



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 sanitariatu dla zadania inwestycyjnego pn.:
"Remont łazienek w Zespole Szkolno-Przedszkolnym
Nr 9 przy ul. Gwareckiej 15 - w ramach
Zabrzańskiego Budżetu Partycypacyjnego
(edycja VII wnioszek P0017)."

ARCHITEKTURA

Kategoria obiektu budowlanego: XI
Obręb: Biskupice
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

Luty 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 | 1:500 |
| <u>Stan istniejący – inwentaryzacja (rejon przedmiotowego sanitariatu)</u> | |
| 2. Rzut fragmentu piwnicy (pomieszczenia pod przedmiotowym sanitariatem) | 1:50 |
| 3. Rzut fragmentu parteru (przedmiotowy sanitariat) | 1:50 |
| 4. Rzut fragmentu I piętra (pomieszczenia nad przedmiotowym sanitariatem) | 1:50 |
| 5. Rzut fragmentu poddasza | 1:50 |
| 6. Rzut fragmentu dachu budynku | 1:50 |
| 7. Przekrój B-B | 1:50 |
| 8. Fragment elewacji zachodniej (fragment w rejonie przedmiotowego sanitariatu) | 1:75 |
| 9. Fragment elewacji północnej (fragment w rejonie przedmiotowego sanitariatu) | 1:75 |
| 10. Fragment elewacji wschodniej (fragment w rejonie przedmiotowego sanitariatu) | 1:75 |
| <u>Stan projektowany</u> | |
| 11. Rzut fragmentu parteru – rzut przedmiotowego sanitariatu – rzut podstawowy | 1:50 |
| 12. Rzut przedmiotowego sanitariatu – rzut posadzki | 1:50 |
| 13. Rzut przedmiotowego sanitariatu – rzut sufitu podwieszonego | 1:50 |
| 14. Rzut przedmiotowego sanitariatu – wyposażenie | 1:50 |
| 15. Rzut fragmentu I piętra (pomieszczenia nad przedmiotowym sanitariatem) | 1:50 |
| 16. Rzut fragmentu dachu budynku | 1:50 |
| 17. Przekrój – widok a-a i b-b | 1:50 |
| 18. Przekrój – widok c-c i d-d | 1:50 |
| 19. Przekrój – widok e-e i f-f | 1:50 |
| 20. Przekrój – widok g-g i h-h | 1:50 |
| 21. Przekrój B-B | 1:50 |
| 22. Fragment elewacji wschodniej (fragment w rejonie przedmiotowego sanitariatu) | 1:75 |
| 23. Zestawienie stolarki drzwiowej oraz ścianek systemowych
kabin w sanitariatach | 1:75 |

III DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA:

- Z1. Zdjęcia sanitariatu cz.1
- Z2. Zdjęcia sanitariatu cz.2

III ZAŁĄCZNIKI:

- Protokół z okresowej kontroli przewodów kominowych: dymowych, spalinowych i wentylacyjnych z dnia 26.05.2020 r – protokół nr 160/20 Zakład Usług Kominiarskich Bronisław Gilewski, 41-810 Zabrze, ul. Jasna 4B

OPIS PROJEKTU (architektura)

1. Dane wyjściowe, podstawa opracowania

- umowa nr CRU/252/2021 z dnia 01.02.2021
- wizja lokalna
- inwentaryzacja wykonana przez autora opracowania
- dokumentacja archiwalna
- dokumentacja termomodernizacji przedmiotowego budynku wykonana przez autora niniejszej dokumentacji (grudzień 2018)
- 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 sanitariat zlokalizowany w budynku szkolnym Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 9 przy ul. Gwareckiej 15 w Zabrze

Przewidywane roboty budowlane związane z w/w sanitariatem zostaną przeprowadzone w ramach zadania dotyczącego Zabrzeńskiego Budżetu Partycypacyjnego (edycja VII wnioszek P0017). Przedmiotowy sanitariat podlega dostosowaniu do obecnie obowiązujących przepisów i standardów. Zakładane prace mają charakter remontu. Nie przewiduje się zmian związanych z konstrukcją budynku. Zakres przewidywanych zmian ogranicza się do montażu nowych ścianek działowych gipsowo-kartonowych wydzielających przedsionki i rozdzielających fragmenty sanitariatu dla chłopców i dziewcząt. Dodatkowo zamontowane zostaną nowe lekkie ścianki systemowe wydzielające kabiny sanitarne. Zamontowane zostaną nowe umywalki, muszle klozetowe i pisuar.

