

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**Remontu pomieszczeń Przychodni Praktyki Lekarza Rodzinnego**  
**W siedzibie zamawiającego**  
**„PANACEUM” Praktyka Lekarza Rodzinnego w Karczmiskach**  
**24-310 Karczmiska Drugie**  
**ul. Starowiejska 28**

Działka nr ew. 153      Karczmiska Drugie,      gmina Karczmiska

**INWESTOR:**      **„PANACEUM” Praktyka Lekarza Rodzinnego**  
**w Karczmiskach**  
**24-310 Karczmiska Drugie**  
**ul. Starowiejska 28**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień  
4553000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45410000-4 Tynkowanie  
45431000-7 Kładzenie płytek  
45442100-8 Roboty malarskie  
45421131-1 Instalowanie drzwi  
4515100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:      Budynek użyteczności publicznej

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### Spis treści

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI.....	3
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	4
3. DANE LICZBOWE.....	5
4. PROGRAM UŻYTKOWY.....	5
5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I MATERIAŁOWE.....	5
5.1. Demontaż wyposażenia .....	5
5.2. Rozbiórki.....	6
5.3. Przebiccia i podkucia ścian .....	6
5.4. Posadzki.....	7
5.5. Izolacje ścian i posadzek w łazienkach .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.6. Wykończenie posadzek - gres .....	7
5.7. Okładziny ceramiczne ścian .....	8
5.8. Malowanie ścian i sufitów .....	8
5.9. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne.....	9
5.10. Montaż urządzeń sanitarnych wraz z osprzętem .....	10
5.11. Oprawy oświetleniowe.....	11
5.12. Klimatyzacja .....	13
5.13. Kolorystyka, próbki i materiały wykończeniowe .....	14

# 1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem remontu są pomieszczenia przychodni: 3 gabinety lekarskie, punkt szczepień, gabinet zabiegowy, punkt pobrań, poczekalnia, recepcja, pomieszczenie socjalne, toalety: damska, męska, dla niepełnosprawnych, dla personelu i przy gabinecie.

Pomieszczenia znajdują się na parterze.

Celem inwestycji jest podniesienie standardu wykończenia wnętrz ogólnodostępnych oraz dostosowanie ich dla potrzeb osób z niepełnosprawnością i obowiązujących przepisów.

## **W szczególności planuje się:**

- remont toalet ogólnodostępnych z dostosowaniem jednej dla osób niepełnosprawnych;
- wymianę armatury w toaletach;
- remont gabinetów lekarskich;
- remont gabinetu zabiegowego, punktu szczepień i punktu pobrań;
- wymianę podłogi w całym obiekcie;
- wymianę drzwi wewnętrznych i zewnętrznych;
- wymianę elektrycznych opraw oświetleniowych;
- częściowa wymiana instalacji elektrycznej;
- Zainstalowanie klimatyzatorów.

## **Zakres prac budowlanych obejmuje:**

- rozbiórkę posadzek z paneli podłogowych;
- skucie okładzin ściennych z płytek;
- uzupełnienie i wyrównanie tynków po skuciu glazury;
- gruntowanie posadzek i ścian;
- wykonanie nowej posadzki z płytek;
- wykonanie nowych okładzin ściennych z płytek;
- malowanie dwukrotnie istniejących tynków ścian i sufitów;
- demontaż istniejących skrzydeł drzwiowych;
- wykucie z muru istniejących ościeżnic drzwiowych;
- montaż drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych;
- montaż drzwi wewnętrznych dwuskrzydłowych;
- montaż drzwi wewnętrznych płytowych jednoskrzydłowych;
- obróbka stolarki i ślusarki drzwiowej.

## **Zakres prac sanitarnych obejmuje:**

- demontaż istniejącej armatury sanitarnej kanalizacyjnej;
- demontaż istniejącej armatury sanitarnej wodnej;
- montaż nowej armatury sanitarnej kanalizacyjnej: zlewy umywalki, sedesy;
- montaż nowej armatury sanitarnej wodnej: baterie spłuczki;
- montaż klimatyzacji.

