

# PROJEKT TECHNICZNY

## PRAC REMONTOWYCH

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Nazwa zamierzenia budowlanego         | <b>Remont łazienek osadzonych w budynku nr 16/17 dla oddziałów mieszkalnych IV, V oraz XII w Zakładzie Karnym w Krzywańcu</b> |
| Adres i kategoria obiektu budowlanego | <b>Zakład Karny w Krzywańcu<br/>66-010 Nowogród Bobrzański<br/>Kategoria obiektu XII</b>                                      |
| Dane ewidencyjne działki              | <b>na dz. nr 10/13 obręb Krzywa</b>   |
| Dane Inwestora:                       | <b>Zakład Karny w Krzywańcu<br/>66-010 Nowogród Bobrzański</b>  |

| <i>Zakres opracowania</i> | <i>Pełniona funkcja</i> | <i>Imię i Nazwisko<br/>Specjalność i nr uprawnień<br/>budowlanych</i> | <i>Podpis</i> |
|---------------------------|-------------------------|---|---------------|
| Branża budowlana          | Projektant              | Mgr inż. Łukasz Tkaczyk<br>Nr upr WKP/0054/OWOK/08                    |               |

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone |                               |
| Data i miejsce opracowania           | Zielona Góra, kwiecień.2026r. |

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Strona tytułowa   | strona 1  |
| 2. Spis zawartości projektu technicznego                                   | strona 2  |
| 3. Część opisowa projektu technicznego                                     | strona 3  |
| 3.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego                                 |           |
| 3.2 Sposób użytkowania i program użytkowy                                  |           |
| 3.3 Układ przestrzenny i forma architektoniczna                            |           |
| 3.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego                        |           |
| 3.5 Opinia geotechniczna   |           |
| 3.6 Zestawienie pomieszczeń  |           |
| 3.7 Dostępność dla osób z niepełnosprawnością                              |           |
| 3.8 Wpływ obiektu na środowisko  |           |
| 3.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej                                       |           |
| 3.10 Przyjęte ponadstandardowe rozwiązania zamienne                        |           |
| 3.11 Charakterystyka energetyczna budynku                                  |           |
| 3.12. Dokumentacja zdjęciowa – stan istniejący                             |           |
| 3.13 Zestawienie tabelaryczne rekomendowanych materiałów i urządzeń        |           |
| 3.14 Uwagi końcowe   |           |
| 4. Część rysunkowa projektu technicznego                                   | strona 18 |
| - Rys. 1 – zakres prac rozbiórkowych                                       |           |
| - Rys. 2 – pomieszczenie nr 1 – zakres prac remontowych                    |           |
| - Rys. 3 - pomieszczenie nr 2 ( łazienia ) – zakres prac remontowych       |           |
| - Rys. 4 - pomieszczenie nr 3 – zakres prac remontowych                    |           |
| - Rys. 5 - pomieszczenie nr 2 ( łazienia ) – układ wentylacji mechanicznej |           |

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

## **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny prac remontowych architektoniczno-budowlany pomieszczenia łaźni w oddziale IV, V i XII znajdującego się w Zakładzie Karnym w Krzywańcu.

Budynek jest zlokalizowany w Zakładzie Karnym w Krzywańcu, gmina Nowogród Bobrzański, na dz. nr 10/13 obręb Krzywa

Kategoria obiektu budowlanego XII.

## **2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY**

2.1 Projektowany remont nie zmieni przeznaczenia obiektu.

2.2 Nie zmieni się liczba kondygnacji, ani forma architektoniczna budynku –2 kondygnacje nadziemne. Budynek nie jest podpiwniczony.

Zakres zamierzenia obejmuje:

- demontaż istniejących ścian wolnostojących wygradzających kabiny natryskowe
- demontaż istniejących okładzin ceramicznych na ścianach i posadzkach
- demontaż wszystkich przyborów sanitarnych ( brodziki, WC, umywalki, urządzenia natrysków)
- demontaż ścian wykonanych z płyt panelowych wygradzających pomieszczenie WC
- demontaż zniszczonych drzwi PCV oraz drzwi pływiniowych
- wykonanie instalacji natryskowej wraz z montażem nowych urządzeń sanitarnych ( w tym natryski, miski, WC, umywalki, odpływy punktowe wraz z podejściami pod urządzenia sanitarne)
- wykonanie nowych okładzin ceramicznych na ścianach i posadzkach w pomieszczeniach wraz z wykonaniem nowych izolacji wodoszczelnych
- wykonanie impregnacji wszystkich pomieszczeń narażonych na działanie wilgoci poprzez zastosowanie środków biobójczych, usuwających nadmierne zagrzybienie pomieszczeń powodujące degradację istniejących okładzin ścian i sufitów,
- wymianę na nowe urządzeń grzewczych takich jak grzejniki płytowe
- wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej łaźni wraz z dostawą i montażem rekuperatora,
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych na ścianach i stropach – szpachlowanie, malowanie emulsjami lateksowymi
- montaż nowych drzwi aluminiowych pełnych panelowych,

- wykonanie nowych wygradzeń z płyt HPL gr 12mm poszczególnych natrysków oraz pomieszczenia wc

- zamontować system sterowania ciepłą wodą z sygnalizacją świetlną i akustyczną wewnątrz łazienki oraz panelem sterującym i sygnalizacyjnym w pomieszczeniu nr 3. System powinien umożliwiać zmiany parametrów/nastaw z poziomu administratora.