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

Ogólnie zakres opracowania został ograniczony do prac związanych z przedmiotowym sanitariatem na parterze. Ze względu na konieczność wykonania prac instalacyjnych (wod-kan.) drobne zmiany przewiduje się również wykonać w piwnicy, oraz w pomieszczeniach na I piętrze i poddaszu. W/w prace ograniczają się do montażu i częściowego obudowania przewodów kanalizacyjnych.

W przedmiotowym sanitarium zamontowany zostanie systemowy sufit podwieszony. Ściany i posadzka wykończone zostaną płytkami ceramicznymi i płytkami gres.

Zakłada się wykonanie prac tynkarskich i malarskich.

Zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji ograniczony został do wnętrza fragmentu budynku objętego opracowaniem (przedmiotowy sanitariat).

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

3.1. Lokalizacja

Przedmiotowy budynek zlokalizowany został przy ul. Gwareckiej 15 w Zabrze na działkach nr 202/16 i 206/16 (Osiedle Młodego Górnika). Pomiędzy w/w budynkiem szkolnym (ul. Gwarecka 15) i budynkiem przedszkola (ul. Gwarecka 13) przebiega wewnętrzna sieć ciepła która zlokalizowana jest częściowo na działce 205/16.

Przedmiotowy obiekt wychodzi w skład zespołu dwóch budynków należących do Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 9.

Na przedmiotowym terenie użytkowanym przez ZSP nr 9, oprócz budynku szkolnego w którym zlokalizowany jest przedmiotowy sanitariat, zlokalizowany jest także drugi obiekt : przedszkole. Do niedawna obok budynku szkoły znajdował się drugi budynek – harcówka. Został on w niedalekiej przeszłości wyburzony. Gruz z rozbiórki został wykorzystany do usypania skarpy służącej dzieciom do zabawy.

Ogólnie położenie przedmiotowego budynku wyznaczają następujące elementy zagospodarowania terenu:

- od strony północnej - ul. Gwarecka (ciąg pieszo-jezdny) – działka 206/16. Równolegle do ul. Gwareckiej na kierunku wschód-zachód przebiegają tory kolejowe związane z działalnością pobliskiej kopalni.

- od strony wschodniej chodnik oraz skarpa usypana w miejscu wyburzonej harcówki. Dalej znajduje się działka nr 203/16 użytkowana również przez ZSP nr 9 na której zlokalizowany jest zbiornik na nieczystości ciekłe.

- od strony południowej boisko sportowe, tereny zielone

- od strony zachodniej chodnik, tereny zielone oraz plac zabaw.

Główna bryła budynku wzniesiona została na rzucie prostokąta. Dodatkowo budynek został powiększony poprzez dobudowę ryzalitów. Od strony północnej wykonano cztery ryzalitty. Od strony wschodniej i zachodniej po jednym. Stanowią one elementy ozdobne budynku. Ogólnie kształt rzutu obiektu wraz z ryzalitami zbliżony jest do litery C. Bryła budynku jest symetryczna. symetrię obiektu zaburza dobudowany komin zewnętrzny kotłowni własnej (piwnica) od strony wschodniej. Budynek posiada dwie zasadnicze kondygnacje użytkowe (parter i piętro), nieużytkowe poddasze oraz częściowe podpiwniczenie (fragment wschodni i zachodni). Na poddaszu Użytkownik wydzielił pomieszczenie biblioteki. Dodatkowo na poddaszu zlokalizowany został magazyn i archiwum. Przedmiotowy sanitariat znajduje się na parterze budynku w jego północno-wschodnim fragmencie.