## **Zakres prac elektrycznych obejmuje:**

- wykucie przewodów instalacji elektrycznej;
- ułożenie podtynkowo nowej instalacji elektrycznej;
- zaprawienie bruzd;
- demontaż osprzętu włączniki i gniazda;
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych;
- montaż nowych opraw oświetleniowych na czujnik ruchu.

## **UWAGA:**

**W czasie remontu przychodni musi funkcjonować.**

**Prace remontowe nie mogą ograniczać dostępności pacjentów do przychodni.**

**Muszą być prowadzone w godzinach popołudniowych lub w weekendy.**

**Muszą być prowadzone w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zakłócać prace przychodni.**

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

Budynek „Panaceum” Praktyki Lekarza Rodzinnego przy ul. Starowiejskiej 28 w Karczmiskach Drugich to obiekt wolnostojący, parterowy z użytkowym poddaszem.

W budynku mieści się Apteka i Gabinet stomatologiczny z osobnymi wejściami nie kolidującymi z użytkownikiem przychodni.

Budynek wykonany w tradycyjnej technologii żelbetowo – murowanej układzie ścian i stropów. Ściany murowane, słupy i podciągi żelbetowe monolityczne. Ściany zewnętrzne murowane ocieplone styropianem. Ściany wewnętrzne murowane lub z płyt kartonowo – gipsowych.

Budynek pełni funkcję przychodni, apteki i gabinetu stomatologicznego.

Pomieszczenia objęte remontem znajdują się na parterze w lewym skrzydle budynku.

Pomieszczenia te pełnią funkcję przychodni zdrowia z recepcją, pomieszczeniem socjalnym, punktem pobrań, poczekalnią dla dzieci zdrowych, pięcioma gabinetami, toaletami ogólnodostępnymi oraz przestrzenią komunikacyjną.

W holu głównym znajduje się recepcja oraz poczekalnia do poszczególnych gabinetów oraz wejścia do sanitariatów.

W poszczególnych gabinetach znajduje się umeblowanie i sprzęt specjalistyczny.

Budynek wyposażony jest w instalacje wodno – kanalizacyjną, c.o., elektroenergetyczną oraz w wentylację. Dodatkowo w budynku jest instalacja teletechniczna, w tym sieci komputerowe i telefoniczne.

### 3. DANE LICZBOWE

Zestawienie powierzchni przychodni zdrowia (powierzchni remontowych):

NR POMIESZCZENIA	FUNKCJA / PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA W M2
1	Korytarz	37,80+12,5
2	Punkt pobrań	6,40
3	Recepcja	18,5
4	Pomieszczenie socjalne	7,30
5	Toaleta 1	4,2
6	Toaleta 2	10,0
7	Toaleta 3 z bidetem	5,0
8	Gabinet 12	16,0
9	Toaleta 4	3,80
10	Gabinet 13/ Zabiegowy	18,0
11	Gabinet 14	15,0
12	Poczekalnia dla dzieci zdrowych	8,20
13	Gabinet 10	14,10
14	Gabinet 9	18,10

### 4. PROGRAM UŻYTKOWY

Nie projektuje się żadnych zmian w układzie funkcjonalnym pomieszczeń przychodni zdrowia. Toalety objęte są remontem z wymianą okładzin ceramicznych i wymianą wyposażenia. Instalacje w obrębie pomieszczeń wymagają uzupełnień oraz zmian. Wszystkie drzwi wewnętrzne objęte remontem podlegają wymianie na nowe.

### 5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I MATERIAŁOWE

Wszędzie, gdzie w projekcie wskazuje się konkretnego producenta lub nazwę materiału budowlanego, dopuszcza się zastosowanie innego materiału o **nie gorszych** parametrach i właściwościach, zgodnych z wymaganiami szczegółowymi, opisanymi poniżej. Wskazany w niniejszym projekcie produkt należy traktować jako referencyjny, a nie wymagany.