Zestawienie projektowanych/modernizowanych pomieszczeń oraz zakres prac szczegółowo zaznaczono w części graficznej projektu na poszczególnych rysunkach

### **3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Omawiany budynek zlokalizowany jest na działce 10/13 obręb Krzywa, w środkowej części jednostki Zakładu Karnego w Krzywańcu, gmina Nowogród Bobrzański na terenie niedostępnym dla osób postronnych.

Budynek został oddany do użytkowania w 1990r. Jest nie podpiwniczonym, dwukondygnacyjnym obiektem wykonanym w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły kratówki, stropy żelbetowe oparte na podłużnych ścianach nośnych.

Stropodachy niewentylowane, jednospadkowe.

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku: fundamentów, ścian, stropów ocenia się jako dobry bez widocznych oznak wadliwej pracy konstrukcji.

Drzwi w budynku zostały wymienione w trakcie wcześniejszych prac modernizacyjnych.

Budynek jest wentylowany grawitacyjnie

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej w dobrym stanie technicznym.

Stolarka drzwiowa aluminiowa o współczynniku przenikalności cieplnej  $U=1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarka okienna : PCV w kolorze białym  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  w stanie dobrym

Parapety stalowe ocynkowane, część w naturalnym kolorze blachy.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej w stanie dobrym.

Rynny i rury spustowe: z blachy ocynkowanej, w dobrym stanie.

Budynek posiada instalację odgromową w stanie dobrym.

Budynek posiada prostą fasadę. Ściany zewnętrzne oraz boczne posiadają proste elewacje bez zdobień. Wszystkie ściany zewnętrzne są tynkowane.

Budynek jest nie podpiwniczony, posiada 2 kondygnacje naziemne (parter, I piętro).

Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej grubości 24-40cm, działowe gr. 12-16cm.

Stropy żelbetowe. Stropodachy docieplone w ramach wykonanej termomodernizacji wykonanej w 2021 roku, kryty papą. Z parteru na I piętro prowadzą schody o konstrukcji żelbetowej.

Budynek jest ogrzewany kotłownią gazowej i olejowej

Posiada przewody wentylacyjne zwieńczone nad dachem murowanymi kominami.

Forma architektoniczna budynku nie ulegnie zmianie. Bryła budynku bez zmian.

Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku:

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku: fundamentów, ścian zewnętrznych, stropów, stropodachów ocenia się jako dobry.

#### **4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Ilość kondygnacji – 2 naziemne, niepodpiwniczony

Powierzchnia użytkowa – 1 185,37 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy – 763,70 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto – 5 697,00 m<sup>3</sup>

#### **5. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Budynek istniejący – nie wymagane są badania gruntu dla potrzeb posadowienia.

Nie planuje się robót budowlanych powodujących zmiany w wielkości lub sposobie rozłożenia obciążeń na fundamenty budynku.

Nie opracowano dokumentacji geologicznej ani badań podłoża gruntowego

#### **6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ WRAZ Z WYKAZEM PRAC REMONTOWYCH**

Zestawienie modernizowanych pomieszczeń wraz z wykazem prac do wykonanie w poszczególnych pomieszczeniach.

##### **1.1 Pomieszczenie nr 1**

- demontaż okładzin ceramicznych na posadzce i na ścianach
- usunięcie starych powłok malarskich, szpachli, farby olejnej na ścianach i stropach
- impregnacja ścian i stropów środkiem grzybobójczym w celu usunięcia powstałych glonów, grzybów na skutek dużej wilgoci,
- demontaż na czas prac opraw oświetleniowych oraz ponowny montaż nowych opraw ledowych
- osuszenie po zakończonych pracach rozbiórkowych zawilgoconych pomieszczeń,
- wykonanie reprofilacji podłoża na posadzkach za pomocą materiałów cementowych przed układaniem okładzin ceramicznych,
- demontaż okna podawczego wraz z zamurowaniem otworu
- demontaż istniejących drzwi wejściowych do pomieszczenia, poszerzenie w celu uzyskania wymaganego światła przejścia, montaż nowych drzwi aluminiowych do pomieszczenia
- wybicie nowego otworu drzwiowego do pomieszczenia łazienki wraz z obróbką i montażem nowych drzwi aluminiowych zgodnie z dokumentacją
- wykonanie nowych izolacji wodoszczelnych na posadzce + 10 cm ściana np. folia w płynie z wklejeniem taśm we wszystkich narożach i przejściach przez ścianę,
- wykonanie nowych okładzin ceramicznych na posadzkach z płytek gresowych 30x60