3.2. Ogólna charakterystyka obiektu, charakterystyka budowlana, wykończenie, instalacje, elementy nawierzchni w rejonie budynku szkolnego,

Przedmiotowy budynek został wzniesiony na początku XX wieku. Obiekt wybudowano w technologii tradycyjnej. Ściany kondygnacji nadziemnych zewnętrznych wymurowano z cegły pełnej gr ok. 43-46 cm. Z cegły wymurowano również ściany wewnętrzne (konstrukcyjne i działowe). Ściany konstrukcyjne wewnętrzne gr. 29 i 42 cm. Ściany konstrukcyjne w piwnicy zewnętrzne kamienne i częściowo ceglane gr. ok. 58 cm. Ściany działowe wymurowano z cegły gr. 12-13 cm. Ściany działowe wykonano również jako konstrukcji drewnianej i częściowo gipsowo-kartonowe. Ściany piwniczne, fundamentowe oraz cokół wykonano z kamienia łamanego częściowo jako mur typu cyklopowego o nieuregulowanych kształtach. Małe fragmenty kamiennego cokołu na przestrzeni lat zastąpione zostały fragmentami wymurowanymi z cegły. Ściany powyżej cokołu w większości wykonano z cegły nieotynkowanej koloru czerwonego. Część elementów ozdobnych takich, jak opaski okienne, gzymsy, parapety oraz fragmenty ścian na elewacji południowej zostały otynkowane (tynk pomalowano na kolor jasno żółto-kremowy). Zarówno opaski okienne jak i gzymsy posiadają profil ciągniony. Ryzalitty budynku zwieńczone zostały szczytami ozdobionymi z elementami ślimacznic. Część elementów ozdobnych na przestrzeni lat została zmieniona (np. oryginalne ślimacznice zastąpiono elementami w kształcie sześcianu).

Strop nad piwnicą wykonano w formie stropu Kleina, oraz częściowo w formie stropu żelbetowego (np. nad kotłownią). Strop nad parterem i nad I piętrem posiada konstrukcję drewnianą. Stropy drewniane posiadają typową konstrukcję w której ogólnie można wyróżnić następujące warstwy (strop nad I piętrem – przewidziany do docieplenia podczas przewidywanej termomodernizacji oznaczony jako **P1**):

- Deski drewniane gr. 2,5 cm
- Belki drewniane konstrukcyjne wys. ok 25 cm
pomiędzy belkami:
 - pustka powietrzna ok. 2,5 cm
 - wylewka betonowa gr. ok 3,5 cm na ślepym pułapie wykonanym z desek gr. ok. 2,5 cm opartych na łątach (ok. 4x5 cm) przybitych do belek konstrukcyjnych.
 - pustka powietrzna poniżej ślepego pułapu ok. 16,5 cm.
- Sufit - deski przybite do belek konstrukcyjnych gr. 25 mm
- Tynk na siatce i trzcinie gr.20 mm

Na stropie nad parterem na deskach drewnianych wykonano dodatkowo posadzki w większości z wykładziny PCV ułożonej na płytach paździerzowych.

W/w strop oznaczony jako **P2** posiada następujące warstwy:

- Wykładzina PCV
- Płyta paździerzowa
- Deski podłogowe
- Belki drewniane stropowe
pomiędzy belkami:
 - Pustka powietrzna
 - Polepa (gruz z wapnem)
 - Ślepy pułap - deski oparte na łątach
 - Pustka powietrzna
- Podsufitka - deski przybite do belek
- Tynk na trzcinie

Strop nad piwnicą w miejscu przedmiotowego sanitariatu posiada konstrukcję żelbetową. W/w strop oznaczony jako **P3** posiada następujące warstwy:

- Posadzka wg rzutu
- Wylewka betonowa
- Strop żelbetowy
- Tynk na siatce

W obiekcie wykonano schody wewnętrzne betonowe.

