, armaturą i automatyką j.w.,
- zabezpieczenie antykorozyjne i termiczne zbiornika kondensatu, rurociągów i urządzeń.

Zakres robót -instalacja parowa pralni:

- demontaż instalacji parowej wraz z armaturą i automatyką od urządzenia wraz z rozdzielaczami do rur zasilających kotły,
- demontaż rurociągów kondensatu od urządzeń do zbiornik kondensatu,
- montaż nowej instalacji parowej od rurociągu parowego do kotłów poprzez rozdzielacze, zespoły redukcyjne do urządzeń,
- montaż instalacji parowej z odwadniaczami;
- montaż zespołów przyłączeniowych urządzeń składających się z odwadniaczy, reduktorów ciśnienia (o ile jest potrzeba montażu), zaworów bezpieczeństwa, odpowietrzników i napowietrzaczy,
- zabezpieczenie antykorozyjne i termiczne rurociągów i urządzeń.

Instalację pary technologicznej wysokoprężnej i niskoprężnej zaprojektować dla rozbudowanego parku maszynowego w pomieszczeniach technicznych pralni, celem zapewnienia poprawności funkcjonowania procesu produkcyjnego. Maszyny zainstalowane w procesie technologicznym pralni wymagają dostarczenia pary technologicznej, która dostarczana będzie z pomieszczenia istniejącej kotłowni.

Instalację pary technologicznej należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg N-80/H-74219, łączone przez spawanie. Należy przewidzieć wymianę stacji uzdatniania wody dla potrzeb kotłów parowych.

#### **D. WYMIANA INSTALACJI WENTYLACYJNEJ**

Instalację wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach pralni, ze względu na jej stan techniczny należy zdemontować. W budynku należy zaprojektować w pomieszczeniach technicznych pralni instalację - wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła.

Ilość powietrza wentylacyjnego musi zapewniać wymianę higieniczną (minimum 5 wymian/h).

Wartość obliczeniowego nawiewu powietrza lato-zima to +20°C.

Schładzanie pomieszczeń ma się odbywać za pomocą klimakonwektorów zasilanych wodą lodową +8°C/+12°C

Moc klimakonwektorów, chłodziń centrali i wytwornicy wody lodowej dobrać w oparciu o bilans ciepła.

Zaprojektować centralę wentylacyjną z glikolowym odzyskiem ciepła, zasilaną w ciepło z istniejącej sieci cieplnej niskoparametrowej.

Centralę wentylacyjną wyposażyć w moduł GSM, służący do wysyłania komunikatorów o awariach na minimum 3 numery telefonów. Regulacja parametrów pracy centrali i aktualne odczyty, mają być także przekazywane za pomocą sieci LAN.

Zasilanie w chłód będzie z zaprojektowanej i zamontowanej wytwornicy wody lodowej.

Instalację wentylacji mechanicznej (przewody, osprzęt, klimakonwektory) należy montować z materiałów przystosowanych do pracy w środowisku wilgotnym (stal ocynkowana wykluczona) np. aluminium, PVC, INOX.

W pomieszczeniach biurowych i socjalnych wykonać wentylację mechaniczną.

Pomieszczenia biurowe mają posiadać nadciśnienie w wysokości 10% (objętościowe) w stosunku do korytarza (hali pralni)

Centrala wentylacyjna powinna być zasilana w ciepło z sieci ciepłej niskoparametrowej, natomiast w chłód z wytwornicy wody lodowej.

Centralę wentylacyjną wyposażyć w moduł GSM, służący do wysyłania komunikatorów o awariach na minimum 3 numery telefonów. Regulacja parametrów pracy centrali i aktualne odczyty, mają być także przekazywane za pomocą sieci LAN.

Ilości powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami

Dla obniżenia temperatury w pomieszczeniach biurowych i socjalnych należy przewidzieć montaż urządzeń klimatyzacyjnych np. typu Split.

## **E. WYMIANA SIECI ZEWNĘTRZNYCH**

### **- przyłącze wodociągowe**

Istniejące przyłącze wodociągowe z rur PE do modernizowanego budynku pralni przewiduje się do wykorzystania

### **- przyłącze kanalizacji sanitarnej i technologicznej**

Wykonać nowe przyłącze kanalizacji sanitarnej i technologicznej od przełożonej instalacji podposadzkowej do sieci kanalizacji sanitarnej.