- wykonanie nowych okładzin ceramicznych na ścianach do wysokości 2,1m z płytek gresowych 30x60
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych na stropach – szpachlowanie + malowanie Strop malujemy w kolorach białych farbą o podwyższonej odporności na istniejące środowisko.
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych na ścianach – szpachlowanie + malowania, powyżej ułożonych okładzin ceramicznych
- dostawa i montaż kratki nawiewnych w istniejących otworach wentylacyjnych,
- wykonanie niezbędnych obudów pionów instalacyjnych i wentylacyjnych płytą włókno-cementową
- zdemontować istniejący parapet betonowy – wykonać nowo w okładzinie ceramicznej tożsamej co zamontowanej na ścianie
- wymienić na nowe – grzejnik, kratka nawiewna pod oknem
- dostawa i montaż nowej ławki ocynkowanej ( 2 sztuki) z siedziskiem perforowanym w sposób mechaniczny przytwierdzona do podłoża. Proponowana ławka powinna posiadać szacunkowe wymiary ( WxSxG) – 450 x 1500 x 450. Z uwagi na układ pomieszczenia, wielkość węgarów, szerokość i długość pomieszczenia oraz dostępność różnych producentów na rynku dopuszcza się zmianę wymiarów ławki na inną po wcześniejszym uzgodnieniu proponowanego produktu z Zamawiającym.
- dostawa i montaż wieszaka na ubranie, ręczniki. Wykonanie wieszaka ze stali czarnej ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor szary ( RAL do uzgodnienia). Montaż do ściany na minimum 8 kołków rozporowych fi12. Długość wieszaka min 200 cm, ilość haczyków min 20 sztuk.
- utylizacja wszystkich materiałów pochodzących z rozbiórki oraz poprodukcyjnych

## **1.2 Pomieszczenie nr 2 ( łazienia )**

- demontaż okładzin ceramicznych na posadzce i ścianach
- demontaż wolnostojących ścian działowych wygradzających kabiny natryskowe
- usunięcie starych powłok malarskich, szpachli na stropach
- impregnacja stropów środkiem grzybobójczym w celu usunięcia powstałych glonów, grzybów na skutek dużej wilgoci,
- demontaż na czas prac oprav oświetleniowych oraz montaż nowych po zakończeniu prac
- demontaż zniszczonych grzejników i montaż nowych
- demontaż białego montażu – miski WC ceramicznej, umywalki ceramicznej
- demontaż brodzików akrylowych wraz z podejściami
- demontaż urządzeń natryskowych i splukujących montowanych w ścianach wraz z instalacją,
- demontaż zniszczonych drzwi PCV i pływiniowych
- demontaż zniszczonego wygradzenia panelowego wydzielającego pomieszczenie WC,
- osuszenie po zakończonych pracach rozbiórkowych zawilgoconych pomieszczeń,
- rozbiórka ścian pomieszczenia wc i wybudowanie nowych pomieszczeń wg zaprojektowanego układu ścian

- wykonanie nowych warstw wykończeniowych na stropach – szpachlowanie + malowanie Strop malujemy w kolorach białych farbą o podwyższonej odporności na istniejące środowisko.
- wykonanie reprofilacji podłoża na posadzkach za pomocą materiałów cementowych przed układaniem okładzin ceramicznych – reprofilacja podłoża w kierunku osadzonych krtek odpływowych,
- wykonanie nowych izolacji wodoszczelnych dwuskładnikowych z wklejeniem taśm we wszystkich narożach i przejściach przez ścianę,
- wykonanie nowych okładzin ceramicznych na posadzkach z płytek gresowych 30x60 ( płytki gresowe w kolorach szarych,
- wykonanie reprofilacji podłoża na ścianach za pomocą materiałów cementowych przed układaniem okładzin ceramicznych,
- wykonanie nowych izolacji wodoszczelnych dwuskładnikowych z wklejeniem taśm we wszystkich narożach i przejściach przez ścianę,
- wykonanie nowych okładzin ceramicznych na ścianach z płytek gresowych 30x60 ( płytki gresowe w kolorach szarych,
- wykonanie nowej instalacji pex podtynkowej wraz z izolacjami – nowe podejścia do natrysków i umywalki – woda zmieszana
- wykonanie nowej instalacji pex podtynkowej wraz z izolacjami – nowe podejście do WC
- wykonanie nowych podejść kanalizacyjnych
- dostawa i montaż nowych odwodnień liniowych w natryskach
- dostawa i montaż nowych urządzeń podtynkowych – zestaw natryskowy ( przycisk wandaloodporny + głowica natryskowa montowana na stropie ). Zestaw wandaloodporny np. Delabie, Presto
- dostawa i montaż wc podwieszanego ceramicznego na systemowym stelażu np. ROCA
- dostawa i montaż nowej umywalki ceramicznej białej o wymiarach 50x40 wraz syfonem np. ROCA seria ADELE
- dostawa i montaż nowej baterii umywalkowej
- dostawa i montaż nowych drzwi aluminiowych bez progowych z podcięciem wentylacyjnym o świetle przejścia 90x200,
- dostawa i montaż nowych stabilnych przegród natryskowych wykonanych z płyt HPL o grubości 12mm w kolorach szarych/popielatych o wymiarach 100x200 z dystansem od podłogi około 15cm. Profile mocujące winny być wykonane ze stali nierdzewnej lub profili aluminiowych w celu ograniczenia korozji.
- dostawa i montaż pełnego wygradzenia ( na pełną wysokość pomieszczenia) z płyt HPL gr 12mm – wydzielenie ustępu wc. W przegrodzie zastosować drzwi o wymiarach przejścia 80x200 z możliwością blokady od środka – zamek wc. Profile stosować ze stali nierdzewnej lub aluminiowej. Kolorystyka ścian preferowane odcienie szarości, popiel analogiczne do przegród natryskowych. Ostateczna kolorystyka do uzgodnienia na etapie realizacji z Zamawiającym,
- dostawa i montaż wieszaka na ubranie, ręczniki. Wykonanie wieszaka ze stali czarnej ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor szary ( RAL do uzgodnienia). Montaż do ściany

na minimum 8 kołków rozporowych fi12. Długość wieszaka min 200 cm, ilość haczyków min 20 sztuk,