#### 5.1. Demontaż wyposażenia

5.1.1. We wszystkich pomieszczeniach demontażowi podlegają drzwi wewnętrzne wraz z ościeżnicami.

5.1.2. W toaletach i gabinetach demontażowi podlegają również cały osprzęt sanitarny (umywalki, ustępy, zlewy itp.) oraz wyposażenie (lustra, dozowniki mydła, itp.).

5.1.3. Demontażowi podlegają wszystkie oprawy oświetleniowe, wyłączniki oświetlenia w pomieszczeniach i łazienkach.

5.1.4. W korytarzu należy zdemontować wyświetlacze systemu kolejkowego. Elementy te są przeznaczone do ponownego montażu w tej samej lokalizacji.

5.1.5. Wszystkie zdemontowane elementy wyposażenia podlegają ocenie przez przedstawicieli Zamawiającego pod kątem przydatności do dalszego użycia. Decyzja o ich dalszym przeznaczeniu lub zniszczeniu należy do Zamawiającego. Wszystkie zdemontowane elementy nieprzeznaczone do dalszego wykorzystania należy natychmiast wywieźć z terenu obiektu.

## **5.2. Rozbiórki**

5.2.1. Rozbiórce podlegają fragmenty ścian działowych z płyt GK w zakresie pozwalającym na podłączenie nowej ceramiki sanitarnej.

5.2.2. Ze względu na charakter obiektu nie należy stosować młotów pneumatycznych w godzinach pracy budynku.

5.2.3. Rozbiórce podlegają też w całości sufity podwieszane w obrębie remontowanych łazienek. Należy zachować zakończenia elementów wentylacji mechanicznej.

5.2.4. Warstwy wykończeniowe posadzek (płytki gresowe, panele winylowe itp.) oraz okładziny ceramiczne ścian w pomieszczeniach sanitarnych i gabinetach podlegają rozbiórce bez ponownego wykorzystania.

5.2.5. Wszelkie prace rozbiórkowe prowadzić należy ostrożnie, aby nie naruszyć pozostałej konstrukcji budynku oraz pod stałym nadzorem inspektora i projektanta konstrukcji. Materiał z rozbiórek należy natychmiast wywieźć z terenu budowy.

## **5.3. Przebicie i podkucia ścian**

5.3.1. Przebicie i podkucia wykonywać ostrożnie, analogicznie do wyburzeń i w tym samym czasie. Boczne krawędzie wnek naciąć jak ściany działowe.

5.3.2. Przebicie i podkucia dla instalacji wykonywać w uzgodnieniu z wykonawcą instalacji. Należy minimalizować niezbędne światło otworu lub wielkość bruzdy.

5.3.3. Wszystkie kanały wentylacji grawitacyjnej obsługujące remontowane pomieszczenia należy udrożnić i sprawdzić ich przebieg. Prace te należy prowadzić w pierwszej kolejności, w trakcie rozbiórek.

## 5.4. Posadzki

5.4.1. Posadzki we wszystkich pomieszczeniach wyrównać usuwając większe pozostałości kleju starych płytek.

5.4.2. Posadzki wyrównać wylewką samopoziomującą grubości do 3mm dylatowaną od ścian i słupów.

5.4.3. Obsadzić nowe kratki ściekowe.

5.4.4. Nie przewiduje się wykonywania spadków do wpustów podłogowych w łazienkach. Posadzka powinna być równa i nie wykazywać odchyłek większych niż 1mm na łacie 2m.

## 5.5. Wykończenie posadzek - gres

5.5.1. Posadzki we wszystkich pomieszczeniach wyłożyć płytkami terakotowymi szklwionymi, rektyfikowane, jasnoszare, imitacja betonu, niepolerowane.

Wymagane parametry techniczne:

- grubość min. 9,5mm
- mrozoodporność,
- odporność na płamienie
- nasiąkliwość  $\leq 0,1\%$
- odporność na ścieranie – min. IV kl ścieralności
- odporność na poślizg – min. R9.

