



STUDIO MN PRACOWNIA PROJEKTOWA

40-693 KATOWICE UL. WIDŁAKÓW 10

TEL./FAX (032) 2523 368

NIP:634-103-77-34

REGON:272335793

TEMAT/OBIEKT: Remont sanitariatów dla chłopców, oraz dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej Nr 14 w Zabrze przy ul. Gdańskiej 10 w ramach zadania: „Remont łazienek i usunięcie barier architektonicznych w łazienkach dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi Nr 14 im. Adama Mickiewicza w Zabrze - Zabrzeński Budżet Obywatelski edycja VII wniosek P0005” (działka 553/15)

ARCHITEKTURA

Kategoria obiektu budowlanego: XI

Obręb: Zabrze

Jednostka ewidencyjna: Zabrze

INWESTOR: Miasto Zabrze
41-800 Zabrze
ul. Powstańców Śląskich 5-7

AUTOR
OPRACOWANIA: Projektant: mgr inż. arch. Mariusz Nazar
(nr upr. 121/93) - branża architektura

.....

FAZA: projekt budowlano-wykonawczy

BRANŻA: architektura

Marzec 2021 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

I CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis projektu
2. Dane liczbowe
3. Informacja BiOZ
4. Kopia przynależności do izby zawodowej i uprawnienia projektanta
5. Oświadczenie

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|--|--------|
| 1. Mapa sytuacyjna – zasadnicza | 1:1000 |
| 2. Rzut parteru budynku (materiały archiwalne) | 1:250 |
| 3. Rzut I piętra budynku (materiały archiwalne) | 1:250 |
| 4. Rzut II piętra budynku (materiały archiwalne) | 1:250 |
| <u>Stan istniejący – inwentaryzacja</u> | |
| 5. Rzut fragmentu parteru (przedmiotowe sanitariaty) | 1:50 |
| 6. Rzut fragmentu I piętra (przedmiotowe sanitariaty) | 1:50 |
| 7. Rzut fragmentu II piętra (przedmiotowe sanitariaty) | 1:50 |
| 8. Przekrój A-A i B-B | 1:50 |
| 9. Przekrój C-C i D-D | 1:50 |
| 10. Przekrój E-E | 1:50 |
| 11. Przekrój F-F | 1:50 |
| 12. Przekrój G-G | 1:50 |
| <u>Stan projektowany</u> | |
| 13. Rzut fragmentu parteru (przedmiotowe sanitariaty) | 1:50 |
| 14. Rzut fragmentu I piętra (przedmiotowe sanitariaty) | 1:50 |
| 15. Rzut fragmentu II piętra (przedmiotowe sanitariaty) | 1:50 |
| 16. Przekrój A-A i B-B | 1:50 |
| 17. Przekrój C-C i D-D | 1:50 |
| 18. Przekrój E-E | 1:50 |
| 19. Przekrój F-F | 1:50 |
| 20. Przekrój G-G | 1:50 |
| 21. Rzut sufitu podwieszonego (sanitariat - parter) | 1:50 |
| 22. Rzut sufitu podwieszonego (sanitariat – I piętro) | 1:50 |
| 23. Rzut sufitu podwieszonego (sanitariat – II piętro) | 1:50 |
| 24. Rzut fragmentu parteru (przedmiotowe sanitariaty - wyposażenie) | 1:50 |
| 25. Rzut fragmentu I piętra (przedmiotowe sanitariaty - wyposażenie) | 1:50 |
| 26. Rzut fragmentu II piętra (przedmiotowe sanitariaty - wyposażenie) | 1:50 |
| 27. Rzut fragmentu parteru
(przedmiotowe sanitariaty – sposób wykończenia posadzki i ścian) | 1:50 |
| 28. Rzut fragmentu I piętra
(przedmiotowe sanitariaty – sposób wykończenia posadzki i ścian) | 1:50 |
| 29. Rzut fragmentu II piętra
(przedmiotowe sanitariaty – sposób wykończenia posadzki i ścian) | 1:50 |
| 30. Zestawienie stolarki drzwiowej oraz ścianek systemowych
kabin w sanitariatach | 1:75 |

III DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA:

- Z1. Zdjęcia sanitariatu dla chłopców na parterze (cz.1)
- Z2. Zdjęcia sanitariatu dla chłopców na I piętrze (cz.2)
- Z3. Zdjęcia sanitariatu dla chłopców na II piętrze (cz.3)
- Z4. Zdjęcia sanitariatu dla niepełnosprawnych na parterze (cz.4)
- Z5. Zdjęcia sanitariatu dla niepełnosprawnych na parterze (cz.5)
- Z6. Zdjęcia sanitariatu dla niepełnosprawnych na parterze (cz.6)

III ZAŁĄCZNIKI:

- Protokół o badaniu konstrukcji kominowych w stanie surowym i użytkowym z dnia 03.02.2021 –
Zakład Usług Kominiarskich 32-540 Trzebinia ul. Głowackiego 47
(Pieczęć: Mistrz Kominiarski Zbigniew Szewdo nr. upr. – 005439)

OPIS PROJEKTU (architektura)

1. Dane wyjściowe, podstawa opracowania

- umowa nr CRU/251/2021 z dnia 27.01.2021
- wizja lokalna
- inwentaryzacja wykonana przez autora opracowania
- dokumentacja archiwalna
- dokumentacja fotograficzna
- mapa zasadnicza
- uzgodnienia z Użytkownikiem i Inwestorem
- normy, przepisy

2. Przedmiot i temat opracowania, zakres opracowania, zakres oddziaływania planowanej inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest zespół sanitariatów dla chłopców, oraz dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej Nr 14 w Zabrzu przy ul. Gdańskiej 10 w ramach zadania: „Remont łazienek i usunięcie barier architektonicznych w łazienkach dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi Nr 14 im. Adama Mickiewicza w Zabrzu - Zabrzeński Budżet Obywatelski edycja VII wniosek P0005” (działka 553/15)

Przedmiotowe sanitariaty podlegają dostosowaniu do obecnie obowiązujących standardów wykończenia. Zgodnie z decyzją Inwestora zakładane prace mają charakter remontu. Nie przewiduje się zmian związanych z konstrukcją budynku i przebudowy sanitariatów, oraz zmian funkcjonalnych.

Sanitariaty chłopców

Zakres przewidywanych zmian jest ograniczony i zakłada gruntowny remont wykończenia i pełną wymianę wyposażenia. Dodatkowo w sanitariacie chłopców zamontowane zostaną nowe lekkie ścianki systemowe wydzielające kabiny sanitarne. Zamontowane zostaną nowe umywalki, muszle klozetowe i pisuary. Wymieniona zostanie stolarka drzwiowa.

Zmodernizowana zostanie wentylacja przedmiotowych pomieszczeń. Zakłada się montaż nowej wentylacji mechanicznej wywiewnej. Oprócz prac ogólnobudowlanych przewiduje się wykonanie nowych instalacji w obrębie przedmiotowych pomieszczeń (sanitariaty chłopców) tj. instalacji sanitarnych (wod-kan.) i instalacji elektrycznej. Korekcie podlega instalacja C.O. (mała korekta usytuowania istniejących grzejników, wymiana grzejników).

W przedmiotowych sanitariatach chłopców zamontowany zostanie systemowy sufit podwieszony. Ściany wykończone zostaną płytkami ceramicznymi, posadzka płytkami gres. Zakłada się wykonanie prac tynkarskich i malarskich.

Sanitariaty dla niepełnosprawnych

W sanitariatach dla niepełnosprawnych zgodnie z wytycznymi Inwestora zakres prac został ograniczony do wymienionych wszystkich uchwytów pomocniczych dla osób niepełnosprawnych i muszli klozetowych.

Przewidywane prace związane z sanitariatami dotyczą pomieszczeń na parterze, I piętrze i II piętrze.

Zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji ograniczony został do wnętrza fragmentu budynku objętego opracowaniem (zespół sanitariatów dla chłopców i niepełnosprawnych).

3. Stan istniejący (lokalizacja, charakterystyka ogólna, charakterystyka budowlana, stan wykończeniowy, instalacje), charakterystyka funkcjonalna.

3.1. Lokalizacja

Przedmiotowy budynek zlokalizowany został w rejonie zbiegu ulic Gdańskiej i A. Kowalczyka na działce nr 553/15. Przedmiotowe sanitariaty usytuowane zostały w budynku głównym trzykondygnacyjnym usytuowanym od strony południowej całego obiektu który został wzniesiony na rzucie zbliżonym do odwróconej litery H. Lokalizacja przedmiotowych pomieszczeń została pokazana na mapie sytuacyjnej (rys. nr 1)

3.2. Ogólna charakterystyka obiektu, charakterystyka budowlana, wykończenie, instalacje.

Budynek Szkoły Podstawowej nr 14 zlokalizowany został w centrum Zabrze przy ul. Gdańskiej 10. Obiekt wzniesiony został na rzucie zbliżonym do odwróconej litery H. Obsługę komunikacyjną budynku szkolnego zapewnia istniejące ulice: Gdańska i Kowalczyka. Wjazd na teren użytkowany przez placówkę szkolną (działka 553/15) możliwy jest od strony ul. Kowalczyka poprzez dwie bramy wjazdowe.

Na przedmiotowej działce znajdują się dwa place manewrowe utwardzone.

Szkoła jest obiektem wolnostojącym, średniowysokim.

Na całość budynku składają się cztery zasadnicze części:

A - część podpiwniczona, obejmująca węzeł cieplowniczy i podręczne magazyny gospodarcze, a na parterze: kuchnię, jadalnię, świetlicę,

B - część jednokondygnacyjna obejmująca salę gimnastyczną z szatniami,

C - część jednokondygnacyjna w formie przewiązki łączącej części A i B z częścią D budynku szkolnego, obejmuje podjazd dla osób poruszających się na wózkach,

D - główna część budynku szkolnego (część południowa) o konstrukcji trzykondygnacyjnej. Znajdują się w niej sale lekcyjne, pokój nauczycielski, pom. sanitarne i inne pomieszczenia szkolne. Pomieszczenia posiadają podobny układ funkcjonalny na wszystkich trzech kondygnacjach. W części tej znajduje się dźwig osobowy obejmujący zasięgiem kondygnacje od parteru do II piętra. Przedmiotowe pomieszczenia sanitarne zostały usytuowane w w/w części placówki szkolnej (tj. od strony północnej części D) - lokalizacja pom. sanitarnych patrz mapa sytuacyjna (rys. nr 1), oraz rzuty budynku (materiały archiwalne rys. nr 2, 3, 4).

Pod względem konstrukcyjno-technicznym budynek cechują:

- ściany nośne wykonane z cegły pełnej grubości na zaprawie cementowo-wapiennej,
- stropy żelbetowo-kanalowe, na salę gimnastyczną stropodach z płyt prefabrykowanych korytkowych,
- pokrycie dachowe z papy,
- posadzki w większości wykonane jako betonowe, częściowo wykończone lastriko, w salach lekcyjnych wykończone wykładziną PCV, w pomieszczeniach sanitarnych posadzki pokryte płytkami gres,
- schody i klatki schodowe konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej.

Ściany budynku pokryte są tynkiem cementowo – wapiennym. W pomieszczeniach sanitarnych i kuchennych ściany wykończone powierzchnią zmywalną – glazurą.

W niedawnej przeszłości budynek został poddany termomodernizacji. Ściany docieplono metodą „lekką mokrą” (płyty styropianowe + tynk cienkowarstwowy)

Budynek wyposażony został w następujące instalacje:

- wodociągową i kanalizacyjną
- elektryczną
- odgromową
- CO (ogrzewanie z sieci cieplowniczej)
- teletechniczną
- monitoringu
- alarmową
- wentylacja grawitacyjna, częściowo mechaniczna

3.3. Charakterystyka budowlana, wykończeniowa, wyposażenie istniejących sanitariatów objętych opracowaniem

Ściany sanitariatów wymurowano z cegły pełnej.

Przedmiotowe sanitariaty posiadają następujące materiały wykończeniowe:

- ściany do wysokości około 2,1-2,2 m wykończone nawierzchnią zmywalną – płytkami ceramicznymi. Powyżej pokryte tynkiem cem-wap. malowane farbami akrylowymi.
- sufity pokryte tynkiem cem-wap. malowane farbami akrylowymi. Na fragmentach zastosowano obudowy systemowe gipsowo-kartonowe przewodów instalacyjnych.
- posadzki wykończone płytkami gres.
- stolarka okienna PCV wymieniona podczas termomodernizacji w niedalekiej przeszłości. Stolarka okienna posiada nawietrzaki higrosterowane.
- stolarka drzwiowa – drewniana.

W sanitariacie chłopców na każdej kondygnacji znajdują się cztery umywalki, trzy muszle klozetowe, dozowniki mydła w płynie, dozowniki papieru toaletowego i ręczników papierowych. Na parterze zamontowano duży bojler elektryczny który zapewnia ciepłą wodę dla każdego sanitariatu chłopców (parter, I i II piętro).

W sanitariatach dla niepełnosprawnych zamontowano osobne mniejsze bojler na każdej kondygnacji. Sanitariaty dla niepełnosprawnych wyposażone zostały w umywalkę i muszlę klozetową. Na parterze dodatkowo zamontowano bidet. Przy w/w urządzeniach zamontowano uchwyty dla niepełnosprawnych. Dodatkowe wyposażenie sanitariatów dla niepełnosprawnych stanowią: dozowniki mydła w płynie, dozowniki papieru toaletowego i ręczników papierowych.

3.4. Charakterystyka funkcjonalna obiektu i przedmiotowych sanitariatów

Budynek szkolny

Przeznaczenie pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach budynku szkolnego:

- parter: 13 sal lekcyjnych, sekretariat, gabinet dyrektora, biblioteka, świetlica, jadalnia, kuchnia, sala gimnastyczna z zapleczem i szatniami, zaplecza, magazynki, toalety,
- I piętro: 8 sal lekcyjnych, pokój nauczycielski, gabinet pedagoga, gabinet logopedy, toalety,
- II piętro: 10 sal lekcyjnych, gabinet administracji, toalety.

Przedmiotowe sanitariaty

W skład zespołu sanitariatów na każdej kondygnacji wchodzi:

- sanitariat chłopców (objęty opracowaniem w pełnym zakresie)
- sanitariat niepełnosprawnych (objęty opracowaniem w ograniczonym zakresie)
- sanitariat dziewcząt (nie objęty opracowaniem)

Opracowaniem objęte są 3 sanitariaty dla chłopców (parter, I i II piętro), oraz 3 sanitariaty dla niepełnosprawnych (parter, I i II piętro).

Wszystkie sanitariaty objęte opracowaniem zostały zlokalizowane w budynku głównym trzykondygnacyjnym.

Dostęp do sanitariatów możliwy jest z korytarza. W sanitariacie dla chłopców znajduje się przedsionek w którym zlokalizowano 4 umywalki. W części zasadniczej przewidziano 3 kabiny z muszlami klozetowymi, oraz 3 pisuary. W każdym z w/w pomieszczeń znajduje okno z parapetem usytuowanym na wysokości ok. 2,1 m.

W sanitariacie dla niepełnosprawnych zgodnie z przepisami nie przewidziano przedsionka. W/w sanitariat na parterze został wyposażony w muszlę klozetową, umywalkę, bidet, posiada okno. Sanitariaty dla niepełnosprawnych na I i II piętrze nie posiadają bidetu, posiadają mniejszą powierzchnię i brak w nich okna. We wszystkich sanitariatach dla niepełnosprawnych zamocowano uchwyty pomocnicze.