### **- przyłącze sieci ciepłej**

Istniejące przyłącze sieci ciepłej doprowadzające czynnik grzewczy do instalacji centralnego ogrzewania w istniejącym budynku pralni, przewiduje się pozostawić do awaryjnego wykorzystania w modernizowanym budynku.

### **- przyłącze sieci gazowej**

Istniejące przyłącze gazowe do kotłowni gazowej zasilające kotły gazowe pozostawić bez zmian.

Wewnętrzna instalację gazową zabezpieczyć antykorozyjnie i odmalować.

Teren w którym prowadzone są prace jest uzbrojony. Należy przewidzieć, w razie konieczności, zaprojektowanie i przełożenie sieci.

## **3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **3.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY**

- a) Teren robót należy ogrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi zgodnie z wymogami BHP i Prawem budowlanym;
- b) Zabezpieczenie i organizacja placu budowy i ruchu;
- c) Zapewnić na okres robót budowlanych właściwy dozór terenu budowy;
- d) Wykonawca na własny koszt wykona zaplecze budowy oraz będzie ponosił koszty jego eksploatacji i utrzymania, uzyska warunki zasilania i wykona zasilanie placu budowy w media niezbędne do realizacji przedmiotu umowy; Wykonawca zobowiązany jest jednak do opomiarowania i ponoszenia kosztów mediów na potrzeby swojego zaplecza budowy (energia elektryczna, woda). Udostępnienia mediów i rozliczenia ich kosztów w imieniu Szpitala będzie dokonywał Dział Inwestycji i Remontów Szpitala Uniwersyteckiego;
- e) Z uwagi na brak możliwości całkowitego wyodrębnienia mediów, w celu ich opomiarowania, dla potrzeb robót koszty mediów na czas realizacji robót będzie ponosił Zamawiający;

- f) Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać wszystkie prace demontażowe i rozbiórkowe niezbędne do realizacji zadania;
- g) Gruz i wszelkie odpady Wykonawca będzie na bieżąco utylizował we własnym zakresie i na własny koszt;
- h) Wszystkie niezbędne opinie, zgody i pozwolenia Wykonawca uzyska we własnym zakresie i na własny koszt;
- i) Wykonawca zabezpieczy przed uszkodzeniem najbliższe otoczenie placu robót i zorganizuje wykonanie robót w taki sposób, aby prowadzenie robót odbywało się w sposób jak najmniej uciążliwy dla użytkowników Pralni i przyległych budynków Szpitala;
- j) Roboty będą się odbywały na czynnym budynku Pralni oraz przy czynnym Szpitalu.

### **3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY**

Budynek powinien nawiązywać wyglądem elewacji zewnętrznej do otaczających go budynków Szpitala i Uniwersytetu Zielonogórskiego. Z uwagi na funkcję oraz specyficzne warunki panujące wewnątrz budynku (m. in. duża wilgotność powietrza), bardzo ważnym czynnikiem jest trwałość zastosowanych materiałów budowlanych. Ważną kwestią jest również zachowanie wymagań higieniczno-sanitarnych, przede wszystkim podziałów Pralni na strefę czystą i brudną.

### **3.3. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI**

Budynek jest parterowy, brak możliwości dostępu dla osób z osób poruszających się na wózku inwalidzkim. Niezbędne jest wykonanie podjazdów dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z § 298 warunków technicznych.

### **3.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

#### **3.4.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

1) Dokumentacja musi być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, posiadać wszystkie opracowania niezbędne do zrealizowania robót budowlanych oraz spełniać wymagania i ustalenia określone w:

- Prawie budowlanym oraz rozporządzeniach wydanych na podstawie ww. ustawy, a w szczególności: Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego,
- Normach i przepisach branżowych.

2) Dokumentacja winna uwzględniać wszystkie założenia Zamawiającego i potrzeby wynikłe w procesie projektowania.

Celem utrzymania ciągłości pracy Pralni, Zamawiający wymaga, by w dokumentacji projektowej zostały uwzględnione i wyodrębnione zakresy robót, obejmujące ich podział na rodzaje prac budowlanych.