- dostawa i montaż nowej wentylacji mechanicznej wykonanej z kanałów ocynkowanych wraz z rekuperatorem zgodnie z dokumentacją projektową
- wykonanie niezbędnych obudów pionów instalacyjnych i wentylacyjnych płytą włókno-cementową
- utylizacja wszystkich materiałów pochodzących z rozbiórki oraz poprodukcyjnych

### **1.3 Pomieszczenie nr 3**

- demontaż okładzin ceramicznych na posadzce
- demontaż okładzin ceramicznych na ścianach
- usunięcie starych powłok malarskich, szpachli, farby olejnej na ścianach i stropach
- impregnacja ścian i stropów środkiem grzybobójczym w celu usunięcia powstałych glonów, grzybów na skutek dużej wilgoci,
- demontaż na czas prac opraw oświetleniowych oraz ponowny montaż nowych opraw oświetleniowych
- osuszenie po zakończonych pracach rozbiórkowych zawilgoconych pomieszczeń,
- przeróbka instalacji wod-kan w celu wykonanie nowego pomieszczenia wc oraz doprowadzenia wody i kanalizacji do zlewu. W szafce pod zlewem zamontować pojemnościowy podgrzewacz wody który będzie obsługiwał ciepłą wodę do umywalk
- wykonanie reprofiliacji podłoża na posadzkach za pomocą materiałów cementowych przed układaniem okładzin ceramicznych,
- wykonanie nowych okładzin ceramicznych na posadzce z płytek gresowych 60x60 wraz z cokolikami min 10 cm ( płytki w klasie R10, szare)
- wykonanie nowego podwieszanego sufitu kasetonowego 60x60, wypełnienie płytą mineralną grubości 15mm
- wymienić na nowy grzejniki panelowe oraz nawiewniki podokienne
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych na ścianach – szpachlowanie + malowanie.
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej i teletechnicznej – instalację prowadzić w przestrzeni sufitowej na korytach kablowych. Podejścia wykonać zgodnie z częścią rysunkową
- dostawa i montaż krętek nawiewnych w istniejących otworach wentylacyjnych,
- wykonanie niezbędnych obudów pionów instalacyjnych i wentylacyjnych płytą włókno-cementową
- dostawa i montaż wc podwieszanego ceramicznego na systemowym stelażu podtynkowym
- dostawa i montaż nowej umywalki ceramicznej białej o wymiarach 50x40 wraz syfonem np. ROCA seria ADELE
- dostawa i montaż nowej baterii umywalkowej
- dostawa i montaż nowych drzwi aluminiowych bez progowych z podcięciem wentylacyjnym o świetle przejścia 90x200,



- dostawa i montaż nowych drzwi płytowych wraz z ościeżnicą do pomieszczenia wc – wymiar 80/200
- zamontować system sterowania ciepłą wodą z sygnalizacją świetlną i akustyczną wewnątrz łaźni oraz panelem sterującym i sygnalizacyjnym w pomieszczeniu nr 3. System powinien umożliwiać zmiany parametrów/nastaw z poziomu administratora
- utylizacja wszystkich materiałów pochodzących z rozbiórki oraz poprodukcyjnych

## **7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Bez zmian.

Budynek nie jest przystosowany na potrzeby osób niepełnosprawnych ruchowo.

## **8. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

Zaopatrzenie w wodę z istniejącego przyłącza miejskiej sieci wodociągowej – bez zmian

Odprowadzanie ścieków istniejące do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej – bez zmian

Odprowadzenie wód opadowych istniejące do sieci kanalizacji sanitarnej ogólnospławnej – bez zmian

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej – istniejące z miejskiej sieci energetycznej – bez zmian

Wywóz odpadów – bez zmian.

Emisja zanieczyszczeń gazowych – bez zmian.

## **9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

Nie przewiduje się zmiany istniejących warunków ochrony ppoż..

Na podstawie §3.1 DU. 2023 poz.1563 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej – budynek nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony ppoż..

Drogi ewakuacyjne - wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne – bez zmian.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz – bez zmian.

Ilość wyjść ewakuacyjnych z budynku - bez zmian.

W budynku nie występują drzwi rozsuwane – bez zmian

Przejścia ewakuacyjne – długość przejść ewakuacyjnych – bez zmian.

Wyjścia ewakuacyjne - Brak pomieszczeń dla których wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne - bez zmian

Drzwi ewakuacyjne – Drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku – bez zmian.

Graniczne wymiary schodów stałych – bez zmian

Długość drogi ewakuacyjnej – bez zmian

Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) – bez zmian.

Dojazd przeciwpożarowy do budynku istniejący drogą utwardzoną – bez zmian.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje i urządzenia techniczne, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w polskich normach oraz przepisach szczegółowych.