3.5. Dane liczbowe dotyczące całego obiektu i przedmiotowego sanitariatu:

Dane dotyczące budynku:

- Powierzchnia - łącznie – 2.935 m².
- Kubatura - łącznie -13.740 m³.
- Wysokość – budynek należy do budynków średniowysokich - SW (12<h<25).
- Liczba kondygnacji - budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest częściowo podpiwniczony.
- Liczba osób - według stanu na dzień 31 maja 2018 r. liczba osób wynosi: 117 pracowników i 529 uczniów

Zestawienie powierzchni pomieszczeń (przedmiotowe sanitariaty)

wg. stanu istniejącego:

Parter

1. Przedsionek	7,39 m ²
2. Sanitariat chłopców.....	7,60m ²
<u>3. Sanitariat niepełnosprawnych</u>	<u>7,41 m²</u>
Razem:.....	22,40 m ²

I piętro

1.1. Przedsionek	7,60 m ²
1.2. Sanitariat chłopców.....	7,33m ²
<u>1.3. Sanitariat niepełnosprawnych</u>	<u>4,26 m²</u>
Razem:.....	19,19 m ²

II piętro

2.1. Przedsionek	7,59 m ²
2.2. Sanitariat chłopców.....	7,42 m ²
<u>2.3. Sanitariat niepełnosprawnych</u>	<u>4,25 m²</u>
Razem:.....	19,26 m ²

3.6. Opinia techniczna dotycząca przedmiotowego sanitariatu:

Zgodnie z wytycznymi Inwestora przedmiotowe sanitariaty podlegają remontowi.

Zakres prac został ograniczony do prac budowlanych dotyczących tylko ścian działowych i prac wykończeniowych. W/w prace nie mają wpływu na konstrukcję obiektu.

Na podstawie oględzin konstrukcji w obrębie przedmiotowych pomieszczeń, braku widocznych pęknięć ścian, stropu i nadproży można stwierdzić, że konstrukcja nośna budynku w sposób właściwy spełnia swoje zadanie. W złym stanie technicznym w obrębie przedmiotowych pomieszczeń są materiały wykończeniowe i instalacyjne. Sanitariat nie posiada drzwi pomiędzy przedsionkiem i częścią zasadniczą z kabinami WC. Sanitariat posiada nieprawidłową wentylację.

Ogólnie należy stwierdzić iż stan elementów konstrukcyjnych w obrębie przedmiotowego fragmentu budynku (sanitariatów) jest bardzo dobry.

Remontu wymaga sposób wykończenia sanitariatu.

Zaleca się dostosowanie pomieszczeń objętych opracowaniem do obecnie obowiązujących standardów wykończenia wewnątrz. Należy zapewnić prawidłową wentylację remontowanego sanitariatu. Należy przewidzieć wymianę stolarki drzwiowej.

Wszystkie przewidywane zmiany w obrębie sanitariatu (prace o charakterze remontu) nie będą wpływać negatywnie na konstrukcję obiektu. W związku z tym konstrukcja nośna w dalszym ciągu będzie spełniać swoje zadanie.

4. Opis funkcjonalny, planowane zmiany w obrebie przedmiotowych pomieszczeń.

Projektowany układ funkcjonalny sanitariatów nie ulega zmianie.

Przedmiotowe sanitariaty zostały usytuowane w północnym fragmencie budynku głównego który stanowi część południową placówki szkolnej. Na zespół sanitariatów zlokalizowany w tej części budynku składa się na każdej kondygnacji sanitariat dla chłopców, sanitariat dla dziewcząt i sanitariat dla niepełnosprawnych. Sanitariat dla niepełnosprawnych został wydzielony z sanitariatu dziewcząt który został zmniejszony. W/w sanitariaty w zbliżonym układzie funkcjonalnym usytuowane zostały na parterze, I piętrze i II piętrze. Różnica polega na wielkości sanitariatu dla niepełnosprawnych, który na kondygnacji parteru jest większy niż na I i II piętrze.

Zespół pomieszczeń sanitarnych (dla chłopców) nie odpowiada obecnie obowiązującym standardom wykończenia wnętrz.

W ramach zakładanych prac zakłada się modernizację (remont) sanitariatu.

Celem i głównym założeniem planowanej inwestycji jest podwyższenie standardu użytkowego, a także poprawa walorów estetycznych poprzez zmianę kolorystyki, materiałów i innych elementów. Zastosowane zostaną rozwiązania systemowe.

Nie zmieni się układ funkcjonalny pomieszczeń. Zmianie ulegają parametry takie jak wielkość kabin, szerokość drzwi itp.

Nie zmieni się dotychczasowa ilość elementów wyposażenia przedmiotowych sanitariatów. W każdym przedsionku sanitariatu chłopców zamontowane zostaną cztery umywalki i wymagane wyposażenie (dozowniki mydła, pojemniki na ręczniki papierowe, lustra itp.).

W sanitariatach dla chłopców na każdej kondygnacji wydzielone zostaną trzy kabiny sanitarne. W sanitariatach dla chłopców zamontowane zostaną tak jak dotychczas pisuary (trzy na każdej kondygnacji)

Wymienione zostaną instalacje w obrebie sanitariatów chłopców (elektryczna, wodno-kanalizacyjna). Korekcie poddana zostanie instalacja c.o. (wymiana grzejników, korekta usytuowania grzejników). Zamontowana zostanie nowa wentylacja mechaniczna wywiewna przedmiotowych sanitariatów chłopców. Zamontowana zostanie nowa stolarka drzwiowa z nieznaczną korektą usytuowania otworów drzwiowych.

Ściany przedmiotowych pomieszczeń wykończone zostaną nawierzchnią zmywalną (płytki ceramiczne do wysokości 2,30 m nad posadzką).

W ramach zakładanych prac zakłada się obudowanie elementów wentylacyjnych systemową obudową gipsowo-kartonową (systemowe sufity podwieszone zostaną zamontowane na całym suficie przedmiotowych pomieszczeń).

5. Charakterystyka budowlana – stan projektowany

Ogólnie można stwierdzić iż zakres przewidywanych prac jest ograniczony i ma charakter remontu. Celem zakładanej inwestycji jest dostosowanie przedmiotowych pomieszczeń do obowiązujących obecnie standardów wykończenia.

5.1 Wyburzenia, prace demontażowe.

W związku z przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym projekt zakłada:

Sanitariaty chłopców:

- demontaż wyposażenia sanitariatu tj. dozowników mydła, pojemniki (dozowniki) ręczników papierowych, uchwytów na papier toaletowy itp.
 - demontaż elementów oświetlenia
 - demontaż obudowy gipsowo-kartonowej (obudowy elementów instalacyjnych przewodów wodno-kanalizacyjnych i elementów wentylacyjnych) ze ścian i sufitów.
 - demontaż istniejącej stolarki drzwiowej w obrebie istniejących sanitariatów dla chłopców (drzwi wejściowe do kabin sanitarnych, drzwi wejściowe z korytarza do przedsionka sanitariatu, oraz ościeżnic pomiędzy przedsionkiem i sanitariatem).
- Razem demontaż obejmuje 16 sztuk drzwi i 2 ościeżnic

- demontaż istniejących umywalek, muszli klozetowych, grzejników (część instalacyjna)
 - rozbiórka istniejących ścianek działowych w sanitariatach chłopców wydzielających kabiny sanitarne
 - skucie całej glazury ze ścian przedmiotowych sanitariatów chłopców
 - po demontażu glazury ze ścian należy skuć uszkodzone i odspojone i fragmenty tynku na ścianach (przyjmuje się powierzchnię 80% ścian).
 - rozbiórka istniejącej posadzki sanitariatu w niezbędnym zakresie (glazura i wierzchnia warstwa wylewki)
 - nieznaczne poszerzenie istniejących otworów drzwiowych połączone z nieznaczną korektą usytuowania otworów drzwiowych w ścianach działowych. *Uwaga:* zakłada się możliwość wykorzystanie istniejących nadproży drzwiowych. W wypadku konieczności należy zastosować nowe nadproża prefabrykowane L-19.
 - demontaż bojlera na parterze w sanitaracie chłopców
 - demontaż w niezbędnym zakresie elementów instalacji (szczegóły patrz część instalacyjna).
- Sanitariaty dla niepełnosprawnych:**
- demontaż istniejących uchwytów dla niepełnosprawnych
 - demontaż muszli klozetowych

5.2 Prace budowlane

Uwaga: prace budowlane dotyczą sanitariatów chłopców. W sanitariatach niepełnosprawnych zakres prac decyzją Inwestora został ograniczony do wymiany muszli klozetowych i uchwytów pomocniczych dla osób niepełnosprawnych.