#### **3.4.2. OGÓLNY ZAKRES OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:**

1) Dla robót, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie dokumentacja powinna zawierać :



- Projekt architektoniczno-budowlany wraz z informacją BIOZ;
- Projekt techniczny i wykonawczy;
- Przedmiar;
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót;
- Stosowne warunki, ekspertyzy, pozwolenia, opinie, uzgodnienia i decyzje wymagane odrębnymi przepisami;

**2) Dla robót, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie dokumentacja powinna zawierać:**

- Projekt architektoniczno-budowlany wraz z informacją BIOZ;
- Projekt techniczny i wykonawczy;
- Przedmiar;
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót;
- Stosowne warunki, ekspertyzy, pozwolenia, opinie, uzgodnienia i decyzje wymagane odrębnymi przepisami;

**3) W celu opracowania projektu należy :**

- Zinwentaryzować obiekt i teren w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu zamówienia
- Uzyskać mapę sytuacyjno - wysokościową do celów projektowych,
- Uzyskać wypisy i wyrisy z rejestru gruntów, mapy władania i in. Niezbędne dokumenty do realizacji prac projektowych
- Uzgodnić z zamawiającym planowane rozwiązania techniczne i technologiczne,
- Uzyskać wszystkie konieczne warunki, opinie, uzgodnienia i decyzje.

Końcowym efektem prac projektowych jest uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie prawomocnego zgłoszenia dla robót niewymagających pozwolenia na budowę w zależności, czego przepisy wymagają. Wszelkie opłaty i koszty z tym związane ponosi Wykonawca.

W przypadku, gdy dany zakres opracowania projektowego nie wymaga uzyskania decyzji lub dokonania zgłoszenia, o których mowa wyżej, Wykonawca winien złożyć do danego opracowania projektowego stosowne oświadczenie o braku konieczności wykonania takich obowiązków.

Wykonawca odpowiada za właściwe zakwalifikowanie opracowań projektowych pod względem spełnienia wymogów ustawy Prawo budowlane.

**4) Forma opracowania dokumentacji**

Dokumentację należy przekazać Zamawiającemu:

a) **W wersji papierowej: po 2 egz.**

b) **Na nośniku cyfrowym: 2 komplety:**

- **opisy techniczne projektu: DOC. i PDF.;**
- **rysunki techniczne projektu: DWG. i PDF.;**
- **uzgodnienia, decyzje, opinie itd.: PDF.**

**3.4.3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

**1) Projekt na termomodernizację budynku „G” Szpitala powinien zawierać m.in.:**

- Szczegółowy opis technologii wykonania docieplenia i wykończenia. Docieplenie należy zaprojektować w jednym uzgodnionym z zamawiającym systemie,
- Rzut kondygnacji budynku lub szczegóły z zaznaczonymi m.in. Izolacjami, dociepleniem ścian i ościeży, lokalizacją nawietrzaków,
- Rysunki elewacji uwzględniające stolarkę do wymiany,

- d) Szczegóły docieplenia i montażu parapetów ceramicznych, obróbek blacharskich, ewentualnych elementów wentylacyjnych przebiegających na ścianach,
- e) Kolorystykę obiektów z podaniem technologii wykończenia,
- f) Projekt na wykonanie robót towarzyszących, w tym m.in. Wykonanie opasek, robót odtworzeniowych i in.,
- g) Projekt w branży elektrycznej wymiany złącza kablowego wykonany w oparciu o wizję lokalną – opis przedmiotu zamówienia do przebudowy złącza kablowego,
- h) Inne elementy niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia.

**2) Projekty na wymianę i remont instalacji: elektrycznej wraz z oświetleniem, centralnego ogrzewania, ciepłej i zimnej wody do celów bytowych oraz technologicznych, kanalizacyjnej, pary technologicznej, wentylacyjnej oraz sieci zewnętrznych w zakresie: sieci ciepłowniczej i wodociągowej do najbliższego zewnętrznego zaworu odcinającego oraz sieci kanalizacyjnej do pierwszej studzienki rewizyjnej powinny zawierać:**

- a) Szczegółowy opis projektowanych rozwiązań,
- b) Projekt zagospodarowania terenu z zaznaczonym przebiegiem instalacji, należy przewidzieć usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą i innymi sieciami,
- c) Rzut przyziemia z zaznaczonymi instalacjami,
- d) Rzut dachu i przekrój w przypadku projektu instalacji wentylacyjnej,
- e) Aksonometrię instalacji wodociągowej,
- f) Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej i instalacji centralnego ogrzewania,
- g) Inne elementy niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia,
- h) Uzgodnienie rozwiązań projektowych z rzeczoznawcami wraz z uzyskaniem ewentualnych odstępstw.