Budynek posiada dach wielospadowy konstrukcji drewnianej (wieszakowy dwuwieszakowy o konstrukcji kleszczowo – płatwiowej) kryty dachówka ceramiczna zakładkową koloru czerwonego. Dach wraz z elementami takimi, jak lukarny (facjatki), rynny, rury spustowe, instalacja odgromowa został w niedawnej przeszłości wyremontowany. Na dachu zamontowano płotki śnieżne oraz pomosty kominiarskie i wyremontowano kominy. W trakcie remontu nie wymieniono obróbek blacharskich zwieńczenia ryzalitów (attyki), wykończenia gzymsów i innych elementów ozdobnych. Istniejące obróbki blacharskie (bardzo zły stan techniczny) wykonane zostały z blachy stalowej powlekanej. Rynny i rury spustowe wymienione - PVC koloru brązowego. W obiekcie wymienione zostały w większości okna na stolarkę PCV koloru białego. Część okien została zamurowana. Okna w lukarnach na poddaszu wymienione zostały na drewniane. Część okienek wykonanych zostało z pustaków szklanych (poddasze oraz okna na elewacji wschodniej i zachodniej). Drzwi wejściowe od strony wschodniej i zachodniej - wzmocnione. Nad wejściami zamontowano daszki systemowe. W trakcie wymiany okien pominięte zostały okienka piwniczne. Zostały one częściowo zamurowane (w całości lub częściowo). W rejonie okienek piwnicznych zlokalizowane są studzienki doświetlające. Część studzienek w górnym fragmencie została zlikwidowana poprzez ułożenie na nich kostki brukowej lub zasypanie (trawnik)

Ze względu na szkody górnicze wykonano w przeszłości zabezpieczenie budynku poprzez zastosowanie poziomych prętów stalowych które zamontowano na wysokościach przekryć stropów po zewnętrznym obrysie budynku. Ściągę zamocowano w narożach ścian do pionowych kątowników i sprężono śrubami, aby zabezpieczyć obiekt przed spękaniem oraz doprowadzić do stanu pierwotnego.

Równocześnie przemurowane zostały fragmenty ścian. W niektórych miejscach źle dobrano cegłę pod względem kolorystycznym.

Przy budynku od strony wschodniej dobudowany został komin związany z kotłownią zlokalizowaną w piwnicy budynku. Komin otynkowano tynkiem cem-wap.

i pomalowano zgodnie z kolorystyką obiektu. Na kominie zamontowano stalowe klamry i elementy zabezpieczające.

W rejonie przedmiotowego budynku nawierzchnia terenu jest zróżnicowana. Od strony północnej w miejscach wysuniętych ryzalitów w pobliżu studzienek piwnicznych doświetlających i w rejonie studzienki służącej do zsypu węgla nawierzchnię (chodnik) wykonano z kostki brukowej betonowej koloru szarego i częściowo czerwonego. Pomiędzy ryzalitami od północy powierzchnie wykonano ze żwiru. Od strony wschodniej i zachodniej wzdłuż całej elewacji przewidziano chodniki, które również wykonane zostały z kostki brukowej. Od strony południowej pomiędzy ścianą budynku a chodnikiem zlokalizowano pas zieleni szer. 170 cm (nawierzchnia trawiasta).

Budynek wyposażony został w następujące instalacje:

- wodociągową
- kanalizacyjną
- elektryczną
- CO (własna kotłownia, piec węglowy - eko groszek)
- teletechniczną
- monitoringu
- alarmową
- wentylacja grawitacyjna, częściowo mechaniczna

3.3. Charakterystyka budowlana i wykończeniowa przedmiotowego sanitariatu

Przedmiotowy sanitariat został usytuowany w północno-wschodnim fragmencie budynku szkolnego. W miejscu jego lokalizacji pierwotnie znajdowało się jedno przestrzenne pomieszczenie. Na przestrzeni lat zdecydowano o podziale w/w pomieszczenia na dwa zasadnicze fragmenty tj. sanitariat dla chłopców i sanitariat dla dziewcząt. Ścianki przedsionka zostały wymurowane z cegły, Pozostałe ścianki działowe zostały wykonane w technologii lekkich ścianek konstrukcji drewnianej.