W związku z koniecznością modernizacji sanitariatu zakłada się wykonanie następujących prac budowlanych w sanitariatach dla chłopców:

- po wykonaniu prac instalacyjnych (nowa instalacja wod-kan., wpusty podłogowe) wykonanie nowej posadzki w obrębie przedmiotowych sanitariatów chłopców.

Zakłada się wykonanie następujących warstw podłogi (**Ps**):

- Płytki gres podłogowe antypoślizgowe 20x20 **1)***
spoinowane spoiną elastyczną wodoodporną **2)***
- Zaprawa klejąca elastyczną **3)***, w narożach silikon w kolorze spoiny **4)***
- Izolacja - gruntowanie **5)*** + powłoka uszczelniająca (folia w płynie) **6)***. W narożach taśma uszczelniająca **8)***
- Zaprawa posadzkowa samopoziomująca (wyrównanie istniejącego podłoża w zakresie od 4 do 50 mm) **7)***
- Gruntowanie podłoża preparatem **5)***
- Istniejące podłoże betonowe (stropy żelbetowe)

Uwaga: na ścianach na styku posadzki ze ścianami należy wykonać cokół z płytek gres wysokości 10 cm. Ze względu na spadki posadzki cokół miejscowo będzie posiadał większą wysokość

6. Prace wykończeniowe

Projekt zakłada następujące materiały wykończeniowe wnętrza (sanitariaty chłopców):

• Posadzki (sanitariat chłopców)

Płytki podłogowe + cokoły:

W przedmiotowych sanitariatach zakłada się zastosowanie płytek gres podłogowych 20x20 cm. Klasa antypoślizgowości R12, IV klasa ścieralności, nasiąkliwość < 0,3% (PNEN ISO 10545-3), wytrzymałość na zginanie 50 (500 kg/cm²) (PNEN ISO 10545-4)

Uwaga: warstwy podłogi podano w opisie prac budowlanych (pkt. 5.2.)

Uwaga: kolorystyka płytek gres do uzgodnienia z Użytkownikiem i projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

- Ściany (sanitariat chłopców i fragment korytarza w rejonie wejścia do przedsionka sanitariatu)

- Tynki

Na fragmentach istniejących ścian murowanych, w miejscach odspojonych i uszkodzonych fragmentów tynku, zakłada się ich odtworzenie tj. zastosowanie tradycyjnych tynków cementowo-wapiennych. Przewiduje się wykonanie tynków w trzech warstwach (obrzutka, narzut, gładź). Podłoże powinno być przed ułożeniem tynku zagruntowane.

- Malowanie

Ściany powyżej glazury w sanitariatach i lamperii na fragmencie korytarza, oraz sufity

Ściany powyżej glazury (sanitariat) i lamperii (fragment od strony korytarza w rejonie wejścia do sanitariatu), oraz sufity należy malować lateksową farbą dyspersyjną nawierzchniową do wykonywania ochronnych i dekoracyjnych powłok malarskich wewnątrz budynków.

Zakłada się następujące warstwy (**S2**):

- Farba dyspersyjna lateksowa 10)*
- Gruntowanie preparatem 11)*
- Gładź szpachlowa 12)*
- Podłoże
 - tynk cem - wap kl. III (ściany murowane) lub
 - płyta gipsowo-kartonowa GKBI (systemowa obudowa ścienna spłuczek i stelaży muszli klozetowych, oraz sufity podwieszone) lub
 - płyta gipsowo-kartonowa GKFI (systemowa obudowa pionów instalacyjnych)

Parametry farby lateksowej:

Bazowy środek wiążący: spoiwo syntetyczne;

Pigmenty: biel tytanowa i barwne pigmenty;

Odporność na szorowanie na mokro: farba klasy I (wg normy PN-EN 13300) i klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002).

Gęstość: ok. 1,45 g/cm³;

- Ściany powyżej posadzki korytarza do wysokości 2,30 m (lamperia w korytarzu)

Ściany od wysokości cokołu (0,10 m) do wysokości 2,30 m w korytarzu w rejonie wejścia do sanitariatu zostaną pomalowane farbą olejno-ftalową 13)*.

Zakłada się następujące warstwy (**S3**):

- Emalia olejno-ftalowa (mat lub półmat) 13)*
- Gruntowanie preparatem 11)*
- Gładź szpachlowa 12)*
- Podłoże tynk cem - wap kl. III (ściany murowane)

Uwaga: istniejącą powłokę malarską (lamperię) przed malowaniem należy przygotować do malowania (zmatować-zeszlifować, odpylić, odtłuścić, uzupełnić ubytki masą naprawczą)

Fragment ścian na korytarzu przewidziany do malowania ograniczony jest do rejonu wejścia do sanitariatu (prace malarskie po wymianie stolarki drzwiowej)

Parametry emalii olejno-ftalowej:

Emalia przeznaczona do wewnątrz, dopuszczona do stosowania wewnątrz w budynkach użyteczności publicznej.

Emalia ftalowa modyfikowana do ogólnego stosowania - przeznaczona do malowania przedmiotów z drewna, materiałów drewnopochodnych, elementów stalowych i żeliwnych (po wcześniejszym zagruntowaniu podkładem antykorozyjnym) eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz tynków wewnętrznych.

- trwała biel/trwały kolor
- mat lub półmat

- elastyczna powłoka,
- odporna na wgniecenia i uderzenia
- 5 lat ochrony
- odporność na środki dezynfekcyjne, czynniki mechaniczne, oraz atmosferyczne, trudno zapalna powłoka – klasa palności Ds1,d0

- o Płytki ceramiczne – ściany w sanitariatach chłopców od cokołu do wysokości 2,30 m (wartość uśredniona).

Projekt zakłada zastosowanie na ścianach w w/w sanitariatach powierzchni zmywalnej tj. płytek ceramicznych do wysokości ok. 2,30 m

Poszczególne warstwy należy wykonać w następujący sposób **(S1)**:

- Płytki ceramiczne **9)*** do wysokości 2,30 m, spoinowane spoiną elastyczną wodoodporną **2)***
- Zaprawa klejąca elastyczną **3)***, w narożach silikon w kolorze spoiny **4)***
- Izolacja - gruntowanie **5)*** + powłoka uszczelniająca (folia w płynie) **6)***. W narożach taśma uszczelniająca **8)***
- Podłoże (tynk cem-wap. lub płyty GKBI)

Płytki ceramiczne – parametry:

- płytki ściennie 20x20 cm – kolory do ustalenia z Użytkownikiem oraz projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- nasiąkliwość 10-20% (PN EN ISO 10545-3)
- wytrzymałość na zginanie (N/mm²) 19-24
- odporność na płamienie – klasa 5.

