

# OPRACOWANIE TECHNICZNE

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Zadanie:                           | Modernizacja pomieszczeń w Zespole Szkolno - Przedszkolnym Nr 3 i Nr 4 w Nakle Nad Notecią w ramach zadania pn.: „Poprawa dostępności szkół w Nakle nad Notecią dla osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w tym budowa bieżni lekkoatletycznej na Stadionie Miejskim im. Klemensa Biniakowskiego” |  |
| adres obiektu:                     | NAKŁO NAD NOTECIĄ, MROTECKA 1A ORAZ OS. WŁ. ŁOKIETKA 15   |  |
| kod CPV :                          | 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE   |  |
| obręb, nr działki:                 | OBRĘB: NAKŁO NAD NOTECIĄ, DZ. NR 1805/1, 1806/13 i 135/20   |  |
| inwestor:                          | GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ<br>UL. KS. P. SKARGI 7,<br>89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ   |  |
| branża:                            | PROJEKT BRANŻOWY  |  |
| stadium projektu:                  | PROJEKT WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH   |  |
| Kategoria obiekt                   | KOB IX  |  |
|                                    |   |  |
| Opracował<br>mgr inż. Lotar Ziomek | KUP/0115/POOD/14  |  |
| Jednostka Projektowa               | LZ PROJEKT Lotar Ziomek<br>ul. Kasztanowa 5,<br>89-100 Występ   |  |

Nakło nad Notecią 11.07.2023 rok

## 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

|  |   |
|--|---|
| Zadanie:   | MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ W ZESPOLE SZKOLNO - PRZEDSZKOLNYM NR 3 I NR 4 W NAKLE NAD NOTECIĄ W RAMACH ZADANIA PN.: „POPRAWA DOSTĘPNOŚCI SZKÓŁ W NAKLE NAD NOTECIĄ DLA OSÓB ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI W TYM BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ NA STADIONIE MIEJSKIM IM. KLEMENSA BINIAKOWSKIEGO” |
| adres obiektu:   | <b>Nakło nad Notecią ul. Mrotecka 1A oraz os. Wł. Łokietka 15</b>   |
| obręb, nr działki:   | <b>Obręb: Nakło nad Notecią, dz. nr 1805/1, 1806/13 i 135/20</b>  |
| Na podstawie art. 34 ust. 3d) ustawy „PRAWO BUDOWLANE” oświadczam, że projekt budowlany: „Modernizacja pomieszczeń w Zespole Szkolno - Przedszkolnym Nr 3 i Nr 4 w Nakle Nad Notecią w ramach zadania pn.: „Poprawa dostępności szkół w Nakle nad Notecią dla osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w tym budowa bieżni lekkoatletycznej na Stadionie Miejskim im. Klemensa Biniakowskiego”, na działkach nr 1805/1, 1806/13 i 135/20 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |

Nakło nad Notecią 11.07.2023

### **3. Spis zawartości**

- 1. Strona tytułowa.**
- 2. Oświadczenie projektanta.**
- 3. Spis zawartości.**
- 4. Część budowlana**
  - 4.1 Opis techniczny Zespół Szkolno- Przedszkolny nr 3**
  - 4.2 Opis Techniczny Zespół Szkolno- Przedszkolny nr 4**
  - 4.3 Rysunki architektoniczne:**
    - ZSP NR 3**
      - inwentaryzacja - Rys 1**
      - zakres prac - Rys 2**
    - ZSP NR 4**
      - inwentaryzacja - Rys 3**
      - wyburzenia - Rys 4**
      - zakres prac - modernizacja - Rys 5**

## **4. Część budowlana**

### **4.1. OPIS TECHNICZNY ZESPÓŁ SZKOLNO PRZEDSZKOLNY NR 3**

Wykonanie robót budowlanych, polegających na poprawie dostępności do sal lekcyjnych w zakresie ułożenia wykładzin PCV z pasami kontrastowymi w ciągach komunikacyjnych w części budynku po starym gimnazjum w Zespole Szkolno - Przedszkolnym Nr 3 w Nakle nad Notecią.

Podstawa opracowania.

- umowa z inwestorem,
- wizja lokalna dokonana w dniu 10.07 2023 r.,
- dokumentacja z inwentaryzacji obiektu,

#### **4.1.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie modernizacji części korytarza w budynku Zespołu Szkolno - Przedszkolnego Nr 3 w Nakle nad Notecią (część po byłym gimnazjum) w ramach poprawy dostępności budynku szkół.

Zakres modernizacji nie zmienia:

- dotychczasowego układu funkcjonalnego pomieszczeń
- sposobu użytkowania pomieszczeń objętych modernizacją
- istniejącego układu konstrukcyjnego budynku

#### **4.1.2. Lokalizacja.**

Pomieszczenia objęte opracowaniem zlokalizowane są na parterze części obiektu, zajmowanego przez szkołę, wchodzące w skład zabudowy szkolnej. Obiekty szkolne zlokalizowane są w Nakle nad Notecią przy ul. Mroteckiej na działkach o numerach ewidencyjnych 1805/1, 1806/13.

#### **4.1.3. Infrastruktura techniczna budynku i stan zagospodarowania terenu.**

Budynek zlokalizowany na obszarach zurbanizowanych i zagospodarowanych w ramach zabudowy oświatowej na terenach miejskich. Teren działek posiada wewnętrzne, utwardzone ciągi komunikacyjne (chodniki, place, parkingi, drogi dojazdowe powiązane z drogami publicznymi).

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje:

- instalację elektryczną
- instalację ogrzewania zasilaną z kotłowni obiektowej (kotły na gaz ziemny)
- wewnętrzną instalację wod-kan. połączoną z sieciami miejskimi,

#### **4.1.4. Program funkcjonalny.**

Program funkcjonalny obiektu po modernizacji nie ulegnie zmianie – budynek oświatowy o funkcji dydaktycznej. W wyniku przeprowadzenia prac budowlanych podniesiony zostanie standard korytarzy. Wykonane zostaną prace wykończeniowe z zakresu robót posadzkarskich.

#### **4.1.5. Opis - stan istniejący**

Pomieszczenia będące przedmiotem inwestycji (korytarze, i portiernia) zlokalizowane są w części parterowej segmentu zajmowanego w przeszłości przez byłe gimnazjum nr 3.