Instalacje sanitarne – izolacje cieplne i akustyczne, instalacji wod-kan i c.o. powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacja odgromowa- bez zmian

#### Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - bez zmian.

System sygnalizacji pożarowej - bez zmian.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – bez zmian.

Wypożenie w gaśnice – bez zmian.

Sprzęt i urządzenia ratownicze – bez zmian.

## **10. PRZYJĘTE PONADSTANDARDOWE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE**

Rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów: **nie przyjęto rozwiązań zamiennych.**

## **11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Projektowane roboty remontowe nie wprowadzają żadnych zmian w przegrodach zewnętrznych budynku oraz w wyposażeniu technicznym budynku.

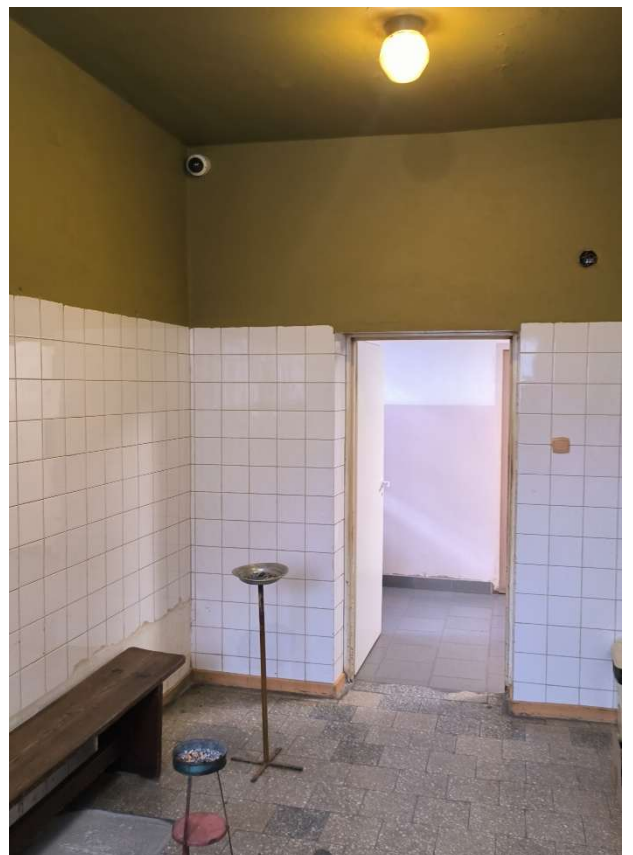
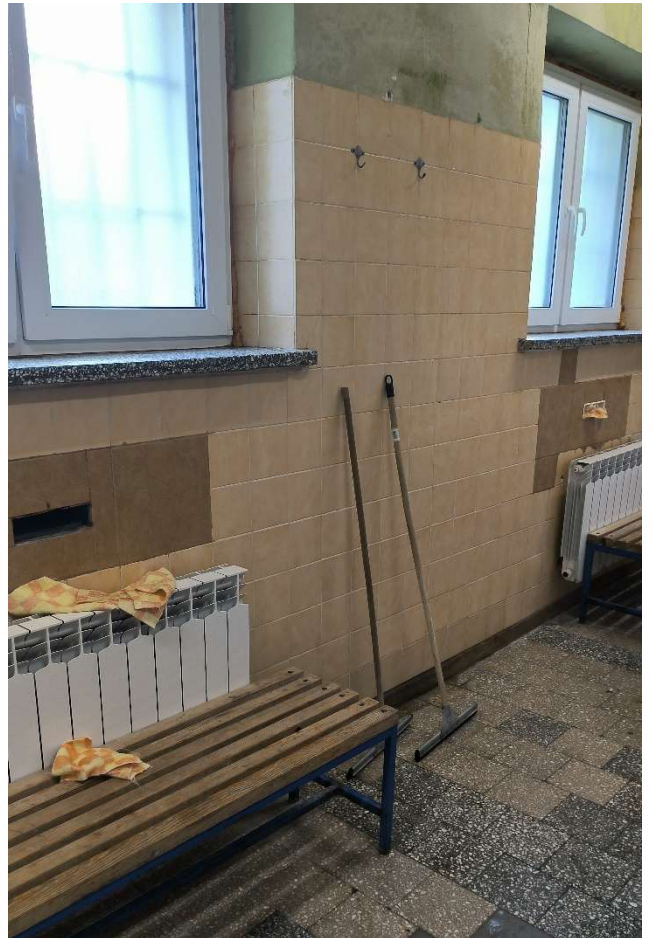
Nie wprowadza się też zmian w wielkości i liczbie otworów okiennych i drzwiowych. Roboty remontowe dotyczą wyłącznie wnętrza budynku i nie mają wpływu na zapotrzebowanie na energię zużywaną przez budynek.

W związku z powyższym wymagania rozporządzenia dotyczące wskaźnika EP uznaje się za spełnione.