Przykładowy materiał: format ok. 60x120 cm lub równoważny

5.5.2. Płytki układać w układzie prostokątnym do ścian i naroży.

5.5.3. Płytki układane na klej zgodny z systemem izolacji wodnej, odpowiedni do płytek gresowych. Wymagane jest całkowite wypełnienie klejem przestrzeni pod płytką. Dla dużych płytek wskazana jest metoda kombinowana, czyli nakładanie kleju na podłoże i na spód płytki.

Wymagane parametry techniczne:

- klasa przyczepności C2 ( $\geq 1,0$  MPa)
- klasa elastyczności S1 (potwierdzona badaniem lub certyfikatem).

5.5.4. Spoinować fugą wodoodporną, na zaprawie cementowej z domieszkami mineralnymi i polimerowymi, o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych. Szerokość fugi maks. 3,0mm. Kolor zbliżony do koloru płytek.

Wymagane parametry techniczne:

- odporność na ścieranie (wg. PN-EN 13888) –  $\leq 1000\text{mm}^3$
- wytrzymałość na zginanie  $\geq 2,5$  MPa
- absorpcja wody  $\leq 5\text{g}$ .

5.5.5. W narożach ścian i posadzek stosować poliuretanową masę elastyczną.

5.5.6. Na ścianach niewykończonych glazurą lub kamieniem stosować cokoły wys. ok.10cm z płytek tej samej serii co posadzka. Stosować gotowe kształtki cokołowe.

## 5.6. Okładziny ceramiczne ścian

5.6.1. Ściany w łazienkach, obrębnie łazienek obłożyć na pełną wysokość płytkami ceramicznymi, glazurowanymi. Płytki powinny zachodzić min. 4cm ponad poziom sufitu podwieszanego. Płytki układać również na obudowach g/k instalacji i stelaży ustępów. Ściany w pozostałych pomieszczeniach obłożyć we wskazanych miejscach płytkami ceramicznymi takimi jak w łazienkach. Ściany we fragmentach w korytarzu obłożyć płytkami ceramicznymi o wymiarze ok. 120x240 cm gres szklony z połyskiem w kolorze szarym z refleksem.

5.6.2. Płytki o wymiarach ok. 60x120cm, w układzie poziomym. Kolorystyka białe - beżowa, do uzgodnienia na etapie wykonawstwa.

5.6.3. Spoinować fugą elastyczną wodoodporną, przeznaczoną do wąskich spoin, Kolor zbliżony do płytek. Szerokość fugi maks. 2mm. Fugi zlicować z powierzchnią płytek (bez wgłębień).

Wymagane parametry techniczne:

- odporność na ścieranie (wg. PN-EN 13888) –  $\leq 1000\text{mm}^3$
- wytrzymałość na zginanie  $\geq 2,5\text{ MPa}$
- absorpcja wody  $\leq 5\text{g}$

5.6.4. W narożach ścian i na styku z innymi elementami stosować wypełnienie elastyczne w kolorze fugi.

5.6.5. Narożniki wypukłe bez listwy narożnej – płytki szlifowane od spodu dla uzyskania fugi identycznej z pozostałymi.

5.6.6. Wysokość okładziny dostosować do wysokości pełnych płytek – bez docinania. Unikając pasków mniejszych niż 10cm w narożach.

5.6.7. Materiały:

5.6.7.1. Wszystkie łazienki – płytki bazowe:

format ok. 120x60cm, płytki białe-beżowe, z możliwymi deseniami, powierzchnia błyszcząca (glazurowana), efekt białego marmuru z delikatnym wzorem.

## 5.7. Malowanie ścian i sufitów

5.7.1. Malowaniu podlegają ściany i zabudowy g/k na ścianach i sufitach. Odmalowaniu podlegają też naprawiane gify wokół drzwi i naprawy ścian po demontażach. Odmalowaniu podlegają też całe ściany wokół przebudowywanych otworów.