W pomieszczeniach zamontowana jest stolarka okienna PCV i drzwiowa (drewniana). Na posadzkach ułożone są płyty z lastryko, wykładzina rulonowa zgrzewalna z PCV (pom portierni i mniejszy korytarz.)

Ściany w pomieszczeniach malowane emulsyjnie. System ogrzewania w oparciu o kotłownię

obiektową z kotłami na gaz ziemny.

Oświetlenie pomieszczeń w oparciu o oprawy świetlówkowe - po modernizacji.

Instalacje centralnego ogrzewania oraz wody – po modernizacji.

#### **Zestawienie pomieszczeń w segmencie będącym w zakresie opracowania - parter**

| nr pom. | nazwa pomieszczenia | powierzchnia m <sup>2</sup> | rodzaj posadzki | Rodzaj posadzki po modernizacji |
|---------|---------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 1.      | Korytarz            | 35,4                        | Wykładzina PCV  | Wykładzina PCV                  |
| 2.      | Portiernia          | 5,5                         | Wykładzina PCV  | Wykładzina PCV ;                |
|         | Hol - część         | 161,04                      | Lastryko        | Wykładzina PCV                  |

#### **4.1.6. Opis stanu technicznego pomieszczeń**

##### **a) Korytarz**

Posadzka w korytarzu wykończona wykładziną zgrzewaną PCV ze śladami uszkodzeń.

Powłoki malarskie w stanie dobrym. Stolarka okienna PCV po wymianie podczas prowadzenia prac termomodernizacyjnych. Skrzydła drzwiowa drewniane – bez zmian.

Instalacja oświetleniowa po modernizacji (wymiana punktów świetlnych).

##### **b) Portiernia**

Posadzka w portierni wykończona wykładziną zgrzewaną PCV ze znacznymi śladami uszkodzeń. Powłoki malarskie w stanie dobrym. Stolarka okienna PCV. Skrzydła drzwiowa drewniane – bez zmian. Instalacja oświetleniowa po modernizacji (wymiana punktów świetlnych).

##### **c) Hol**

Powłoki malarskie w stanie bardzo dobrym świeżo odnowione. Posadzka wykonana z lastryka. Oświetlenie po modernizacji (wymiana punktów świetlnych). Stolarka okienna - po wymianie na PCV.

##### **d) Układ konstrukcyjny**

Stan elementów konstrukcyjnych w pomieszczeniach bez istotnych uwag. Planowane prace nie wymagają ingerencji w układ nośny budynku.

#### **4.1.7. Opis zakresu prac.**

##### **a) Korytarz**

###### **Prace rozbiórkowe**

- Skucie cokołka cementowego
- Demontaż części wykładziny PCV,
- Frezowanie i oczyszczenie posadzki.
- Wywóz wraz z utylizacją odpadów.

###### **Prace budowlane, montażowe**

- Oczyszczenie i przygotowanie powierzchni ściany po skuciu cokołka;
- Wykonanie gładzi jednowarstwowej na wysokości cokołka;

- Gruntowanie powierzchni ściany na wysokość cokolika;
- Pomalowanie ściany (pas wys. ok 10 cm nad cokolikiem) farbą o kolorystyce zbliżonej do istniejącej.
- Wykonanie wyrównującej wylewki samopoziomującej pod posadzkę;
- Montaż wykładziny heterogenicznej na bazie polichlorku winylu z cokołem wywiniętym na wysokość 10 cm w kolorze nawiązującym do istniejącej wykładziny na sąsiednim korytarzu; (np. wykładzina heterogeniczna gr. 2,5 mm, warstwa użytkowa 1,2 mm; **wykładzina o klasie użyteczności dla pomieszczeń szkolnych**)
- Frezowanie i spawanie złączy;
- Zabezpieczenie cokołów masą silikonową;

## **b) Portiernia**

### **Prace rozbiórkowe**

- Skucie cokolika cementowego
- Frezowanie i oczyszczenie posadzki z lastryko.
- Wywóz wraz z utylizacją odpadów.

### **Prace budowlane, montażowe**

- Oczyszczenie i przygotowanie powierzchni ściany po skuciu cokolika;
- Wykonanie gładzi jednowarstwowej na wysokości cokolika;
- Gruntowanie powierzchni ściany na wysokość cokolika;
- Pomalowanie ściany (pas wys. ok 10 cm nad cokolikiem) farbą o kolorystyce zbliżonej do istniejącej.
- Wykonanie wyrównującej wylewki samopoziomującej pod posadzkę;
- Montaż wykładziny heterogenicznej na bazie polichlorku winylu z cokołem wywiniętym na wysokość 10 cm w kolorze nawiązującym do istniejącej wykładziny na sąsiednim korytarzu; (Np. wykładzina heterogeniczna gr. 2,5 mm, warstwa użytkowa 1,2 mm; **wykładzina o klasie użyteczności dla pomieszczeń szkolnych**)
- Frezowanie i spawanie złączy;
- Zabezpieczenie cokołów masą silikonową;

## **c) Holl**

### **Prace rozbiórkowe**

- Skucie cokolika cementowego
- Wykucie otworów i bruzd dla instalacji elektrycznej i domofonowej
- Frezowanie i oczyszczenie posadzki na średnią głębokość 5 mm.
- Wywóz wraz z utylizacją odpadów.

### **Prace budowlane, montażowe**

- Oczyszczenie i przygotowanie powierzchni ściany pod malowanie emulsyjne;
- Wykonanie gładzi jednowarstwowej;
- Gruntowanie powierzchni ściany UNIGRUNTEM;
- Wykonanie nowych powłok malarskich na ścianie farbą satynową wysokogatunkową;
- Wykonanie dwuwarstwowej powłoki z lakieru bezbarwnego na wysokość 1,60 m w celu zabezpieczania ścian w stopniu umożliwiającym ich

szorowanie;

- Wykonanie wyrównującej wylewki samopoziomującej gr. 0,5 cm pod posadzkę;
- Montaż wykładziny heterogenicznej na bazie polichlorku winylu z cokołem wywiniętym na wysokość 10 cm; (Np. wykładzina heterogeniczna gr. 2,5 mm, warstwa użytkowa 1,2 mm; **(wykładzina odpowiednia dla pomieszczeń w szkole)**)
- Frezowanie i spawanie złączy;
- Zabezpieczenie cokołów masą silikonową;

#### **4.1.8. Technologia wykonania podstawowych prac remontowych.**

##### **a) Posadzki.**

Przyjęto podłogi wykonane z wykładzin obiektowych wielowarstwowych (heterogeniczne gr. 2,5 mm, warstwa użytkowa 1,2 mm) winylowych (np. firmy Tarkett).