## 12. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA – STAN ISTNIEJĄCY







### 13. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE REKOMENDOWANYCH/REFERENCYJNYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ ZASADNICZYCH – PRZEWIDZIANYCH DO PRAC REMONTOWYCH

Okładziny ceramiczne ściennie- gres szklwiony na podbarwionej masie, poślizg R10/A, rektyfikowany 298x598x10 mm, odcienie szarości, popielu, grafitu spełniający min parametry poniżej  
Ostateczna kolorystyka do akceptacji Zamawiającego.

| Technical characteristics                | Norm                  | EN 14411:annex G<br>Bla            | LB/RAKO                            |
|--|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Tolerance - Length/width                 | ISO 10545-2           | ± 0.6%                             | ± 0.4%                             |
| Tolerance - Thickness                    | ISO 10545-2           | ± 5%                               | ± 5%                               |
| Tolerance - Straightness                 | ISO 10545-2           | ± 0.5%                             | ± 0.25%                            |
| Tolerance - Rectangularity               | ISO 10545-2           | ± 0.6%                             | ± 0.3%                             |
| Tolerance - Surface flatness             | ISO 10545-2           | ± 0.5%                             | ± 0.25%                            |
| Surface quality                          | ISO 10545-2           | Min. 95%                           | Min. 95%                           |
| Water absorption                         | ISO 10545-3           | E<0.5%,ind.max 0,6%                | E<0.3%,ind.max 0,4%                |
| Breaking strength                        | ISO 10545-4           | >= 7,5 mm min. 1300 N              | >=2000 N                           |
| Modulus of rupture                       | ISO 10545-4           | Min. 35 N/mm2<br>Ind.min. 32 N/mm2 | Min. 40 N/mm2<br>Ind.min. 32 N/mm2 |
| Resistance to deep abrasion (UGL)        | ISO 10545-6           | Not required                       | Not tested                         |
| Resistance to surface abrasion (GL)      | ISO 10545-7           | Declared value                     | PEI 5                              |
| Coefficient of linear thermal expansion  | ISO 10545-8           | Declared value                     | Max. 0,000008 / K                  |
| Thermal shock resistance                 | ISO 10545-9           | Required                           | Resistant                          |
| Crazing resistance                       | ISO 10545-11          | Required                           | Resistant                          |
| Freeze-thaw resistance                   | ISO 10545-12          | Declared value                     | Satisfactory                       |
| Durability for: internal use             | EN 14411              | Pass                               | Pass                               |
| Slipperiness (bare feet)                 | EN 16165              | Declared value                     | A                                  |
| Slipperiness (shod feet)                 | EN 16165              | Declared value                     | R10                                |
| Coefficient of friction (dry)            | EN 16165              | Declared value                     | >=0,6                              |
| Coefficient of friction (wet)            | EN 16165              | Declared value                     | >=0,5                              |
| Discharge volume                         | DIN 51 097            | Declared value                     | Not relevant                       |
| Bond strength/adhesion-cem. adhesives    | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | >=1,0 N/mm2                        |
| Bond strength/adhesion-dispers. adhesiv. | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | NPD*                               |
| Bond strength/adhesion-rea. resin adhes. | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | NPD*                               |
| Bond strength/adhesion-mortar            | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | NPD*                               |
| Moisture expansion                       | ISO 10545-10          | Declared value                     | 0,2 mm/m                           |

Okładziny ceramiczne podłogowe - gres szkliony na podbarwionej masie, poślizg R11/C, rektyfikowany 298x598x10 mm - odcienie szarości, popielu, grafitu spełniający min parametry poniżej  
Ostateczna kolorystyka do akceptacji Zamawiającego.

| Technical characteristics                | Norm                  | EN 14411:annex G<br>Bla            | LB/RAKO                            |
|--|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Tolerance - Length/width                 | ISO 10545-2           | ± 0.6%                             | ± 0.4%                             |
| Tolerance - Thickness                    | ISO 10545-2           | ± 5%                               | ± 5%                               |
| Tolerance - Straightness                 | ISO 10545-2           | ± 0.5%                             | ± 0.25%                            |
| Tolerance - Rectangularity               | ISO 10545-2           | ± 0.6%                             | ± 0.3%                             |
| Tolerance - Surface flatness             | ISO 10545-2           | ± 0.5%                             | ± 0.25%                            |
| Surface quality                          | ISO 10545-2           | Min. 95%                           | Min. 95%                           |
| Water absorption                         | ISO 10545-3           | E<0.5%, ind.max 0,6%               | E<0.3%, ind.max 0,4%               |
| Breaking strength                        | ISO 10545-4           | >= 7,5 mm min. 1300 N              | >=2000 N                           |
| Modulus of rupture                       | ISO 10545-4           | Min. 35 N/mm2<br>Ind.min. 32 N/mm2 | Min. 40 N/mm2<br>Ind.min. 32 N/mm2 |
| Resistance to deep abrasion (UGL)        | ISO 10545-6           | Not required                       | Not tested                         |
| Resistance to surface abrasion (GL)      | ISO 10545-7           | Declared value                     | PEI 5                              |
| Coefficient of linear thermal expansion  | ISO 10545-8           | Declared value                     | Max. 0,000008 / K                  |
| Thermal shock resistance                 | ISO 10545-9           | Required                           | Resistant                          |
| Crazing resistance                       | ISO 10545-11          | Required                           | Resistant                          |
| Freeze-thaw resistance                   | ISO 10545-12          | Declared value                     | Satisfactory                       |
| Durability for: internal use             | EN 14411              | Pass                               | Pass                               |
| Slipperiness (bare feet)                 | EN 16165              | Declared value                     | C                                  |
| Slipperiness (shod feet)                 | EN 16165              | Declared value                     | R11                                |
| Coefficient of friction (dry)            | EN 16165              | Declared value                     | >=0,7                              |
| Coefficient of friction (wet)            | EN 16165              | Declared value                     | >=0,6                              |
| Discharge volume                         | DIN 51 097            | Declared value                     | Not relevant                       |
| Bond strength/adhesion-cem. adhesives    | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | >=1,0 N/mm2                        |
| Bond strength/adhesion-dispers. adhesiv. | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | NPD*                               |
| Bond strength/adhesion-rea. resin adhes. | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | NPD*                               |
| Bond strength/adhesion-mortar            | EN 12004:2007+A1:2012 | Declared value                     | NPD*                               |
| Moisture expansion                       | ISO 10545-10          | Declared value                     | 0,2 mm/m                           |