### 3.5. KOSZTORYSY SZCZEGÓLWE

Do projektu należy opracować kosztorysy szczegółowe i przekazać zamawiającemu wraz z dokumentacją:

- a) Kosztorys szczegółowy musi być wykonany wg ogólnych zasad kosztorysowania; Wartość opracowanego do projektu kosztorysu ma być równa wartości ceny oferty Wykonawcy,
- b) Należy wykonać odrębne kosztorysy dla każdego z zadań,
- c) Dokument ten będzie traktowany, jako dokument pomocniczy tylko dla celów rozliczeń częściowego fakturowania robót. Nie będzie on sprawdzany ani poprawiany, ani nie będzie służył do weryfikacji przedstawionej przez Wykonawcę ceny ofertowej,
- d) Zamawiający zastrzega sobie odrzucenie kosztorysu w przypadku, gdy ceny poszczególnych robót wskazywać będą na próbę manipulacji wartością przerobów;

### 3.6. WYMAGANIA DODTKOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI

- a) Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, dla robót objętych pozwoleniem na budowę należy prowadzić dziennik budowy. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia osoby właściwej do pełnienia funkcji kierownika budowy,
- b) Opracowanie planu BiOZ dla realizowanego zakresu robót, o ile jest wymagany,
- c) Zakup, dostarczenie i wbudowanie wszystkich urządzeń i materiałów zgodnie z projektem, wymogami Zamawiającego oraz DTR poszczególnych urządzeń,
- d) Montaż urządzeń np. dźwigowych, ciśnieniowych i innych wymagających specjalistycznych uprawnień do montażu lub nadzoru powinien być wykonany przez firmy specjalistyczne lub pod ich dozorem, zgodnie z odpowiednimi przepisami. Ponadto czynności związane z uruchomieniem oraz odbiorami takich urządzeń również powinny być wykonywane przez firmy specjalistyczne np. UDT, a koszty tych czynności będzie ponosił Wykonawca,
- e) Wykonawca zobowiązany jest do czytelnego i trwałego oznakowania urządzeń i instalacji realizowanych w zakresie Przedmiotu zamówienia,
- f) Uzyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów potwierdzających prawidłowość wykonanych robót wraz z odbiorami specjalistycznymi i końcowym tych robót,
- g) Prace przygotowawcze, porządkowe i odtworzeniowe w trakcie i po zakończeniu realizacji robót,
- h) Zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót pod względem BHP i ppoż. Roboty będą wykonywane na czynnych obiektach /terenie – należy zapewnić ciągły i bezpieczny dostęp do budynku i ciągów komunikacyjnych jego Użytkownikom poprzez zastosowanie m.in. rozwiązań tymczasowych uzgodnionych wcześniej z Zamawiającym. Należy przewidzieć