Podstawowe parametry techniczne

- klasa użytkowa EN 685 - komercyjne -34, przemysłowe - 43,
- grubość całkowita EN 428 - 2,50 mm,
- grubość warstwy użytkowej EN 429 - 2,50 mm,
- stabilność wymiarów EN 434 -  $\leq 0,4\%$ ,
- odporność na ścieranie wg EN 660 - Grupa P  $\geq 0,15$ mm,
- wgniecenie resztkowe wg EN 433 - nie większe niż 0,03 mm,
- właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130 - R9,
- odporność chemiczna wg EN 423 - dobra odporność,
- oddziaływanie - krzesła na rolkach EN 425 - odporna,
- odporność na rozwój bakterii i grzybów – odporna

Wykładziny układane na wylewkach wykonanych z gotowych mas. na spoiwie mineralnym.

##### **Uwaga**

- W trakcie przygotowania prac posadzkarskich należy przeprowadzić analizę wysokościową podłóg
- Posadzki przy ścianach wykończone cokołem wywiniętym na wysokość 10 cm

##### **b) Instalacja elektryczna**

Bez zmian

##### **c) Instalacje centralnego ogrzewania**

Bez zmian. Instalacja wymieniona w 2017 i 2018 roku.

##### **Uwaga:**

**Dla materiałów użytych przy pracach budowlanych nie stawia się wymogów wykraczających poza obowiązujące standardy i normy przyjęte dla materiałów używanych przy pracach wykończeniowych w obiektach użyteczności publicznej (szkolach, przedszkolach).**

**Przyjęte materiały muszą posiadać stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia obowiązujące na rynku krajowym.**

**Kolorystyka i szczegółowy dobór materiałów wykończeniowych nastąpi w trakcie realizacji, według uzgodnień z użytkownikiem obiektu**

**Należy przyjąć materiały o właściwościach i parametrach standardowych, ogólnie dostępnych na rynku.**

## **4.2. OPIS TECHNICZNY ZESPÓŁ SZKOLNO PRZEDSZKOLNY NR 4**

Wykonanie robót budowlanych, polegających na modernizacji pomieszczenia toalety zlokalizowanej na parterze budynku w Zespole Szkolno - Przedszkolnym Nr 4 w Nakle nad Notecią w zakresie przystosowania pomieszczenia łazienki dla potrzeb osób Niepełnosprawnych.

### **Podstawa opracowania.**

- umowa z inwestorem,
- wizja lokalna dokonana w dniach 03.07 2023 r., 04.07.2023 r.
- dokumentacja z inwentaryzacji obiektu,

### **4.2.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie modernizacji pomieszczenia toalety zlokalizowanej na parterze budynku Zespołu Szkolno - Przedszkolnego Nr 4 w Nakle nad Notecią w związku z dostosowaniem dla celów dostępności dla osób NPS.

Zakres modernizacji nie zmienia:

- dotychczasowego układu funkcjonalnego pomieszczeń
- sposobu użytkowania pomieszczeń objętych modernizacją
- istniejącego układu konstrukcyjnego budynku

Przyjęty zakres prac ma formę dostosowania pomieszczeń do obecnie obowiązujących standardów dla pomieszczeń socjalnych.

### **4.2.2. Lokalizacja.**

Pomieszczenie objęte opracowaniem zlokalizowane są w segmencie „B”, na parterze części obiektu, zajmowanej przez szkołę, wchodzącej w skład zabudowy szkolnej. Obiekt szkolny zlokalizowany jest w Nakle nad Notecią przy os. Wł. Łokietka 15, na działce o numerze ewidencyjnym 135/20. Po modernizacji i przystosowaniu pomieszczenia toalety, obiekt będzie miał parter przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

### **4.2.3. Infrastruktura techniczna budynku i stan zagospodarowania terenu.**

Budynek zlokalizowany na obszarach zurbanizowanych i zagospodarowanych w ramach zabudowy oświatowej na terenach miejskich. Teren działki posiada wewnętrzne, utwardzone ciągi komunikacyjne (chodniki, place, parkingi, drogi dojazdowe powiązane z drogami publicznymi).

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje:

- instalację elektryczną
- instalację ogrzewania zasilaną z ciepłowni miejskiej
- wewnętrzną instalację wod-kan. połączoną z sieciami miejskimi,

### **4.2.4. Program funkcjonalny.**

Program funkcjonalny obiektu po modernizacji nie ulegnie zmianie - budynek oświatowy o funkcji dydaktycznej. W wyniku przeprowadzenia prac budowlanych podniesiony zostanie standard pomieszczenia oraz przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Wykonane zostaną prace wykończeniowe z zakresu robót malarskich, posadzkarskich, elektrycznych i instalacyjnych wod - kan.

### **4.2.5. Opis - stan istniejący.**

Pomieszczenie toalety, będące przedmiotem inwestycji zlokalizowane jest w części parterowej segmentu „B”, Zespołu Szkolno – Przedszkolnego nr 4.

W pomieszczeniu toalety zamontowana jest stolarka okienna PCV i drzwiowa (drewniana).



Posadzki w toalecie wykonane są posadzką wykonaną z lastryka.

Wydzielenie kabin ustępowych wykonane jest z cegły oraz z tynku. Drzwi do kabin są drewniane.

Do wysokości 2,05 w pomieszczeniach ubikacji i łazienki są ułożone płytki ceramiczne. Sufit oraz ściany powyżej płytek ceramicznych malowane są farbą emulsyjną. System ogrzewania w oparciu o ogrzewanie z ciepłowni miejskiej.

Oświetlenie pomieszczeń w oparciu o oprawy świetlówkowe - po modernizacji.

Instalacje centralnego ogrzewania oraz wody – po modernizacji.