5.7.2. Ściany umyć, osuszyć i zagruntować. Malować minimum dwukrotnie, do uzyskania jednolitego koloru.

5.7.3. Należy stosować wyłącznie farby z atestem do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

5.7.4. Wszystkie widoczne elementy sufitów tynkowanych (np. podciągi, wypełnienia i obudowy z g/k) malowane farbą emulsyjną do wnętrza białą matową, o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych, odporna na czyszczenie tym czyszczenie detergentami. Wymagania techniczne:

- zdolność krycia: minimum Klasa 2,



- lepkość Brookfield: minimum 6000,15
- zawartość części stałych: min. 46% wagi
- stopień bieli: minimum 85%,
- połysk: MAT

5.7.5. Ściany korytarzy malowane farbą akrylową do wnętrz białą matową, o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych.

Wymagania techniczne:

- zdolność krycia: minimum Klasa 2,
- lepkość Brookfield: minimum 6000,
- zawartość części stałych: min. 46% wagi
- stopień bieli: minimum 85%,
- połysk: MAT

5.7.6. Ściany korytarzy malować farbą akrylową zmywalną w kolorystyce zgodnie z projektem.

- połysk: MAT

5.7.7. Ściany gabinetów i innych pomieszczeń ogólnodostępnych malować farbą silikatową do wnętrz, białą, niebieską, szarą matową. Malować całe ściany łącznie z gładziami i nadprożami drzwi i okien, wnękami pod kaloryfery itp., do wysokości sufitów podwieszanych.

Wymagania techniczne farby:

- zdolność krycia: minimum Klasa 2,
- odporność na szorowanie: minimum Klasa 2,
- lepkość Brookfield: minimum 6000,
- zawartość części stałych: min. 55% wagi
- połysk: MAT

## 5.8. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne

5.8.1. Szczegółowe wymagania do poszczególnych typów drzwi, w tym ich rysunek i wygląd, zgodnie z uwagami w zestawieniu. Wszystkie drzwi wewnętrzne powinny pochodzić od jednego dostawcy i być wykonane w ten sam sposób z uwzględnieniem różnic wskazanych w zestawieniu.

5.8.2. Wszystkie drzwi - wysokość w świetle ościeżnicy 200cm. Szerokość w świetle 90cm.

5.8.3. Drzwi przylgowe pełne wypełnienie płyta wiórowa otworowa w kolorze nr: NCS 2020-R90B oraz kolorze: NCS F1500-N.

5.8.4. Wymagane parametry techniczne okleiny CPL drzwi drewnianych:

- grubość powłoki min. 0,7mm,
- odporność na ścieranie min. 200 obrotów,
- odporność na zarysowania min. stopień 4,
- odporność na chemikalia z grupy 1 i 2 – min. stopień 4.

5.8.5. Na skrzydła należy nanieść numerację pomieszczeń i piktogramy sanitariatów.

5.8.6. Skrzydła drzwi płaskie bez wzorów. Zawieszenie na 3 zawiasach czopowych regulowanych.

5.8.7. Klamki, okucia i zawiasy w kolorze srebrnym, mocowane na wkręty. Klamki z mechanizmem powrotnym łożyskowym, sprężynowym. W drzwiach do kabin WC zamek z blokadą łazienkową. W drzwiach zewnętrznych zamek patentowy.

5.8.8. Tuleje wentylacyjne w kolorze zbliżonym do okleiny CPL, o minimalnym prześwicie 0,022m<sup>2</sup>.

5.8.9. Ościeżnica regulowana opaskowa do mocowania na wykończone ściany, wykonana z płyt wiórowych lub MDF, okleinowana analogicznie do skrzydła. Listwy opaskowe szer. Ok. 80mm. Dobór ościeżnicy do grubości faktycznej ściany w miejscu montażu.

5.8.10. Wszystkie ościeżnice wyposażone w uszczelkę obwodową. Ościeżnice mocowane na kołki do muru i dodatkowo pianką montażową na całym obwodzie.