Uwaga: kolorystyka płytek do uzgodnienia z Użytkownikiem i projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

- o Obudowa pionów kanalizacyjnych i sufity podwieszone (obudowa przewodów wentylacyjnych)

- Obudowa pionów instalacyjnych

Do obudowy projektowanych przewodów instalacyjnych (pionów wodno-kanalizacyjnych) w przedmiotowych sanitariatach chłopców zakłada się zastosowanie rozwiązań systemowych - płyty GKFI, grubości 2x15 mm na ruszcie stalowym. Należy zastosować rozwiązania systemowe. Płyta powinna posiadać rdzeń gipsowy impregnowany środkami hydrofobowymi. Należy przewidzieć rewizje.

- Sufit podwieszony

Systemowy sufit podwieszony. Należy zastosować płyty GKBI gr 12,5 mm (w suficie należy uwzględnić rewizje w miejscach usytuowania projektowanych przewodów wentylacyjnych).

Zakłada się montaż sufitu na wysokościach podanych na rysunkach.

Projekt zakłada zastosowanie sufitu podwieszonego na całym suficie przedmiotowych sanitariatów dla chłopców.

- Kabiny sanitarne

- po wykonaniu głównych prac instalacyjnych i zasadniczych prac budowlanych należy zamontować systemowe kabiny sanitarne wykonane na bazie płyt LPW. W każdym sanitariacie dla chłopców zakłada się tak jak dotychczas wydzielenie trzech kabin.

Ścianki kabin sanitarnych powinny być atestowane, ze szczególnym uwzględnieniem placówek szkolnych.

Parametry kabin sanitarnych:

Należy zastosować Kabiny sanitarne wykonane na bazie płyt LPW gr. 18 mm

- Zawiasy:
aluminiowe (rdzeń stalowy), samozamykanie grawitacyjne.
- Zamkopochwyty:
wykonane z poliamidu i aluminium, możliwość awaryjnego otwarcia.
- Wsporniki:
rdzeń ze stali nierdzewnej osłonięty tuleją aluminiową, montaż w gniazdach profili

- przydrzwiowych, regulacja +/-20 mm
- System powinien zapewniać zabezpieczenie (oprawę) krawędzi zastosowanych płyt LPW profilami aluminiowymi, powinien być odporny na wilgoć, wandalizm, powinien uwzględniać specyfikę placówek szkolnych.
- Kolorystyka do uzgodnienia z Użytkownikiem i projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- **Stolarka drzwiowa**
Drzwi (D1) wejściowe do sanitariatu, oraz pomiędzy przedsionkiem i zasadniczą częścią sanitariatu powinny posiadać atesty i parametry uzyskane na przeznaczenie drzwi dla budynków użyteczności publicznej ze szczególnym uwzględnieniem szkół tzn. powinny być wytrzymałe, odporne na odkształcenia. Należy zastosować drzwi systemowe kompletne wykończone okuciami, uszczelkami, klamkami, zamkami atestowymi (3 kpl. kluczy). Drzwi powinny posiadać ościeżnice stalowe ocynkowane o gr. 1,5 mm lakierowane proszkowo farbą podkładową.
Rama skrzydła drzwi powinna być wykonana z klejonki drewna iglastego lub z tarcicy drewna egzotycznego. Wypełnione skrzydła płyty wiórowe ułożone warstwowo. Poszycie skrzydła – płyty HDF. Drzwi powinny posiadać otwory wentylacyjne o sumarycznej powierzchni 0,022 m².
Skrzydła drzwi okleinowane okleiną drewnopodobną lub koloru białego. Kolor do ustalenia z użytkownikiem i projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Montaż drzwi zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta. Drzwi pomiędzy korytarzem i przedsionkiem sanitariatu powinny być wyposażone w samozamykacz.
- **Obudowy grzejników**
Zakłada się zastosowanie rozwiązań systemowych wykonanych na bazie płyty HPL gr. min. 12 mm. Przyjmuje się zastosowanie osłon z wyciętymi okrągłymi otworami. Grzejniki zostaną zamontowane we wnękach. Montaż osłon grzejnikowych za pomocą stalowych wieszaków i wsporników.
- **Parapety okienne wewnętrzne**
Zakłada się renowację istniejących parapetów okiennych wewnętrznych (uzupełnienie ubytków, naprawa ewentualny pęknięć, odczyszczenie, odpylenie, malowanie farbami olejno-ftalowymi).

7. Wyposażenie

W projekcie przyjęto następujące wyposażenie:

Sanitariaty dla chłopców:

- muszla podwieszana (wisząca) na stelażu ceramiczna + stelaż - rama stalowa + deska polipropylenowa + przycisk - tworzywo sztuczne + zbiornik - tworzywo sztuczne + spłuczka z armaturą ze splukiwaniem 5/7,5l + przekładka akustyczna, - 9 szt. (kompletów).
- Bojler. Zakłada się zastąpienie dużego bojlera na parterze trzema bojlerami mniejszymi na każdej kondygnacji. Parametry: podgrzewacz elektryczny c.w.u. pojemnościowy V=30l, 230V-50Hz, 1200W, 5.2A, 41.8kg - 3 szt.
- Umywalka ceramiczna 55cm podwieszana z półnogą, z otworem przelewowym + element montażowy + syfon butelkowy stalowy + zawory kątowe + węże 3/8" + bateria stojąca samozamykająca typu „press”,+ konstrukcja wsporcza do umywalki do zabudowy lekkiej - 12 szt. (komplety).
- Pisuar ceramiczny podwieszany 34 cm + zawór spustowy do pisuarów typu „press” + uszczelka redukcyjna do zaworu pisuarowego + syfon pisuarowy - 9 szt. (komplety).
- Dozownik mydła w płynie 0,5l ABS koloru białego - 12 szt.
- Dozownik ręczników papierowych w listkach (pojemność 500 szt.) ABS koloru białego - 6 szt.
- Uchwyt na papier toaletowy - 9 szt.

- Szczotka do toalet stojąca - 9 szt.
- Lustro bezpieczne 120 (szer.) x 100 (wys.) (cm) (wklejone, zlicowane z powierzchnią glazury na ścianach). Montaż za pomocą atestowanych taśm dwustronnych i kleju do lusterek - 6 szt.
- Kosze na śmieci stalowe zamykane 20 l - 3 szt.
- Tablica informacyjna (informacja dotycząca zrealizowanego zadania inwestycyjnego (treść do ustalenia z Inwestorem). Wielkość 50x70 cm. Materiał : płyta kompozytowa z nadrukiem w technologii UV - 1 szt.

Sanitariat dla niepełnosprawnych:

- Uchwyt uchylny dla niepełnosprawnych 70 cm, \varnothing 32 mm, biały - 6 szt.
- Uchwyt do WC mocowany do podłogi i ściany, prawy 70 cm, \varnothing 32 mm, biały - 3 szt.
- Uchwyt do WC mocowany do podłogi i ściany, lewy 70 cm, \varnothing 32 mm, biały - 1 szt.
- Uchwyt prosty dla niepełnosprawnych 50 cm, \varnothing 32 mm, biały - 1 szt.
- Zestaw WC kompakt dla osób niepełnosprawnych -
muszla stojąca kompaktowa z odpływem pionowym dla osób niepełnosprawnych +
deska polipropylenowa + zbiornik - ceramika + spłuczka z armaturą ze
spłukiwaniem 6/3l + doprowadzenie wody z boku zbiornika + wąż 1/2"
– 3 szt. (komplety)

8. Instalacje – stan projektowany.

Projekt zakłada wymianę w obrębie przedmiotowego sanitariatu instalacji wodnej, kanalizacyjnej i elektrycznej. Zakłada się wymianę grzejników. Zakłada się nieznaczny korektę lokalizacji istniejących grzejników.

Zamontowana zostanie nowa instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji patrz opracowania branżowe niniejszego projektu.

9. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Podstawowe informacje o obiekcie

Budynek Szkoły Podstawowej nr 14 zlokalizowany jest w centrum Zabrze przy ul. Gdańskiej 10. Obiekt wzniesiony został na rzucie zbliżonym do odwróconej litery H. Do budynku szkolnego prowadzą drogi asfaltowe, przez bramy wjazdowe przy ul. Kowalczyka istnieje możliwość wjazdu na teren szkolny. Szkoła jest obiektem wolnostojącym, średniowysokim.