#### **Zestawienie powierzchni w pomieszczeniu będącym w zakresie opracowania - parter**

| nazwa pomieszczenia<br>obecnie/ po przebudowie | powierzchnia<br>m <sup>2</sup> | rodzaj posadzki | Rodzaj posadzki po<br>modernizacji |
|--|--------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| toalety  | 11,72                          | lastryko        | Płytki ceramiczne - wymiana        |
| umywalnia                                      | 6,44                           | lastryko        | Płytki ceramiczne - wymiana        |
| Razem  | 18,16                          |                 |                                    |

#### **4.2.6. Opis stanu technicznego pomieszczenia**

##### **a) Toalety**

Pomieszczenia o widocznym zużyciu elementów wykończeniowych. Powłoki malarskie z lokalnymi zabrudzeniami i ubytkami. W pomieszczeniach wc oraz łazienek do wysokości 2,00 – 2,10 m ściany są wyłożone płytkami ceramicznymi. Posadzki wykonane z lastryka, ze śladami uszkodzeń. Stolarka okienna PCV po wymianie podczas prowadzenia prac termomodernizacyjnych. Stolarka drzwiowa drewniana – do wymiany. Instalacja oświetleniowa po modernizacji (wymiana punktów świetlnych). Stolarka drzwiowa wejściowa – do wymiany do przedmiotowego pomieszczenia. Po wymianie drzwi z 80 na min. 90 cm ( w świetle ościeżnicy) do poszerzenia i naprawy są ściany. Po wymianie drzwi istnieje konieczność uzupełnienia tynku, gładzi oraz malowanie części ściany korytarza. W umywalni i ubikacji zamontowane są dwie umywalki ceramiczne z bateriami ściennymi, a w ubikacji znajdują się cztery kabiny z muszlami ustępowymi typu „kompakt”.

##### **b) Układ konstrukcyjny**

Stan elementów konstrukcyjnych w pomieszczeniach bez istotnych uwag. Planowane prace nie wymagają ingerencji w układ nośny budynku.

#### **4.2.7. Opis zakresu prac do wykonania.**

##### **a) Prace rozbiórkowe**

- Rozbiórka ścianek działowych (rozdzielających kabiny ustępowe),
- Skucie istniejących płytek na ścianach,
- Poszerzenie otworów drzwiowych,

- Demontaż przyborów sanitarnych i c.o.,
- Wykucie otworów i bruzd dla instalacji elektrycznej i wodociągowej,
- Frezowanie posadzki lastrykowej,
- Wywóz wraz z utylizacją odpadów.

**b) Prace budowlane, montażowe**

- Przebudowa wewnętrznych instalacji elektrycznych, sanitarnych i c.o.,
- Wykonanie tynków na ścianach,
- Wymiana wewnętrznej stolarki drzwiowej,
- Ułożenie płytek ceramicznych na ścianach i posadzkach,
- Obudowa pionów instalacyjnych płytą g-k H2 impregnowaną,
- Oczyszczenie i przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod malowanie emulsyjne,
- Malowanie ścian powyżej płytek i sufitów farbą emulsyjną,
- Montaż muszli ustępowych, umywalek, baterii , grzejników w ubikacjach i umywalni,
- Montaż ścianek giszetowych w kabinach ustępowych z płyt HPL,
- Wydzielenie toalety dla osób niepełnosprawnych w toalecie budynku wraz z montażem umywalki i niezbędnych uchwytów dla NPS,

Szczegółowy zakres został przedstawiony w załączonym kosztorysie ofertowym i przedmiarze robót.

**UWAGA.**

Wszystkie materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać odpowiednie deklaracje i atesty sanitarne PZH, dopuszczające je do stosowania w pomieszczeniach szkolnych.

**Wykonywane posadzki muszą być antypoślizgowe.**

**4.2.8. Technologia wykonania podstawowych prac remontowych.**

Prace budowlane wykonywane w pomieszczeniach szkoły polegają w zasadzie na pracach naprawczych i modernizacyjnych po wykonaniu prac instalacyjnych. Szczegółowy zakres prac w poszczególnych pomieszczeniach opisany jest w dalszej części opisu jak i dołączonych przedmiarach robót.

Wykończenia wewnętrzne przedmiotowego pomieszczenia:

- ściany: płytki ściennie.
- posadzki: okładzina z płytek ceramicznych,
- tynki: na ścianach murowanych, po skuciu płytek należy wykonać tynk cementowo-wapienny,
- w pomieszczeniach sanitarnych: do wysokości min. 2,0 m płytki ceramiczne
- malowanie: farby emulsyjne wysokogatunkowe, odporne na ścieranie,
- stolarka drzwiowa: drzwi do pomieszczenia typowe pełne okleinowane. W pomieszczeniach sanitarnych stosować drzwi z kratką nawiewową u dołu drzwi lub z prześwitem.
- systemowe ścianki i kabiny z płyt HPL.

#### **a) Samopoziomujące masy cementowe**

Zaprawy cementowe służą do wykonywania grubszych wylewek, tj. od 10,0 do 70 mm. Ich odporność na skurcz podczas wiązania jest mniejsza niż w przypadku mas gipsowych. Jeśli stosuje się zaprawę szybkowiążącą – można na niej układać podłogę już upływie 2-3 dni. Tradycyjne masy potrzebują na wyschnięcie od 1 do 4 tygodni.

Masy cementowe nadają się do pomieszczeń wilgotnych, typu kuchnia, łazienka, pralnia. Jednak niektóre ich rodzaje, tzn. bez specjalnych dodatków uelastyczniających – mogą reagować źle (pękać, kruszyć się) pod wpływem działania na nie podwyższonej temperatury. Prace związane z wykonaniem wylewki z zapraw samopoziomujących należy rozpocząć od przygotowania podłoża. Powinno być ono suche, czyste, wytrzymałe i szorstkie. Większe ubytki wymagają wcześniejszego uzupełnienia, a całość zagruntowania preparatem zwiększającym przyczepność i wyrównującym chłonność.

Na tak przygotowaną powierzchnię wylewa się sporządzoną według zaleceń producenta mieszankę o ciekłej konsystencji, zaczynając od ściany najbardziej oddalonej od wejścia. Wylaną zaprawę rozprowadza się specjalną metalową pacą, pamiętając o tym, aby powstająca warstwa nie była ani cieńsza od minimalnej, ani grubsza od maksymalnej, tj. od wartości podawanych przez producenta.

Kolejną czynność to odpowietrzenie świeżej wylewki. Robi się to poprzez przejechanie po jej powierzchni wałkiem siatkowym lub kolczastym. Zabieg ten jest konieczny do wykonania, ponieważ pęcherzyki powietrza pozostające w twardniejącej zaprawie mogą spowodować jej osłabienie.