5.8.11. Wszystkie drzwi wewnętrzne wyposażone w odboje mocowane do ścian. oraz wyposażone w uszczelkę opadającą.

5.8.12. Drzwi zewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe o wymiarach 1970 x 2130 mm – sztuk 1. System: system z przekładką termiczną; kolor RAL:7015 (szary łupek) matowy

5.8.13 Drzwi zewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe o wymiarach 1970x2130 mm - sztuk 1. System: system zimny; kolor RAL:7015 (szary łupek) matowy

## **5.9. Montaż urządzeń sanitarnych wraz z osprzętem**

5.9.1. Stosować ceramikę sanitarną i osprzęt wskazaną poniżej lub porównywalną co do jakości, gabarytów i stylu.

5.9.2. Wszystkie urządzenia sanitarne montować zgodnie z zaleceniami producenta.

5.9.3. Umywalki w toaletach ogólnodostępnych damskiej i męskiej oraz w innych pomieszczeniach nabladowe, prostokątne, z otworem, z przelewem, –prostokątna z otworem na baterię i przelewem ok. 50x42cm lub równoważna:

5.9.3.2. wyposażone w stały korek spustowy otwierany z baterii

5.9.3.3. Syfon butelkowy chromowany widoczny

5.9.4. Umywalka dla niepełnosprawnych

5.9.4.1. umywalka specjalistyczna dostosowana dla osób niepełnosprawnych o wymiarach min. 55x55cm, o kształcie zbliżonym do prostokąta i prostym froncie, wypłycona o grubości łącznej maksymalnie 12cm,

5.9.4.2. mocowana na wspornikach do ściany 7.14.4.3. z otworem, bez przelewu,

5.9.4.4. wyposażone w stały korek (przekrycie światła odpływu bez możliwości odcięcia odpływu)

5.9.4.5. Zestaw odpływowy umywalkowy ścienny biały.

#### 5.9.5. Baterie mocowane na blacie przy umywalce

5.9.5.1. Baterie nablatowa stojąca, bezdotykowa z regulacją temperatury.

5.9.5.2. Wymagania szczegółowe dla baterii: - bezdotykowa z regulacją temperatury

5.9.5.3. Wymagany minimalny wysięg wylewki od osi mocowania min. 120mm przy wysokości wylewki 80-100mm od blatu.

#### 5.9.6. Ustępy zwykłe

5.9.6.1. Miska wisząca,

5.9.6.2. Deska twarda pełna (bez przerwy), na zawiasach stalowych, nierdzewnych, wolno opadająca.

5.9.6.3. Mocowanie na stelażu – do mocowania pod zabudowę g/k. Wymagane mocowanie stelażu do posadzki i do stropu poprzez słupki konstrukcyjne. Spłuczka wbudowana min. 5l z możliwością wymiany korka i pływaka przez otwór przycisku.

5.9.6.4. Przycisk podwójny, zgodny ze stelażem, kolor chrom mat lub stal nierdzewna.

#### 5.9.7. Ustępy dla niepełnosprawnych

5.9.7.1. Miska wisząca, przedłużona dla niepełnosprawnych,

5.9.7.2. Deska twarda pełna (bez przerwy), na zawiasach stalowych, nierdzewnych.

5.9.7.3. Mocowanie na stelażu – do mocowania pod zabudowę g/k. Wymagane mocowanie stelażu do posadzki i do stropu poprzez słupki konstrukcyjne. Spłuczka wbudowana min. 5l z możliwością wymiany korka i pływaka przez otwór przycisku.

5.9.7.4. Przycisk podwójny, zgodny ze stelażem, kolor chrom mat lub stal nierdzewna.

#### 5.9.8. Pisuar

5.9.8.1. Pisuar z wbudowanym zaworem spustowym bezdotykowym, dopływ z tyłu, odpływ poziomy.

5.9.8.2. Mocowanie na stelażu do pisuarów z armaturą podtynkową – do mocowania pod zabudowę g/k. Wymagane mocowanie stelażu do posadzki i do stropu poprzez słupki konstrukcyjne.