Ekokompatybilna, certyfikowana, antyalkaliczna i odporna na chlor, dwuskładnikowa membrana mineralna do wysoce trwałego, przyczepnego i elastycznego uszczelniania podłoży przed układaniem okładzin z użyciem klejów.

Ekokompatybilne, organiczne mineralne, certyfikowane uszczelnienie na bazie wodnej do podłoży chłonnych w strefach wilgotnych. Nanodefense Eco zapewnia całkowitą nieprzepuszczalność wody przy parciu dodatnim, dzięki czemu zabezpiecza podłoża chłonne lub wrażliwe na wilgoć, również w środowisku stale zawilgoconym i nasyconym parą wodną.

Elastyczna taśma wodoszczelna z TPE do szczelin obwiedniowych i podziałowych w systemach uszczelniania. Montowana przed ułożeniem płytek ceramicznych, gresu porcelanowego i kamienia naturalnego. Wklejana na zimno.

Mineralna zaprawa wyrównawcza, szybkowiążąca do wysoce wytrzymałego wyrównywania grubymi warstwami podłoży nieregularnych.

|  |
|--|
| Elastyczny klej mineralny o doskonałej przyczepności. Klej sprawdzi się do wszelkiego rodzaju okładzin ceramicznych, betonowych i naturalnych, również do wysokiej klasy gresu porcelanowego. Charakteryzuje go zerowe spływanie pionowe i i długi czas otwarty, dodatkowo klej jest mrozoodporny i eko kompatybilny   |
| Bezbarwny, paroprzepuszczalny środek grzybobójczy do skutecznego zwalczania zielonych nalotów, grzybów pleśniowych oraz glonów   |
| Jednoskładnikowy, elastyczny materiał uszczelniający wiążącym pod wpływem wilgoci. Ma dobrą i trwałą przyczepność do większości typowych materiałów budowlanych.   |
| Uniwersalny grunt szybkoschnący. Do mineralnych podłoży chłonnych, w tym cementowych, wapiennych, gipsowych i anhydrytowych. Doskonały do szybkiego i efektywnego wyrównania chłonności.   |
| Umywalka ścienna ceramiczna z półpostumentem – wymiary umywalki minimalne wymiary 500x400x200 np. Roca seria Adele   |
| Miska ustępowa ceramiczna podwieszana na systemowym stelażu wraz z deską wolnoopadającą oraz możliwością ekonomicznego spłukiwania wody 3/6 np. Roca, Koło   |
| Drzwi aluminiowe z wypełnieniem panelowym, podcięcie wentylacyjne zapewniającego dostęp świeżego powietrza, ościeżnica systemowa aluminiowa, klamka bezpieczna, wkładka patentowa, kolor RAL do uzgodnienia z Zamawiającym – zgodnie z częścią rysunkową   |
| <p>Drzwi wewnętrzne 90/200 płytowe, fabrycznie wykończone pełne z kratką nawiewną u dołu (min. 220 cm<sup>2</sup> powierzchni transferowej) lub z podcięciem wentylacyjnym o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rama skrzydła wykonana z drewna klejonego,</li> <li>- wypełnienie - wkład stabilizujący typu "plaster miodu" z wkładem wygłuszającym</li> <li>- rama obłożona obustronnie płytą HDF i wykończona okleiną CPL w kolorze jasnoszarym</li> </ul> <p>Ościeżnica obejmująca w kolorze analogicznym do skrzydła drzwiowego. Dopuszcza się stosowanie ościeżnicy drewnianej lub metalowej</p> <p>Drzwi zgodnie z częścią rysunkową</p> |
| Wieszak na ubranie, ręczniki. Wykonanie wieszaka ze stali czarnej ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor szary (RAL do uzgodnienia). Montaż do ściany na minimum 8 kołków rozporowych fi12. Długość wieszaka min 200 cm, ilość haczyków min 20 sztuk.   |
| <p>Ławka o konstrukcji stalowej wykonanej z profilu 60x40x2mm oraz rurek 21,3x2mm, cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo na dowolny kolor z palety RAL Wymiary ławki (GxSxH) – 45 x 150 x 45</p> <p>Konieczność stałego przytwierdzenia do podłoża.</p>   |