Należy też pamiętać, że świeżo wylana posadzka nie powinna być narażana na intensywne działanie promieni słonecznych ani na silne przeciągi. Chodzi o to, że jej zbyt szybkie stwardnienie może sprawić, że wkrótce zacznie pękać.

**Podczas wykonywania wszystkich wylewek konieczna jest dylatacja obwodowa, tj. pozostawienie szczelin wokół ścian pomieszczenia.**

#### **b) Układanie płytek ceramicznych**

Podłoża pod okładzinę

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża.

Podłoża powinny być suche, nośne, czyste i stabilne bez raków, pęknięć i ubytków.

Roboty należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

Wykonanie okładzin

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna umożliwiać ułożenie płytek w ciągu „czasu otwartego”

Spoinowanie płytek należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

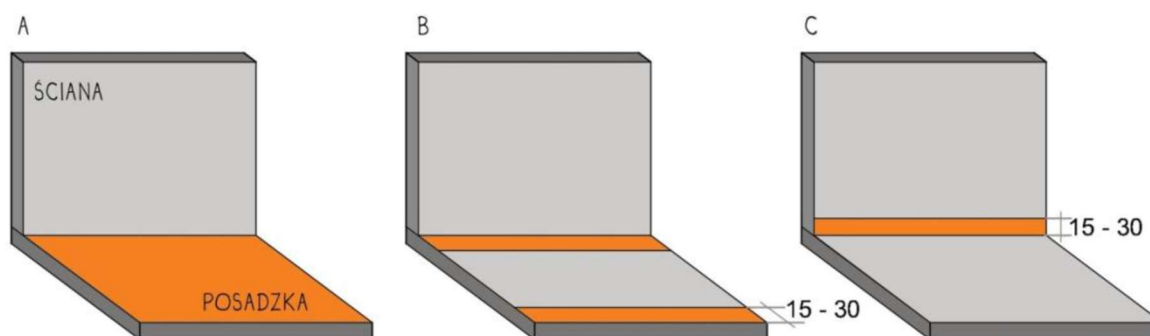
#### UWAGA:

Posadzki wykonane płytkami ceramicznymi .

W pomieszczeniach należy wykonać izolację przeciwwodną z płynnej folii, zgodnie ze sztuką budowlaną i przewidywanym obciążeniem wilgocią.

Posadzki na całej powierzchni mają być wykonane do poziomu wykończonej posadzki korytarza. Nie dopuszcza się uskoków w podłodze, stopni i progów oraz pochylni.

Posadzki z płytek układać na kleju – rodzaj kleju należy dobrać zależnie od nasiąkliwości podłoża. Wszystkie fugi powinny być elastyczne, odporne na wodę zabrudzenia i detergenty oraz łatwo zmywalne. Należy stosować systemowe profile do zakańczania płytek. Wskazane jest aby płytki układać zgodnie z wykonaniem kontrastowania, pokazanym na zdjęciach poniżej. Należy dokładnie zaplanować rozmieszczenie płytek, tak aby wzór nie był przerwany przy przechodzeniu z podłogi na ścianę (kontynuacja linii fug). Kratki ściekowe w pomieszczeniach należy wykonać ze stali nierdzewnej. W miejscach montażu przyborów sanitarnych i kratki odpływowych należy zastosować kołnierze izolacyjne z włókien sztucznych.



Sposób kontrastowania kolorystycznego ściany i posadzki: A - zróżnicowanie barwne obu płaszczyzn, B - wprowadzenie w kontrastowym kolorze pasa na posadzce, C – wprowadzenie w kontrastowym kolorze cokołu na ścianie.

#### **c) Powłoki malarskie**

##### ➤ **Gładzie gipsowe.**

Pod powłoki malarskie należy wykonać gładzie 2-krotne (grubości około 2 mm – 4 mm) na bazie spoiwa gipsowego, stosowanego do pomieszczeń narażonych na wilgoć. Dopuszcza się zastosowanie ogólnodostępnych na rynku gotowych mas szpachlowych pod warunkiem dopuszczenia ich do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (atest higieniczny, świadectwa dopuszczenia do stosowania) oraz pomieszczeń narażonych na wilgoć.

Gładzie wykonane na przygotowanych podłożach (powierzchnie zmyte i zeszkrobane stare powłoki malarskie oraz zagrunтовane gruntem).

##### ➤ **Farby emulsyjne** do stosowania wewnętrznego wytwarzane fabrycznie.

Zastosowane do malowania sufitów oraz ścian wewnętrznych (farby satynowe).

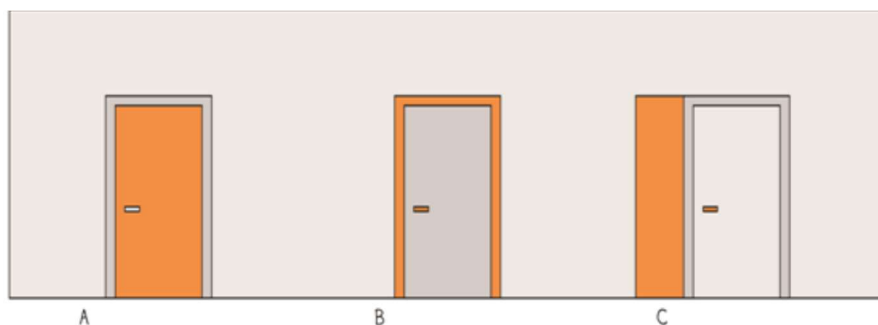
Powłoki emulsyjne wykonane z dwóch warstw farby i podkładu w stopniu umożliwiającym ich szorowanie.

Malowanie ścian i sufitów można wykonać po ukończeniu wszystkich robót.

Po wykonaniu powłoki z farb emulsyjnych ściany powinny być odporne na ścieranie, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących (możliwość usunięcia zabrudzeń na mokro).

Zastosowane farby bez szczególnych wymagań, ogólnodostępne na rynku krajowym, posiadające stosowne atesty i dokumenty dopuszczenia do stosowania.

Wskazane jest malowanie fragmentu ściany powiększeniu otworu i po wymianie drzwi wejściowych, od strony korytarza, w tonacji wyróżniającej drzwi jak poniżej.