- szczególną staranność, aby utrzymać ciągi komunikacyjne (korytarze, teren) i przyległe powierzchnie w należyтым porządku,
- i) Dla potrzeb realizacji robót Wykonawca w niezbędnym zakresie zobowiązany jest do zapewnienia obsługi geodezyjnej związanej z wytyczaniem, pomiarami powykonawczymi i dokumentacją powykonawczą całości realizowanego zadania,
  - j) Przed przystąpieniem do robót budowlanych, wybrany Wykonawca zobowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego dla przyjętych rozwiązań projektowych. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia w formie pisemnej do uwzględnienia w projekcie,
  - k) Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Zamawiającym wszystkich rodzajów materiałów, jakich będzie używał podczas realizacji przedmiotu zamówienia. W tym celu Wykonawca przygotowuje i składa do zaopiniowania przez nadzór inwestorski „Wnioski materiałowe”. Przedmiotowe wnioski należy składać, z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem przed zamówieniem ich u dostawcy. Nadzór inwestorski w ciągu tych 2 tygodni dokona ich rozpatrzenia,
  - l) Po zakończeniu robót opracowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletu dokumentacji powykonawczej ze zrealizowanego zakresu w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej i w dwóch egz. w wersji elektronicznej,
  - m) Opracowanie i przekazanie Zamawiającemu instrukcji eksploatacji,
  - n) Spełnienie wszystkich wymogów instytucji uzgadniających wynikających z uzgodnień,
  - o) Wywóz i utylizacja gruzu, ziemi i innych odpadów,
  - p) Uzyskanie lub aktualizacja wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych i poniesienie kosztów z tym związanych,
  - q) Wykonawca nad prawidłowością realizacji robót budowlanych zobowiązany jest zapewnić nadzór autorski, do czasu ich odbioru końcowego,
  - r) Opracowanie i uzyskanie wszystkich niezbędnych (zgodnie z wymogami prawa) dokumentów umożliwiających eksploatację Przedmiotu zamówienia, w tym dokonania zgłoszenia o zakończeniu robót do PINB lub do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, jeżeli jest konieczne,
  - s) Poniesienie wszelkich kosztów związanych z dokonaniem czynności odbiorowych np. opłaty odbiorowe,
  - t) Do końcowego protokołu odbioru robót Wykonawca zobowiązany jest załączyć specyfikacje wbudowanych materiałów, atesty zgodności parametrów wbudowanych materiałów z obowiązującymi normami i dokumentacją projektową, decyzje, pozwolenia, certyfikaty, protokoły pomiarów i badań a także wszystkie inne dokumenty powykonawcze z realizacji umowy, w tym również rozliczenie rzeczowo – finansowe dostarczonego i zabudowanego wyposażenia, urządzeń i sprzętu wraz ze wskazaniem ich lokalizacji, podaniem typu, nr fabrycznych, roku produkcji i ceny.
  - u) Wszystkie dokumenty powykonawcze muszą być sporządzone w języku polskim,
  - v) Po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia personelu Zamawiającego, w zakresie właściwego użytkowania oraz konserwacji zabudowanych urządzeń i wykonanych elementów.

**UWAGA:**

Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną i szczegółowo zapoznał się z terenem / miejscem robót.

- a) Realizacja Przedmiotu zamówienia zadania dotyczy kompleksowego wykonania pełnego zakresu robót budowlano – montażowych wraz z elementami uzbrojenia
- b) W przypadku zauważonych rozbieżności pomiędzy Programem Funkcjonalno Użytkowym i/lub dokonaną wizją lokalną należy przyjąć ilości wynikające z rzeczywistych potrzeb koniecznych zdaniem Wykonawcy do kompleksowego zrealizowania przedmiotu zamówienia.
- c) Wszelkie prace projektowe, roboty budowlane i prace pomocnicze niewyszczególnione a niezbędne do właściwego i kompletnego wykonania zadania, należy traktować, jako oczywiste i uwzględnić w kosztach i terminach wykonania przedmiotu zamówienia.

## V. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW;

Nie dotyczy-budynki istniejącej, bez zmiany funkcji

### 2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Działka, na której zlokalizowany jest obiekt i tereny przeznaczone do prowadzenia robót stanowią własność Szpitala Uniwersyteckiego im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze.

Zamawiający oświadcza, iż posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### 3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Całe zamierzenie budowlane musi być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 11.09.2019r., zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego oraz aktualnymi i obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami, przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i innymi przepisami wykonawczymi.

Wszystkie materiały przewidziane w projekcie do wykonania przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych oraz innymi obowiązującymi przepisami w tym m.in. z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M. P. Nr 19, poz. 231)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Dz. U. Nr 124, poz. 1030.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. Nr 120, poz. 1126
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. z 2003r, Nr 80, poz. 717, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, Dz. U. z 2001r, Nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. O odpadach, Dz. U. z 2001r, Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami.
- Rozp. Ministra Ochrony Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji. Dz. U. z 2002r, Nr 87, poz. 796.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą - Dz.U. nr 120 poz. 831
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010r w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi ( Dz. U. Nr 139, poz..940)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego poz. z póź. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 10 maja 2013 r w/s ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz.U. z 2013 r, poz. 1129);
- Sposób postępowania podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne ze zwłokami pacjenta w przypadku śmierci pacjenta - Dz.U. 2012 r. poz. 420
- Prowadzenie depozytu w stacjonarnym zakładzie opieki zdrowotnej - Dz.U. 2009 r. Nr 129, poz. 1068
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania - Dz.U. poz. 318