Ściany zewnętrzne budynku, oraz ściany konstrukcyjne zostały wymurowane z cegły. Strop nad przedmiotowym sanitariatem (strop pomiędzy parterem i piętrem) został wykonany w konstrukcji drewnianej. Strop nad piwnicą w miejscu przedmiotowego sanitariatu został wykonany w formie płyty żelbetowej. Poszczególne warstwy w/w stropów podano we fragmencie opisu dotyczącego całego obiektu.

Ściany murowane jak i ściany działowe w lekkiej konstrukcji drewnianej zostały wykończone panelami (boazerią) pcv, która stanowi warstwę zmywalną przedmiotowego sanitariatu. W sanitariacie we wszystkich jego fragmentach zastosowano sufit podwieszony gipsowo-kartnowy.

3.4. Charakterystyka funkcjonalna obiektu i przedmiotowego sanitariatu

Budynek posiada dwie podstawowe kondygnacje nadziemne użytkowe (parter i piętro) oraz nieużytkowe poddasze. W ramach poddasza Inwestor wydzielił małe pomieszczenie biblioteki. Jest częściowo podpiwniczony (skrzydło wschodnie i zachodnie). Zarówno parter jak i piętro zostały przeznaczone na podstawową działalność związaną z funkcją oświatową. Przeważająca powierzchnia obiektu przeznaczona została na klasy i pracownie (np. komputerowa itp). Pozostałe pomieszczenia to pokoje biurowe, pokój nauczycielski, pomieszczenia gospodarcze, magazynowe i szatnia. Na każdej kondygnacji znajdują się pomieszczenia sanitarne. W piwnicy zlokalizowano pomieszczenia warsztatowe, magazynowo-gospodarcze oraz techniczne (kotłownia wraz ze składem opału). Budynek posiada dwa wejścia (od strony wschodniej i zachodniej), oraz dwie klatki schodowe w rejonie w/w wejść. W pobliżu wejść znajdują się klatki schodowe. Piwnica została podzielona na dwa

niezależne fragmenty (wschodni i zachodni). Pierwotnie najprawdopodobniej w/w fragmenty piwnicy były połączone korytarzem, który w trakcie zabezpieczania i wzmacniania budynku (ściąg) został trwale podzielony.

(zlikwidowano możliwość komunikacji pomiędzy w/w fragmentami piwnicy). Zachowały się „ślepe” korytarze. Dojazd na przedmiotową działkę zapewnia ulica Gwarecka. Brama wjazdowa zlokalizowana jest od strony wschodniej budynku. Dojście do wejść budynku szkolnego umożliwiają dwie furty usytuowane od strony wschodniej i zachodniej w rejonie klatek schodowych budynku.

Przedmiotowy sanitariat

Przedmiotowy sanitariat został usytuowany na parterze we wschodnio-północnym fragmencie budynku. Sanitariat posiada wspólny przedsionek do części dla chłopców i dziewcząt. Wejście do w/w przedsionka zostało usytuowane przy portierni. Zarówno w sanitariacie dla chłopców i dziewcząt znajdują się dwie umywalki i dwie kabiny ustępowe. W sanitariacie dla chłopców brak pisuaru. Wydzielone fragmenty sanitariatu (dla chłopców i dziewcząt) posiadają okna od strony północnej.

3.5. Dane liczbowe dotyczące całego obiektu i przedmiotowego sanitariatu:

Powierzchnia zabudowy (budynek + komin) - 380,84 m²

Powierzchnia netto (piwnica + parter + I piętro + poddasze) - 1063,44 m²

Powierzchnia całkowita (piwnica + parter + I piętro + poddasze) - 1369,65 m²

Powierzchnia wewnętrzna (piwnica + parter + I piętro + poddasze) - 1181,25 m²

Kubatura budynku (bez komina) - 3575,50 m³

Wysokość budynku - 10,28 m (N)