5.9.8.3. Zawór elektroniczny wbudowany w pisuar, z detekcją obecności na podczerwień lub radiowo, zasilany z sieci.

#### 5.9.9. Bidet

### 5.10. Oprawy oświetleniowe

5.10.1. W ramach prac remontowych planowana jest są częściowa wymiana i uzupełnienie instalacji elektrycznych.

5.10.2. Wymianie podlegają wszystkie oprawy oświetleniowe z zachowaniem dotychczasowych miejsc mocowania.

5.10.3. Oprawy w pomieszczeniach sanitarnych muszą mieć podwyższoną odporność IP44 z czujnikiem ruchu. W pozostałych pomieszczeniach klasa odporności IP20.

5.10.4. Oprawy mocowane do sufitu i w suficie modułowym 30x69cm

- Moc maksymalna [W]: 40
- Źródło światła: LED SMD
- Znamionowy strumień świetlny min. [lm]: 3400

- Trwałość [godz.]: 25000
- Temperatura barwowa Tc [K]: 3000
- Współczynnik oddawania barw Ra:  $\geq 80$
- Barwa światła: ciepłobiała
- Klasa ochronności przed porażeniem elektrycznym: II
- Stopień IP: min. 20
- Materiał klosza: tworzywo sztuczne
- Materiał panelu/ramki: stop aluminium
- Zasilacz umieszczony w obudowie

#### 5.105. Oprawy mocowane w suficie w sanitariatach

- Moc maksymalna [W]: 40
- Źródło światła: LED SMD
- Znamionowy strumień świetlny min. [lm]: 3400
- Trwałość [godz.]: 25000
- Temperatura barwowa Tc [K]: 3000
- Współczynnik oddawania barw Ra:  $\geq 80$
- Barwa światła: ciepłobiała
- Klasa ochronności przed porażeniem elektrycznym: II
- Stopień IP: min. 44
- Materiał klosza: tworzywo sztuczne
- Materiał panelu/ramki: stop aluminium
- Zasilacz umieszczony w obudowie
- *Czujnik ruchu*

#### 5.10.6. Oprawy mocowane w suficie modułowym kabin WC

- Napięcie znamionowe: AC 220-240V 50/60Hz
- Moc znamionowa: 20W
- Źródło światła: LED
- Strumień świetlny: 2000lm
- Temperatura barwowa: 4000K,
- Kąt promieniowania światła: 120°
- Stopień ochrony: min. IP44
- Klasa ochronności: II
- Obudowa: plastik/aluminium
- Kolor obudowy: biały (w komplecie srebrny pierścień)
- Średnica zewnętrzna: ok. 244 mm
- Wysokość oprawy: ok. 84,5mm
- Średnica otworu montażowego: ok. 195 mm
- Zasilacz umieszczony w obudowie
- *Czujnik ruchu*

#### 5.10.7. Oprawa mocowana nad lustrem

#### 5.10.8. We wszystkich pomieszczeniach należy wymienić wyłączniki światła.

- Stosować osprzęt klasy odporności min. IP20.
- Materiał: tworzywo sztuczne Rodzaj tworzywa: ASA
- Miejsce montażu: montaż podtynkowy Kolor: biały
- Napięcie robocze: 230V AC

- Maksymalne obciążenie: 10A
- Stopień ochrony: min. IP 20, IP 44(po zamontowaniu U-1)
- Mocowanie do puszki: pazurki, wkręty
- Zaciski do przewodów: śrubowe, gwintowe
- Wyposażenie: ramki uniwersalne do poziomego i pionowego montażu mechanizmów (od pojedynczej do poczwórnej), uszczelniacz U-1 i ramka pośrednia DPRH oraz moduł podświetlający L-2

## 5.11.Klimatyzacja

5.11.1 Dostawa i montaż klimatyzatora – jednostka zewnętrzna 1 szt. , jednostka wewnętrzna 1 szt.

Cechy i wyposażenie standardowe:

- Czynnik min. R32
- Klasa energetyczna A+++ / A++ (chłodzenie/grzanie).
- Zakres temperatur pracy chłodzenie/grzanie: -10°C - +43°C / -20°C - +24°C.
- System Inverter +
- Wysokowydajna sprężarka rotacyjna
- Funkcja oczyszczania powietrza
- Posiada filtr antyalergiczny
- Tryb Super Quiet – min. 19 dB(A).
- Praca w trybie chłodzenia do min. -10°C na zewnątrz.
- Praca w trybie ogrzewania do min. -20°C na zewnątrz.
- Renowacja instalacji zawierających czynnik R410A/R22.
- Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów.
- Zdejmowany i zmywalny panel czołowy.
- Tryb wysokiej wydajności i łagodnego osuszania powietrza.
- Tworzenie indywidualnego kierunku przepływu powietrza.
- Tryb Auto.
- Funkcja „gorącego startu”.
- Zegar czasu rzeczywistego z podwójnym programatorem WŁ./WYŁ.
- Sterownik na podczerwień z wyświetlaczem LCD.
- Zdejmowana pokrywa górna.
- Funkcja autodiagnostyki.
- Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link.
- Wbudowany moduł Wi-Fi.
- Łatwe sterowanie przez system BMS.
- Gwarancja na sprężarkę min. 5 lat.

Dane techniczne

- Wydajność chłodnicza min. 5 kW
- Wydajność grzewcza min. 5.8 kW

5.11.2. Dostawa i montaż klimatyzatorów, jednostki wewnętrzne 5 szt. , jednostki zewnętrzne 5 szt

Klimatyzator biały min. 3,5 kW (zestaw) - 5 szt

Cechy i wyposażenie standardowe:

- Czynnik min. R32

- Klasa energetyczna A+++ / A+++ (chłodzenie/grzanie).
- Zakres temperatur pracy chłodzenie/grzanie: -10°C - +43°C / -20°C - +24°C.
- System Inverter+.
- Funkcja oczyszczania powietrza
- Posiada filtr antyalergiczny.
- Tryb Super Quiet – min. 19 dB(A).
- Praca w trybie chłodzenia do min. -10°C na zewnątrz.
- Praca w trybie ogrzewania do min. -20°C na zewnątrz.
- Renowacja instalacji zawierających czynnik R410A/R22.
- Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów.
- Zdejmowany i zmywalny panel czołowy.
- Tryb wysokiej wydajności i tryb łagodnego osuszania powietrza.
- Tworzenie indywidualnego kierunku przepływu powietrza.
- Tryb Auto.
- Funkcja „gorącego startu”.
- Zegar czasu rzeczywistego z podwójnym programatorem WŁ./WYŁ.
- Sterownik na podczerwień z wyświetlaczem LCD.
- Zdejmowana pokrywa górna.
- Funkcja autodiagnostyki.
- Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link.
- Wbudowany moduł Wi-Fi.
- Łatwe sterowanie przez system BMS.
- Gwarancja na sprężarkę - min. 5 lat.

#### Dane techniczne

- Wydajność chłodnicza min. 3.5 kW
- Wydajność grzewcza min. 4 kW

## 5.12 Kolorystyka, próbki i materiały wykończeniowe

5.12.1. Faktury, kolory i docelowy wygląd wszelkich robót wykończeniowych podlega wcześniejszej akceptacji zamawiającego, na podstawie próbek lub powierzchni/elementów wzorcowych.

5.12.2. Wszystkie materiały wykończeniowe należy przedstawić do akceptacji zamawiającego.

5.12.3. Próbkę, a w przypadku materiałów dostępnych wyłącznie na zamówienie - szczegółowe karty katalogowe materiałów wykończeniowych i elementów wyposażenia (płytki, laminaty, elementy malowane, okucia, osprzęt itp.) należy przedstawić do akceptacji przed dokonaniem zamówienia.