Na całość budynku składają się cztery zasadnicze części:

A - część podpiwniczona, obejmująca węzeł ciepłowniczy i podręczne magazyny gospodarcze, a na parterze: kuchnię, jadalnię, świetlicę,

B - część jednokondygnacyjna obejmująca salę gimnastyczną z szatniami,

C - część jednokondygnacyjna w formie przewiązki łączącej części A i B z częścią D budynku szkolnego, obejmuje podjazd dla osób poruszających się na wózkach,

D - główna część budynku szkolnego o konstrukcji trzykondygnacyjnej; znajdują się w niej sale lekcyjne, pokój nauczycielski itp. pomieszczenia szkolne; układ funkcjonalny na wszystkich trzech kondygnacjach jest zbliżony. W części tej znajduje się dźwig osobowy obejmujący kondygnacje od parteru do II piętra.

Pod względem konstrukcyjno-technicznym budynek cechują:

- ściany nośne wykonane z cegły pełnej grubości na zaprawie cementowo-wapiennej,
- stropy żelbetowo-kanalowe, na salę gimnastyczną stropodach z płyt prefabrykowanych korytkowych,
- pokrycie dachowe z papy,

- posadzki w większości wykonane jako betonowe, częściowo wykończone lastriko, w salach lekcyjnych wykończone wykładziną PCV, w pomieszczeniach sanitarnych posadzki pokryte płytkami gres,
- schody i klatki schodowe konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej.

2. Parametry obiektu

- Powierzchnia - łącznie – 2.935 m².
- Kubatura - łącznie -13.740 m³.
- Wysokość - budynek należy do budynków średniowysokich - SW (12<h<25).
- Liczba kondygnacji - budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest częściowo podpiwniczony.
- Liczba osób - według stanu na dzień 31 maja 2018 r. liczba osób wynosi: 117 pracowników i 529 uczniów.

Poza pracownikami i uczniami Szkoły Podstawowej nr 14 z Oddziałami integracyjnymi zwanego dalej SP nr 14 w budynku mogą przebywać także pracownicy firm wykonujących prace zlecone w obrębie obiektu.

3. Przeznaczenie obiektu

3.1. Kwalifikacja pożarowa

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - jako obiekty użyteczności publicznej.

Budynkami użyteczności publicznej są budynki przeznaczone na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, świadczenia usług pocztowych lub telekomunikacyjnych oraz inne ogólnodostępne budynki przeznaczone do wykonywania podobnych funkcji, w tym także budynki biurowe i socjalne.

Przeznaczenie pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach:

- parter: 13 sal lekcyjnych, sekretariat, gabinet dyrektora, biblioteka, świetlica, jadalnia, kuchnia, sala gimnastyczna z zapleczem i szatniami, zaplecza, magazynki toalety,
- I piętro: 8 sal lekcyjnych, pokój nauczycielski, gabinet pedagoga, gabinet logopedy toalety,
- II piętro: 10 sal lekcyjnych, gabinet administracji, toalety.

Rodzaj stosowanych lub składowanych materiałów

W budynku nie składowane i nie stosowane są materiały niebezpiecznych pożarowo.

Materiałami palnymi występującymi w obiekcie są:

- palne elementy wystroju wnętrz - meble (drewno, pianka poliuretanowa, tkaniny),
- sprzęt elektroniczny i akcesoria komputerowe, przewody w izolacji,
- dokumentacja papierowa, opakowania kartonowe, książki.

3.2. Gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL- me wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

3.3. Zagrożenie wybuchem

W budynku ze względu na sposób użytkowania, wyposażenie w urządzenia i instalacje techniczne oraz doprowadzone media nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

4. Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji

4.1. Konstrukcja budynku

- Ławy i stopy fundamentowe - żelbetowe.
- Ściany fundamentowe - żelbetowe.
- Ściany zewnętrzne - z cegły pełnej.
- Ściany działowe — murowane z pustaków.
- Stropy - żelbetowe.
- Dach - stropodach z płyt prefabrykowanych, pokryty papą.
- Schody wewnętrzne - biegi i spoczniki żelbetowe.

4.2. Klasa odporności pożarowej

Ze względu na kategorię zagrożenia ludzi (ZL III) i grupę wysokości (5W) budynek wykonany jest w klasie „B” odporności pożarowej - zgodnie zobowiązującymi przepisami.

4.3. Klasa odporności ogniowej

- Elementy budynku spełniają wymagania klasy odporności ogniowej elementów budynku odpowiednio do klasy odporności pożarowej „B” w stopniu równym lub wyższym.

- Wszystkie zastosowane elementy nie rozprzestrzeniają ognia i zapewniają parametry zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 2

Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściany zewnętrzne	Ściany wewnętrzne	Przykrycie dachu
1.	2.	3.	4.	5.	6.
R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

5. Materiały wykończeniowe

- W budynku do wykończenia wewnątrz zastosowano materiały co najmniej trudno zapalne, które podczas spalania nie dymią intensywnie i nie wydzielają bardzo toksycznych produktów spalania.

- Na drogach komunikacji ogólnej służącej do celów ewakuacji zastosowano materiały budowlane trudno zapalne i niepalne.

6. Strefy i oddzielenia pożarowe

6.1. Podział na strefy pożarowe

- Strefa pożarowa - to budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków.

- Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Wielkość stref pożarowych nie przekracza maksymalnej wielkości strefy pożarowej (określonej przepisem).

- Dopuszczalna maksymalna wielkość strefy pożarowej dla budynków zaliczanych do kategorii ZL III zagrożenia ludzi w przypadku budynków średniowysokich wynosi 5000 m².

6.2. Oddzielenia przeciwpożarowe

W budynku stanowiącym jedną strefę pożarową, nie występują oddzielenia przeciwpożarowe.

7. Instalacje i urządzenia techniczne

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje i urządzenia techniczne:

- instalację elektryczną,
- instalację odgromową,
- instalację gazową w pomieszczeniu kuchni,
- instalację wodociągową,
- instalację telefoniczną,
- instalację komputerową,

8. Odległości od budynków sąsiednich

- Budynek jest obiektem wolnostojącym. Najbliżej położonym obiektem sąsiednim są zabudowania mieszkalne przy ul. Gdańskiej w odległości 18 m i ul. Kowalczyka - 22 m.

- Szczegółowe usytuowanie budynków przedstawia plan terenu - załącznik nr 7 do Instrukcji.

9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20 dm³/s-
- Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi miejska sieć wodociągowa

10. Drogi pożarowe

- Dojazd pożarowy do budynku stanowi ulica Kowalczyk. Dojazd wzdłuż budynku spełnia wymagane przepisami parametry drogi pożarowej.
- Budynek zlokalizowany jest w odległości ok. 2 km od Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej.

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice

1. Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,

1.1. Gaśnice

Wyposażenie obiektu stanowią:

- gaśnice proszkowe o zawartości 4 lub 6 kg proszku gaśniczego ABC pod stałym ciśnieniem azotu. Uruchomienie polega na wyrwaniu zawlecжки (zabezpieczonej plombą) i naciśnięciu dźwigni. Używać należy w pozycji pionowej.
- gaśnice śniegowe o zawartości 2 kg ciekłego (skroplonego) dwutlenku węgla. Uruchomienie polega na wyrwaniu zawlecжки (zabezpieczonej plombą) i naciśnięciu dźwigni. Używać należy w pozycji pionowej. Podczas rozładowania (rozprężania się dwutlenku węgla) okolice zaworu pokrywają się szronem, a wyrzucany ładunek ma temperaturę ujemną - jego część ma postać tzw. suchego śniegu. Należy więc zachować szczególną ostrożność.