|  |
|--|
| <p>Farba przeznaczona jest do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, wykonanych z tynków cementowo-wapiennych, tynków gipsowych, betonu, płyt gipsowo-kartonowych, flizeliny, tapet papierowych i z włókna szklanego, tynków strukturalnych i powierzchni wcześniej malowanych farbami lateksowymi lub akrylowymi. Może być stosowana w obiektach użyteczności publicznej, służby zdrowia. Dzięki zaawansowanej technologii Silver Ag+, zawarte w farbie aktywne jony srebra skutecznie hamują rozwój szkodliwych dla zdrowia bakterii, które osiadają na powierzchni ścian, co zostało potwierdzone w badaniach przez niezależne laboratorium (raport skuteczności). Raport skuteczności ochrony powłoki przed bakteriami (&gt;99,5%):</p> |
| <p>Wylewka natryskowa - Antyosadowa, nieruchoma, podwieszana wylewka natryskowa, automatyczny regulator wypływu.<br/>Antyosadowy i uniemożliwiający zaczepienie dyfuzor z możliwością regulacji kierunku strumienia. Lity, chromowany mosiądz.<br/>Mocowanie niewidoczną śrubą blokującą.<br/>Systematyczne opróżnienie po każdym użyciu (brak zatrzymywania wody i zanieczyszczeń).</p>   |
| <p>Zawór natryskowy<br/>Czasowy, podtynkowy zawór natryskowy:<br/>Zawór czasowy do zasilania w wodę zmieszaną, instalacja podtynkowa, płyta Inox satynowy 160 x 160 mm, regulowana od 25 do 45 mm głębokość osadzenia, czas wypływu ~30 sekund, wypływ 12 l/min przy 3 barach z możliwością regulacji.</p>   |
| <p>Bateria umywalkowa sztorcowa montowana na umywalce, chromowana, z wbudowanym mieszaczem wody. Zaleca się montaż baterii z przyciskiem start/stop w celu ekonomicznego wydatku wody np. Ferro</p>  |
| <p>Przepływowy podgrzewacz wody o mocy min 4,2 kW, zasilanie 230V z możliwością montażu w szafce pod umywalkowej np. Dafi</p>  |
| <p>Centrala wentylacyjna podwieszana z wymiennikiem krzyżowym( rekuperator ) np. Mistral P400 EC 400 m3/h</p>  |
| <p>Wpust podłogowy z możliwością regulacji wysokości, do posadzek twardych (glazura lub surowy beton), znormalizowany przepływ 36 l/mi, poziom wody: 50 mm, płyta z sitkiem 150 x 150 mm z błyszczącego Inoxy, poziomy odpływ Ø50 mieszczący się w wysokości wpustu (oszczędność miejsca i możliwość ustawienia odpływu w dowolnym kierunku).Zintegrowany kołnierz uszczelniający do mocowania folii izolującej.Osadnik z uchwytem: łatwe wyciąganie i czyszczenie. Gładki korpus z PVC (nie zatrzymuje zanieczyszczeń). Sitko mocowane 2 śrubami z Inoxy.</p>   |
| <p>Kabiny w-c/ przegrody prysznicowe - z laminowanej płyty HPL gr. 12 mm wysokości 200 cm na profilach aluminiowych malowanych proszkowo lub ze stali nierdzewnej oraz nóżkach i zawiasach ze stali nierdzewnej., dystans od podłogi 15cm<br/>Kolor szary, RAL do uzgodnienia na etapie realizacji z Zamawiającym<br/>Szerokość drzwi do kabin 80 cm w świetle przejścia.</p>  |



#### **14. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem technicznym.

#### **WSZYSTKIE MATERIAŁY PRZED WBUDOWANIEM WINNY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ ZAMAWIAJĄCEGO LUB/I AUTORA PROJEKTU.**

Roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem technicznym osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie materiały zastosowane muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

Odstępstwa od projektu możliwe są jedynie po uzgodnieniu i za zgodą projektanta prowadzącego lub osoby przez niego uprawnionej. Wszystkie wymiary i przyjęte w projekcie schematy statyczne należy sprawdzić na budowie. Do obowiązków kierownictwa budowy należy sprawdzenie przyjętych rozwiązań. W razie stwierdzenia niezgodności lub, gdy przyjęte elementy konstrukcyjne są nieodpowiednie ze względu na późniejsze zmiany wymiarów na budowie należy niezwłocznie powiadomić autora opracowania. Gabaryty elementów konstrukcyjnych mogą być poprawione i dopasowane do istniejących na budowie warunków.

Wszystkie elementy (materiały) budynku, których typ lub numer katalogowy w projekcie nie jest określony należy przed zamówieniem i wbudowaniem przedstawić inwestorowi lub jego służbom inwestycyjnym do akceptacji.

Przy realizacji należy stosować wszystkie przepisy i zasady BHP oraz ppoż. dotyczące wykonania robót montażowych a w szczególności barier ochronnych, czy prac na wysokości czy z użyciem ręcznych narzędzi rozbiórkowych.

Opracowała

Mgr inż Łukasz Tkaczyk

# **Część rysunkowa projektu technicznego**

**Rys. 1 – zakres prac rozbiórkowych**

**Rys. 2 – pomieszczenie nr 1 – zakres prac remontowych**

**Rys. 3 – pomieszczenie nr 2 ( łazienka ) – zakres prac remontowych**

**Rys. 4 – pomieszczenie nr 3 – zakres prac remontowych**

**Rys. 5 – pomieszczenie nr 2 ( łazienka ) – układ wentylacji mechanicznej**