Przykłady wyróżnienia drzwi na tle ściany: A - zmiana barwy drzwi, B - zmiana barwy ościeżnicy, C - dodanie akcentu kolorystycznego, w formie pionowego pasa przy drzwiach

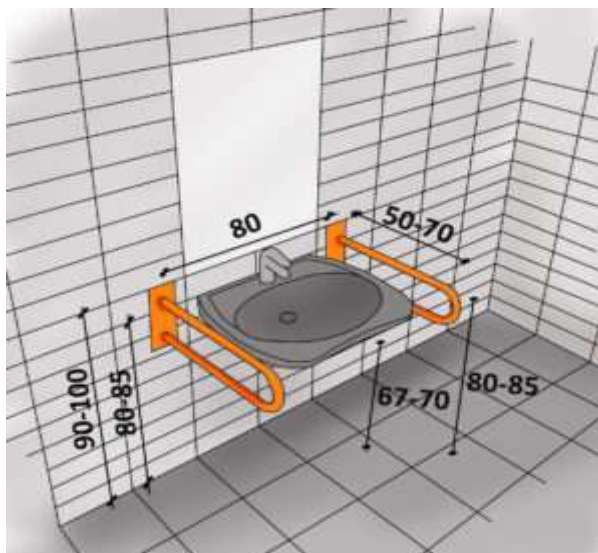
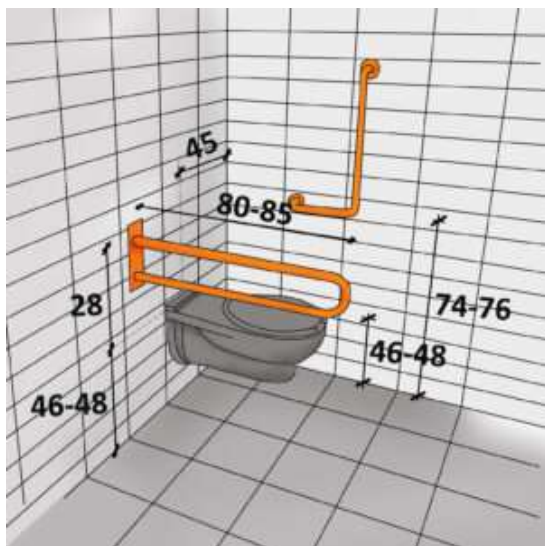
#### **d) Wyposażenie**

W celu ograniczenia barier architektonicznych zaprojektowano pochwyty ścienne ułatwiające poruszanie się osobom niepełnosprawnym. Pochwyty występujące w strefie misek ustępowych, w celu ich stabilności, można montować na dodatkowej podkonstrukcji

zapobiegającej ich wyłamaniu. Pochwyty wykonane ze stali nierdzewnej.

Miskę ustępową należy montować na posadzce. Zaprojektowano również umywalkę ceramiczną montowaną na ścianie. Bateria i podajnik mydła należy wykonać po potwierdzeniu typu oraz wielkości produktu, a także ściśle według wytycznych producenta.

Akcesoria oraz specyfikacja wyposażenia do toalet zgodnie z kartami materiałowymi.



#### e) Kabiny wc

W zespołach obecnych sanitariatów należy zdemontować istniejące ściany wydzielające kabiny WC. Zaprojektowano nowy układ kabin WC z laminatu HPL w kolorach uzgodnionych z Zamawiającym, wg palety podanej przez producenta. Ścianki kabin wc z płyt laminatu HPL gr. 12 mm.

#### f) Zabudowy rur z płyt gipsowo-kartonowych.

Z uwagi na niemożliwość wprowadzenia pionów kanalizacyjnych do ścian, projektuje się wykonanie pełnych zabudów z płyt gipsowo-kartonowych. W pomieszczeniu sanitariatów zastosować należy płyty G-K, odporne na działanie wilgoci. Należy stosować jednolity system podkonstrukcji stosowany dla obudów elementów instalacyjnych.

W stałych zabudowach wskazane jest zapewnienie dostępu do instalacji i urządzeń umożliwiających obserwację i ewentualną w postaci klap rewizyjnych.

#### g) Instalacja elektryczna

Nie ma konieczności wymiany instalacji elektrycznej. Istnieje konieczność wprowadzenia części instalacji w bruzdę ściany.

#### h) Instalacje centralnego ogrzewania

Bez zmian. Instalacja wymieniona. Demontaż i ponowny montaż grzejnika w celu wykonania robót modernizacyjnych budowlanych.

#### i) Instalacja wodno – kanalizacyjna

Następuje wymiana instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej z rur stalowych i żeliwnych na rury PCV, zgodnie z istniejącymi średnicami. Zostanie zmniejszona ilość ubikacji do 2 szt. + 1 dla osób NPS oraz umywalka dla NPS. W pomieszczeniu umywalni będą wymienione 2 umywalki na nowe umywalki ceramiczne wraz z bateriami i syfonami.

#### 4.2.9. Uwaga ogólna:

- Dla materiałów użytych przy pracach budowlanych nie stawia się wymogów wykraczających poza obowiązujące standardy i normy przyjęte dla materiałów używanych przy pracach wykończeniowych w obiektach użyteczności

publicznej (szkołach, przedszkolach).

- Przyjęte materiały muszą posiadać stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia obowiązujące na rynku krajowym.
- Kolorystyka i szczegółowy dobór materiałów wykończeniowych nastąpi w trakcie realizacji, według uzgodnień z użytkownikiem obiektu
- Należy przyjąć materiały o właściwościach i parametrach standardowych, ogólnie dostępnych na rynku.

Przebudowywane pomieszczenie higieniczno - sanitarne musi spełniać warunki

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- pomieszczenia posiadają wymaganą wentylację,
- wysokość w świetle pomieszczeń nie jest mniejsza niż 2,5 m,
- ściany pomieszczeń do wysokości co najmniej 2 m mają powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci,
- posadzki pomieszczeń są zmywalne, nienasiąkliwe i nieśliskie,
- drzwi do łazienek otwierają się na zewnątrz, mają w świetle ościeżnicy szerokość 0,9 m i wysokość 2 m, w dolnej części podcięcie dla dopływu powietrza o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup>,
- przedsionki ustępów oddzielone są ścianami na pełną wysokość pomieszczenia,
- drzwi do kabin ustępowych otwierają się na zewnątrz,
- miski ustępowe umieszczone w oddzielnych kabinach,
- brak progów w drzwiach pomieszczeń,