1.2. Hydranty wewnętrzne

- Budynek jest wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową typu 25 mm z węzłem płaskoskładanym (8 szafek hydrantowych).
- Wszystkie hydranty wewnętrzne w budynku jeden raz w każdym roku poddawane są sprawdzianowi - ocenie ich parametrów techniczno-użytkowych, o których mowa w ust. 1, według wytycznych Polskich Norm dotyczących hydrantów wewnętrznych. Przeglądu i sprawdzianu dokonuje zewnętrzna firma, autoryzowana w zakresie serwisowania sprzętu gaśniczego.
- Hydranty wewnętrzne umożliwiają gaszenie ewentualnego pożaru w zarodku z większej odległości niż gaśnicami. Niewskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem).

1.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Wyłącznik przeciwpożarowy prądu zabudowany jest przy głównym wejściu i jest odpowiednio oznakowany. Natomiast przywrócenie zasilania może być dokonane tylko w rozdzielni elektrycznej. Jako urządzenie przeciwpożarowe - przynajmniej raz w roku winien być poddany przeglądowi (sprawdzeniu działania) i zabiegom konserwacyjnym,

Uwaga:

W chwili obecnej zakres inwestycji jest ograniczony. Niniejszy projekt nie jest opracowaniem dotyczącym całościowego rozwiązania zagadnień warunków ewakuacji i ochrony p.pożarowej i ogranicza się jedynie do przedmiotowych pomieszczeń sanitariatów. Zakładane prace budowlane związane z w/w pomieszczeniami mają charakter remontu.

10. Dane liczbowe dotyczące pomieszczeń będących tematem opracowania (przedmiotowe sanitariaty wg stanu projektowanego)

Zestawienie powierzchni - sanitariaty chłopców i niepełnosprawnych (wg stanu projektowanego) – powierzchnia netto

Parter

1. Przedsionek	7,42 m ²
2. Sanitariat chłopców.....	7,36m ²
3. Sanitariat niepełnosprawnych	7,41 m ²
Razem:.....	22,19 m ²

I piętro

1.1. Przedsionek	7,57 m ²
1.2. Sanitariat chłopców.....	7,25 m ²
1.3. Sanitariat niepełnosprawnych	4,26 m ²
Razem:.....	19,08 m ²

II piętro

2.1. Przedsionek	7,61 m ²
2.2. Sanitariat chłopców.....	7,24 m ²
2.3. Sanitariat niepełnosprawnych	4,25 m ²
Razem:.....	19,10 m ²

11. Uwagi końcowe

- wszystkie roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem, ogólnie przyjętymi zasadami i przepisami wykonywania robót przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami objętymi zakresem projektu.
- wykonawca winien przed złożeniem oferty dokonać wizji lokalnej i zapoznać się ze stanem istniejącym budynku i przedmiotowych pomieszczeń, oraz ocenić zakres i ewentualne utrudnienia wykonywania robót, a także dokładnie zapoznać się z wymogami architekta określonymi w dokumentacji projektowej.
- wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. Przed przystąpieniem do produkcji drzwi oferent - wykonawca powinien dokonać indywidualnego (własnego) pomiaru.
- wszelkie zastosowane materiały należy zastosować w sposób zgodny z instrukcją montażu podaną przez producenta wybranych produktów.
- kolory ścian i posadzek do ustalenia z Użytkownikiem i projektantem w ramach nadzoru autorskiego podczas realizacji inwestycji.
- potwierdzeniem wymaganych właściwości materiałów i możliwości ich stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych powinny być stosowne: - atesty, - aprobaty techniczne, - europejskie aprobaty techniczne, - krajowe deklaracje zgodności, które należy załączyć do złożonej oferty.
- zakładane prace budowlane związane z przedmiotowym pomieszczeniem mają charakter remontu i nie mają charakteru przebudowy. Dostosowanie budynku do obecnie obowiązujących przepisów, w tym dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych będzie tematem odrębnego opracowania.
- kolorystykę (płytki ściennie, podłogowe, ścianki wydzielające kabiny sanitarne), oraz wybrane przez Wykonawcę wyposażenie należy uzgodnić z Użytkownikiem i Inwestorem. Należy uzyskać akceptację Użytkownika i Inwestora.
- w zakresie wszystkich wskazanych norm w przedmiotowej dokumentacji przyjmuje się dodatkowy zapis "lub równoważne"

12. Parametry proponowanych materiałów

Zakłada się zastosowanie materiałów i produktów o następujących parametrach:

1)* Płytki gres podłogowe 20x20 cm. Klasa antypoślizgowości R12, IV klasa ścieralności, nasiąkliwość < 0,3% (PNEN ISO 10545-3), wytrzymałość na zginanie 50 (500 kg/cm²) (PNEN ISO 10545-4)

2)* Spoina elastyczna, wodoodporna. Zaprawa przeznaczona do spoinowania płytek ceramicznych, szklanych oraz kamiennych do spoin o szerokości do 20 mm. Krople wody nie mogą wsiąkać w powierzchnię spoiny. Spoina powinna być elastyczna, odporna na zabrudzenia i pleśń, zbrojona włóknami

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami i modyfikatorami polimerowymi

Odporność na ścieranie (wg normy PN-EN 13888): < = 1000 mm³

Wytrzymałość na zginanie (wg normy PN-EN 13888):

- po warunkach suchych: ≥ 2,5 MPa

Wytrzymałość na ściskanie (wg normy PN-EN 13888):

- po warunkach suchych: ≥ 15 MPa

3)* Elastyczna zaprawa klejąca przeznaczona do mocowania płytek ceramicznych.

Mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Przyczepność (wg normy PN-EN 12004) ≥ 1,0 MPa

Odporność na temperaturę: od -30°C do +70°C

4)* Silikon sanitarny, trwale elastyczny, odporny na warunki atmosferyczne i UV, wodoodporny

Baza: silikon octanowy

Charakterystyka rozciągania

po zanurzeniu w wodzie:

≥ 100% w temp. 23°C wg 15651-1:2012

≥ 25% w temp. 23°C wg EN 15651-3:2012

5)* Grunt głęboko penetrujący

Preparat do powierzchniowego wzmocnienia wszelkich nasiąkliwych podłoży

Baza: wodna dyspersja żywic

Syntetycznych

Gęstość: ok. 1,0 kg/dm³

6)* Elastyczna powłoka uszczelniająca

Dwuskładnikowa, cementowo-polimerowa zaprawa do wykonywania wodoszczelnych powłok pod płytki ceramiczne

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i z wysokiej jakości dyspersją żywic syntetycznych

Wodoszczelność powłoki – przesiąkliwość: 0,5 MPa wg ZUAT -15/IV.13.2002

Wydłużenie względne powłoki przy maksymalnej sile rozciągającej : ≥ 70% wg ZUAT -15/IV.13.2002

Odporność na powstawanie rys w podłożu: brak pęknięć przy szerokości rysy do 2,5 mm wg ZUAT -15/IV.13.2002

7)* Zaprawa samopoziomująca, do wyrównywania podkładów pod posadzki w zakresie od 4 do 50 mm. Wodoodporna, mrozooodporna, odporna na duże obciążenia.

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Wytrzymałość na ściskanie: C35 wg PN-EN 13813

Wytrzymałość na zginanie: F7 wg PN-EN 13813

Ścieralność na tarczy Bohmego: A22 wg PN-EN 13813

8)* Taśma uszczelniająca, wodoszczelna taśma do dylatacji i odkształcalnych spoin w okładzinach z płytek ceramicznych

Baza: tkanina poliestrowa powleczone kauczukiem

Maksymalna siła rozciągająca dla paska o szerokości 15 mm: wzdłuż: > 90 N, w poprzek: > 35 N

Odporność na wodę pod ciśnieniem 1,5 bar: odporna

9)* Płytki ceramiczne (ściany w przedmiotowych pom. sanitarnych)

Parametry:

- płytki ściennie 20x20 cm lub inne wymiary
- nasiąkliwość 10-20% (PN EN ISO 10545-3)
- wytrzymałość na zginanie (N/mm^2) 19-24
- odporność na płamienie – klasa 5.