#### **4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI:**

Inwestor informuje, że posiada:

Zabezpieczenie w media niezbędne do wykonania inwestycji /wszystkie na terenie budynku/ :

- Woda- zasilanie podwójne: z sieci miejskiej, oraz ze studni na terenie szpitala przez hydrofornię w celu zapewnienia wymaganego ciśnienia w instalacji
- Instalacje elektryczne – stacja transformatorowa o mocy 2x1600 kVA, oraz zasilanie rezerwowane z własnej stacji agregatu prądotwórczego ZSE, dwie jednostki o mocy 400 i 900 kVA.
- Ciepło – własna kotłownia, piec na gaz i piec na olej opałowy
- Ciepło parowe: – własna kotłownia, piec na gaz
- Pozostałe materiały niezbędne do projektowania Wykonawca dokumentacji projektowej uzyska we własnym zakresie, w ramach umowy.

#### **5. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ**

Załącznik nr 2

#### **6. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADONIENIA OBIEKTÓW**

Nie dotyczy

#### **7. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW**

Budynek pralni nie podlega ochronie konserwatorskiej oraz nie leży w strefie objętej ścisłą ochroną konserwatorską. Ponadto nie jest wpisany do rejestru zabytków, lecz do gminnej ewidencji zabytków, także w razie przeprowadzenia remontu i przebudowy należy odnosić się do uchwał Rady Miasta [40], oraz PZP.

## **8. INWENTARYZACJA ZIELENI**

Nie dotyczy

## **9. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nie dotyczy-budynek istniejący , bez zmiany funkcji

## **10. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH**

Nie dotyczy-budynek istniejący , bez zmiany funkcji

## **11. INWENTARYZACJĘ LUB DOKUMENTACJĘ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK,**

1. I.01 RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
2. I.02 RZUT DACHU – INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
3. A.01 RZUT PRZYZIEMIA TERMOMODERNIZACJA	SKALA 1:100
4. A.02 KOLEJNOŚĆ PRAC REMONTOWYCH	SKALA 1:100
5. A.03 ELEWACJA POŁUDNIOWA I ZACHODNIA	SKALA 1:100
6. A.04 ELEWACJA PÓŁNOCNA I WSCHODNIA	SKALA 1:100
7. A.05 WYKAZ URZĄDZEŃ	SKALA 1:100

## **12. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH**

Nie dotyczy-budynek istniejący

## **13. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.**

Zamawiający informuje, że opracowując projekty dla zadania inwestycyjnego pn . DLA BUDYNKU „G” SZPITALA REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU PN.: „TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW I SIECI SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O. O.” dz. nr 61/11, ul. Żyty 26, Zielona Góra Ob. 0017, J.E. 086201\_1.należy uwzględnić realizację robót wewnątrz i na zewnątrz budynku, oraz że roboty te będą wykonywane przy funkcjonującym budynku. Przed realizacją wykonać należy harmonogram robót budowlanych oraz instalacyjnych, oraz uzgodnić z Zamawiającym.

## **14. ZAŁĄCZNIKI**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA BUDYNKU „G” SZPITALA REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU PN.:

„TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW I SIECI SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O. O.”

15. Załącznik nr 1 – Dokumentacja fotograficzna
16. Załącznik nr 2 – Kopia mapy zasadnicza
17. Załącznik nr 3 – Miejskowy plan zagospodarowania terenu
18. Audyt energetyczny

## **VI. ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY – KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA**

I.01 RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
I.02 RZUT DACHU – INWENTARYZACJA	SKALA 1:100
A.01 RZUT PRZYZIEMIA TERMOMODERNIZACJA	SKALA 1:100
A.02 KOLEJNOŚĆ PRAC REMONTOWYCH	SKALA 1:100
A.03 ELEWACJA POŁUDNIOWA I ZACHODNIA	SKALA 1:100
A.04 ELEWACJA PÓŁNOCNA I WSCHODNIA	SKALA 1:100
A.05 WYKAZ URZĄDZEŃ	SKALA 1:100