#### **4.2.10. Ogólny opis robót do wykonania w ramach zadania**

##### **a) Demontaże**

- Wykucie z muru krutek wentylacyjnych, drzwiczek
- Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m<sup>2</sup>
- Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych
- Dostarczenie i obsadzenie belek i kształtowników stalowych - kątownik 50x50 mm
- Mechaniczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - dla rur wodociągowych
- Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych
- Zaprawianie bruzd
- Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.
- Rozebranie wykładziny ściennej z płytek na wys. 2,0 m
- Frezowanie powierzchni posadzki betonowych – lastryko - frezarką o szerokości wałka 35 cm  
na gł. 10 mm - Razem 25 mm Krotność = 2.5
- Usunięcie z parteru budynku gruzu i innych elementów
- Demontaż ustępu z miską fajansową
- Demontaż umywalki
- Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej
- Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm
- Demontaż pojemnika na papier i mydło
- Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm

- Wykucie z posadzki wpustów
- Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku
- Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku
- Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50 mm
- Poszerzenie otworu drzwiowego wejściowego z 80 na 100 cm. Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych. Drzwi w świetle ościeżnicy min. 90 cm
- Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer. do 15 cm
- Dostarczenie i obsadzenie belek i kształtowników stalowych - kątownik 50x50 mm
- Podstemplowanie zagrożonych stropów z deskowaniem
- Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. W cenie należy uwzględnić koszt utylizacji gruzu
- Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km - Razem 6 km - Krotność = 5

#### **b) Montaż**

- Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm<sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w n.t
- Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową o połączeniu elastycznym metalowym
- Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł
- Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej do 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
- Obudowa rur PCV płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowe 50-01 - płyta wodoodporna
- Drzwiczki PCV w zabudowach j.w.
- Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych szer. w świetle ościeżnicy min. 90 cm
  - drzwi wejściowe z korytarza do toalety
- Przygotowanie podłoża ścian pod tynki ręcznie
- Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym jednowarstwowe gr. 15 mm cem.-wap. zatarte
- Dodatek za zmianę gr. tynku o 1 mm - wyprawa cem.-wap. i cem. wykonywana ręcznie. Pogrubienie o 15 mm Krotność = 15
- Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe
- Okładziny ścienne z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm
- Obsadzenie listew ochronnych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej grubowarstwowej
- Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża
- Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe
- Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm



- Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m<sup>2</sup>. Razem 10 mm Krotność = 2
- Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą; powierzchnie poziome, z wkładką z włókniny
- Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej;
- Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym
- Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla osób NPS - Specjalnie wyprofilowany kształt umożliwia podjechanie wózkiem. Umywalka wykonana jest z twardej i wytrzymałej ceramiki i montowana na ścianie. Jest zaokrąglona o wym: Dłuższy bok np.: 60,5 cm , Krótszy bok: 49,5 cm
- Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm
- Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych
- Zawory przelotowe i odcinające z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm
- Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"
- Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób NPS. Kompakt z odpływem poziomym:  
W zestawie: - spłuczka owalna 3/6 l, zasilanie wody z boku (z lewej lub z prawej strony) - miska kompaktowa lejowa odpływ poziomy wysokość 46 cm - deska z duroplastu dla osób starszych i niepełnosprawnych z wycięciem
- Montaż poręczy łukowych dla NPS, uchylnych o długości 60 cm fi 25mm ze stali nierdzewnej
- Dostawa i montaż pojemników na papier toaletowy ze stali nierdzewnej
- Dostawa i montaż pojemników na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej
- Dostawa i montaż szczotek do czyszczenia toalet ze stali nierdzewnej
- Dostawa i montaż dozownika do mydła w płynie ze stali nierdzewnej
- Dostawa i montaż lustra nad umywalką o wym. 60 x 70 cm bez oświetlenia z ramą - wykończenie aluminium
- Dostawa i montaż koszy na śmieci ze stali nierdzewnej - Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej z przyciskiem nożnym z wyjmowanym wewnętrznym pojemnikiem - 30 L
- Dostawa i montaż koszy na śmieci ze stali nierdzewnej z wyjmowanym wkładem, otwarty - 30 L
- Ścianki ustępowe z płyt HPL - wymiary sprawdzić na budowie przed dokonaniem Zamówienia. Ścianki pełne: 1,30\*2,10; Ścianka z drzwiami - drzwi 3 szt (90 - 1 szt; 80 - 2 szt); 2,97\*2,10+2,02\*2,10
- Wymiana wyłącznika lub przycisku na cegle
- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m<sup>2</sup>
- Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe i poziome
- Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych. Masa szpachlowa do pomieszczeń mokrych
- Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych. Masa szpachlowa do pomieszczeń mokrych
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - farba wysokogatunkowa odporna na szorowanie i ścieranie
- Demontaż i ponowny montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego - do wykonania remontu. Montaż - grzejnik z demontażu
- Osłony na grzejniki szczelinowe dostosowane do innych elementów w szkole

- Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe i poziome - korytarz  
odmalowanie fragmentu w tonacji wyróżniającej drzwi po wymianie
- Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych. Masa szpachlowa do pomieszczeń mokrych - korytarz  
Odmalowanie fragmentu w tonacji wyróżniającej drzwi po wymianie
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - farba wysokogatunkowa odporna na szorowanie i ścieranie - korytarz. Odmalowanie fragmentu w tonacji wyróżniającej drzwi po wymianie
- Zabezpieczenie podłóg folią
- Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych - Parapety w toalecie
- Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych - parapety
- Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome - parapety
- Dwukrotne malowanie farbami olejnymi parapetów z dwukrotnym szpachlowaniem

Zdjęcie 1 ZSP nr 3 Korytarz stan istniejący



Zdjęcie 2. ZSP nr 3 Portiernia stan istniejący



Zdjęcie 3 ZSP nr 3 Holl stan istniejący



Zdjęcie 4 i 5 ZSP nr 4 Sanitariaty stan istniejący



# **EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I** **ELEMENTÓW BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO** **NR 4**

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza techniczna stanu obiektu konstrukcji i elementów budynku zlokalizowanego w Nakle nad Notecią przy Oś. Łokietka 15 na działce nr ewid. 135/20 w związku z przebudową i remontem pomieszczeń w Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 4 w Nakle nad Notecią.