10)* Farba lateksowa, lateksowa farba dyspersyjna nawierzchniowa do wykonywania ochronnych i dekoracyjnych powłok malarskich wewnątrz budynków.

Parametry farby:

- Bazowy środek wiążący: spoiwo syntetyczne;
- Pigmenty: biel tytanowa i barwne pigmenty;
- Odporność na szorowanie na mokro: farba klasy I (wg normy PN-EN 13300) i klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002).
- Gęstość: ok. 1,45 g/cm³;

11)* Preparat gruntujący. Uniwersalny preparat na bazie wodorozcieńczalnych dyspersji akrylowych przeznaczony do właściwego przygotowania podłoża pod wykończeniowe powłoki malarskie, okładziny ceramiczne, wykładziny podłogowe i posadzki.

12)* Gotowa do użycia masa szpachlowa. Gotowa do użycia szpachla wyrównująca do ręcznego wygładzania powierzchni ścian i sufitów oraz spoinowania płyt gipsowo-kartonowych wewnątrz budynków. Szczególnie polecana do ostatecznego i wykończeniowego wyrównania i wygładzania powierzchni przed malowaniem.

- Bazowy środek wiążący: spoiwo organiczne;
- Barwa: biała;
- Maksymalna grubość jednej warstwy: do 3 mm;
- Przyczepność/spójność (płyta g-k): $> 0,25 [N/mm^2]$;
- Przyczepność do podłoża betonowego: $\geq 0,3 MPa$;

13)* Emalia olejno ftalowa

Emalia przeznaczona do wewnątrz. (dopuszczona do stosowania wewnątrz w budynkach użyteczności publicznej).

Parametry

Emalia ftalowa modyfikowana do ogólnego stosowania - przeznaczona do malowania przedmiotów z drewna, materiałów drewnopochodnych, elementów stalowych i żeliwnych (po wcześniejszym zagruntowaniu podkładem antykorozyjnym) eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz tynków wewnętrznych.

- trwała biel/trwały kolor
- półmat
- elastyczna powłoka,
- odporna na wgniecenia i uderzenia
- 5 lat ochrony
- odporność na środki dezynfekcyjne, czynniki mechaniczne, oraz atmosferyczne, trudno zapalna powłoka – klasa palności Ds1,d0

Uwaga: w zakresie wszystkich wskazanych norm w przedmiotowej dokumentacji przyjmuje się dodatkowy zapis "lub równoważne"

Informacja BiOZ

TEMAT/OBIEKT: Remont sanitariatów dla chłopców, oraz dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej Nr 14 w Zabrze przy ul. Gdańskiej 10 w ramach zadania: „Remont łazienek i usunięcie barier architektonicznych w łazienkach dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi Nr 14 im. Adama Mickiewicza w Zabrze - Zabrzeński Budżet Obywatelski edycja VII wniosek P0005” (działka 553/15)

INWESTOR: Miasto Zabrze
41-800 Zabrze
ul. Powstańców Śląskich 5-7

AUTOR
OPRACOWANIA: mgr inż. arch. Mariusz Nazar

.....

Podstawa prawna:
Dziennik Ustaw z 2003 r. Nr 120 poz. 1126
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.). Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.)

Marzec 2021

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest zespół sanitariatów dla chłopców, oraz dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej Nr 14 w Zabrze przy ul. Gdańskiej 10 w ramach zadania: „Remont łazienek i usunięcie barier architektonicznych w łazienkach dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi Nr 14 im. Adama Mickiewicza w Zabrzu - Zabrzeński Budżet Obywatelski edycja VII wniosek P0005” (działka 553/15)

Przedmiotowe sanitariaty podlegają dostosowaniu do obecnie obowiązujących standardów wykończenia. Zakładane prace mają charakter remontu. Nie przewiduje się zmian związanych z konstrukcją budynku i przebudowy sanitariatów.

Sanitariaty chłopców

Zakres przewidywanych zmian jest ograniczony i zakłada gruntowny remont wykończenia i pełną wymianę wyposażenia. Dodatkowo w sanitariacie chłopców zamontowane zostaną nowe lekkie ścianki systemowe wydzielające kabiny sanitarne. Zamontowane zostaną nowe umywalki, muszle klozetowe i pisuary. Wymieniona zostanie stolarka drzwiowa.

Zmodernizowana zostanie wentylacja przedmiotowych pomieszczeń. Zakłada się montaż nowej wentylacji mechanicznej wywiewnej. Oprócz prac ogólnobudowlanych przewiduje się wykonanie nowych instalacji w obrębie przedmiotowych pomieszczeń (sanitariaty chłopców) tj. instalacji sanitarnych (wod-kan.) i instalacji elektrycznej. Korekcie podlega instalacja C.O. (mała korekta usytuowania istniejących grzejników, wymiana grzejników).

W przedmiotowych sanitariatach chłopców zamontowany zostanie systemowy sufit podwieszony. Ściany i posadzka wykończone zostaną płytkami ceramicznymi i płytkami gres. Zakłada się wykonanie prac tynkarskich i malarskich.

Sanitariaty dla niepełnosprawnych

W sanitariatach dla niepełnosprawnych zgodnie z wytycznymi Inwestora zakres prac został ograniczony do wymienionych wszystkich uchwytów i muszli klozetowych. Przewidywane prace związane z sanitariatami dotyczą pomieszczeń na parterze, I piętrze i II piętrze.

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej

w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść,
- doprowadzenia energii elektrycznej,
- odprowadzenia cieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, o których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowanymi znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą:

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolna, przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczając pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsca składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą, zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeśli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji i urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno — sanitarne i socjalne — szatnie (na odzież roboczą ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 — pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeśli są one trwale przymocowane do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno — sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający umożliwia wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się, spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o ploty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Roboty budowlano — montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano—montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu),
- przygnięcie pracownika podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „BIOZ” przez pracowników zapoznanych z instrukcją, organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają, wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia, a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna

wynosić, co najmniej 0,75 m. Zabronione jest w szczególności: przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym, składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją, obiektu budowlanego lub tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi.

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub, do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeśli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczające wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od unoszenia drabiny, krzesełka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji i, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania) brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania,

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinny posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń

zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefy niebezpieczne. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości

1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalacje piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń

technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeśli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną — ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Instruktaż pracowników

Załoga wykonująca wszelkie prace winna być przeszkolona w zakresie zagadnień BHP i poinstruowana o:

- zagrożeniach mogących ewentualnie wystąpić na danym stanowisku pracy,
- zachowaniu się w czasie wypadku i o sposobie udzielenia pierwszej pomocy,
- zasadach bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasadach stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i obuwia roboczego.

Szkolenia bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą, na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktaż nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują, szczególnie zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują, odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy ,
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczności czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
 - zastosowanie materiałów, zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.
- Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
 - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,

- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien pojąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczających pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą, norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głów, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Zabrze, marzec 2021

OŚWIADCZENIE

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy związany z wykonaniem prac budowlanych dotyczących sanitariatu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: Remont sanitariatów dla chłopców, oraz dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej Nr 14 w Zabrze przy ul. Gdańskiej 10 w ramach zadania: „Remont łazienek i usunięcie barier architektonicznych w łazienkach dla uczniów niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi Nr 14 im. Adama Mickiewicza w Zabrze - Zabrzeński Budżet Obywatelski edycja VII wniosek P0005” (działka 553/15) opracowany został w sposób zgodny z wymogami aktualnych norm, przepisów, oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor: Miasto Zabrze, 41-800 Zabrze, ul. Powstańców Śl. 5-7

Projektant (architektura) :