## **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Oględziny i pomiary w terenie;
- Przepisy i normy.

## **3. Opis ogólny**

Istniejący budynek ma prostą formę architektoniczną. Rzut obiektu na planie wieloboku, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej udoskonalonej. Budynek użytkowany na potrzeby Zespołu Szkolno – przedszkolnego nr 4. W budynku znajdują się w głównej mierze sale dydaktyczne do nauki w zakresie kształcenia szkoły podstawowej i przedszkola wraz z zapleczem socjalnym, sanitarnym i gospodarczym użytkowane na potrzeby szkoły i przedszkola. Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych z podpiwniczeniem, w części połączony z salą gimnastyczną. W budynku znajdują się instalacje: kanalizacyjna, wodociągowa, hydrantowa, elektryczna, grzewcza i wentylacji grawitacyjnej. Przedmiotowy projekt dotyczy części pomieszczeń zlokalizowanych w segmencie „B” zespołu budynków.

## **4. Opis konstrukcji obiektu – stan istniejący**

Ściany nośne:

Istniejące ściany zewnętrzne nośne z cegły wraz z obustronnym tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wewnętrzne nośne z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Nie stwierdzono występowania spękań i zarysowań mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku. Stan ścian ocenia się jako dobry. Projektowana przebudowa nie zmienia układu i wielkości obciążeń w budynku oraz oddziaływania na konstrukcję ścian.

Strop:

Stropy żelbetowe. Brak widocznych zarysowań oraz uszkodzeń. Konstrukcję stropu ocenia się jako dobrą. Projektowana przebudowa nie zmienia układu i wielkości obciążeń w budynku oraz oddziaływania na konstrukcję stropów.

Budynek po termomodernizacji ścian, stolarki okiennej, wymianie ogrzewania i instalacji elektrycznej.

## **5. Wnioski i zalecenia**

Stan techniczny budynku określić można jako dobry. W ramach projektowanej przebudowa nie ulegnie zmianie układ oraz wielkości obciążeń w budynku, prace nie mogą naruszyć nośności istniejącego budynku.

Można przeprowadzić planowaną inwestycję. W trakcie prac w budynku należy zachować szczególną ostrożność, zabezpieczyć istniejące stropy w budynku w trakcie poszerzania otworów drzwi oraz montażu nadproży.

Ocenia się że istnieje techniczna możliwość wykonania rozbiórek ścian działowych oraz wykonanie nowego podziału pomieszczenia sanitarnego, prace należy prowadzić bez naruszenia stateczności istniejących elementów konstrukcyjnych budynku oraz należy przestrzegać zasady BHP.

Prac w obszarze istniejącego budynku prowadzić pod stałym nadzorem kierownika budowy oraz z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 Poz. 401) zwłaszcza z uwzględnieniem zapisów Rozdziału 5 Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie.



## **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BiOZ**

Temat: Roboty budowlane w budynkach Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 3 i 4  
w Nakle nad Notecią w zakresie modernizacji posadzek i sanitariatów

Adres: Nakło nad Notecią ul. Mrotecka 1a Działki: Nakło nad Notecią nr dz.  
nr 1805/1 i 1806/13

Inwestor: Gmina Nakło nad Notecią, ul. Ks. Piotra Skargi 7, 89-100 Nakło nad Notecią

### **1. Podstawy prawne**

5. ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późn. zmianami;
6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003 nr 120 poz, 1126)
7. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16. 10.2015 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.2015 nr.1775).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:

8. przewidywane roboty mają trwać dłużej niż 30 dni i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni
9. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury ( w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. z 2003r, Nr 120 poz, 1126)

Pracochłonność robót nie przekroczy 500 osobodni i na placu budowy zatrudnionych będzie poniżej 20 pracowników. W trakcie realizacji zadania nie występują prace wyszczególnione w rozporządzeniu Z tytułu na powyższe nie zachodzi obowiązek sporządzania planu BiOZ

### **2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (kolejność wykonywanych robót)**

Zakres robót obejmuje

10. prace budowlane rozbiórkowe wewnątrz budynku (posadzki, prace budowlane wykończeniowe);
  - układanie posadzek;
  - prace malarskie;
  - prace instalacji wod – kan;
  - drobne prace elektryczne;

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce**

Działki są w pełni zagospodarowane. Na terenie działek znajdują się zespoły budynków dydaktycznych wraz z boiskami, placami szkolnymi oraz placami zabaw. Działki uzbrojone w media, posiadają urządzone wjazdy z drogi publicznej oraz wewnętrzny układ ciągów komunikacyjnych utwardzonych kostką betonową.

### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na terenie działek nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzonych robót. Przed przystąpieniem do prac należy wyłączyć poszczególne sale i ciągi komunikacyjne z użytkowania. Prace prowadzone będą wewnątrz budynków na parterze.

#### **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określenie skali i rodzaju zagrożenia oraz miejsca i czasu ich wystąpienia**

Podstawowe zagrożenie dla bezpieczeństwa powstaje w trakcie prac rozbiórkowych. Obszar objęty pracami parter należy wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem dla osób postronnych. Miejsca, w których będą występować zagrożenia muszą być zabezpieczone i odpowiednio oznakowane.

#### **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników**

Przed przystąpieniem do prac należy opracować technologię robót ze szczególnym uwzględnieniem prac rozbiórkowych. Opracowana technologia i organizacja prac musi zawierać rozwiązania w zakresie dostaw i montażu materiałów budowlanych z uwzględnieniem ograniczonego placu budowy. Wszyscy uczestnicy budowy muszą być zapoznani z przyjętą technologią prowadzonych robót oraz ryzykiem na poszczególnych stanowiskach roboczych. Wykonawca przed przystąpieniem do robót musi przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników w zakresie ogólnych warunków bezpieczeństwa przy pracach budowlanych rozbiórkowych i wykończeniowych. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpieczeństwa i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych robót.

Obowiązujące szkolenia wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 lipca 2004. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004.180.1860) są następujące:

11. szkolenie wstępne ogólne,
12. szkolenie wstępne stanowiskowe
13. szkolenie wstępne podstawowe
14. szkolenie okresowe

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzieży ochronnej itp. W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli. Wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp. Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu dla pracowników informacja dotycząca oceny ryzyka zawodowego.

#### **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia**

Zakładany zakres prac nie wymaga zastosowania szczególnych środków technicznych. Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem. Obszar prac należy wygrodzić i zabezpieczyć



przed osobami postronnymi. Prace przeprowadzić zgodnie z ogólnie przyjętą technologią prac budowlanych, ze szczególnym zachowaniem ostrożności przy robotach rozbiórkowych. Prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami BHP i wytycznymi. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeszkolić pracowników w zakresie BHP oraz zapoznać z zakresem robót i ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą.

Opracował