Zestawienie powierzchni pomieszczeń (przedmiotowy sanitariat)

wg. stanu istniejącego:

10. Przedsionek2,19 m²

11. Sanitariat chłopców.....8,86 m²

12. Sanitariat dziewcząt11,68 m²

Razem:.....22,76 m²

3.6. Opinia techniczna dotycząca przedmiotowego sanitariatu:

Na podstawie oględzin konstrukcji w obrębie przedmiotowych pomieszczeń, braku widocznych pęknięć ścian, stropu i nadproży można stwierdzić, że konstrukcja nośna w sposób właściwy spełnia swoje zadanie, bezpiecznie przenosząc obciążenia z budynku na grunt. Można stwierdzić iż w obecnej chwili elementy nośne budynku znajdują się w dobrym stanie technicznym i mogą dalej spełniać swoje funkcje.

W złym stanie technicznym w obrębie przedmiotowych pomieszczeń są materiały wykończeniowe i instalacyjne. Nie przepisowe są również wymiary kabin sanitarnych. Sanitariat nie posiada prawidłowego przedsionka oddzielającego zasadniczą część sanitariatu od korytarza. Sanitariat posiada nieprawidłową wentylację.

Ogólnie należy stwierdzić iż stan elementów konstrukcyjnych w obrębie przedmiotowego fragmentu budynku (sanitariatu) jest dobry. Remontu wymaga sposób wykończenia sanitariatu. Należy również uwzględnić zmiany dotyczące wymiarów poszczególnych pomieszczeń (przedsionek, kabiny sanitarne). Ogólnie zaleca się dostosowanie pomieszczeń objętych opracowaniem do obecnie obowiązujących przepisów. Należy zapewnić prawidłową wentylację remontowanego sanitariatu.

Należy przewidzieć wymianę stolarki drzwiowej. Ze względów ochrony p.pożarowej niedopuszczalne są materiały zastosowane jako wykończenie ścian w sanitariacie (panele – boazeria PCV). Podczas przewidywanego remontu należy zastosować rozwiązania systemowe (np. ścianki działowe).

Wszystkie przewidziane zmiany w obrębie sanitariatu nie będą niekorzystnie wpływać na konstrukcję, w związku z czym konstrukcja nośna w dalszym ciągu będzie spełniać swoje zadanie.

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

Zespół pomieszczeń sanitarnych (dla chłopców i dziewcząt) nie odpowiada obecnie obowiązującym przepisom.

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

Celem i głównym założeniem planowanej inwestycji jest podwyższenie standardu użytkowego i dostosowanie przedmiotowych pomieszczeń do obowiązujących przepisów, a także poprawa walorów estetycznych poprzez zmianę kolorystyki, materiałów i innych elementów. Zastosowane zostaną rozwiązania systemowe. Nie zmienia się funkcja pomieszczenia. Zmianie ulegają parametry takie jak wielkość kabin, szerokość drzwi itp.

Zakłada się wprowadzenie zmian funkcjonalnych polegających na wydzieleniu oddzielnych przedsionków dla poszczególnych części sanitariatu. W każdym przedsionku sanitariatu zamontowane zostaną dwie umywalki i wymagane wyposażenie (dozowniki mydła, pojemniki na ręczniki papierowe, lustra itp.). Dotychczasowy wspólny przedsionek będzie pełnił funkcję korytarza umożliwiającego dojście do przedmiotowych pomieszczeń.

W poszczególnych sanitariatach wydzielone zostaną kabiny sanitarne (dwie w każdej części). W sanitariacie chłopców zamontowany zostanie dodatkowo pisuar.

Wymienione zostaną instalacje w obrębie sanitariatu (elektryczna, wodno-kanalizacyjna). Korekcie poddana zostanie instalacja c.o. (drobna zmiana usytuowania istniejących grzejników). Zamontowana zostanie nowa wentylacja mechaniczna wywiewna przedmiotowego sanitariatu. Zamontowane zostaną nowe ścianki działowe systemowe gipsowo-kartonowe.

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.

5. Charakterystyka budowlana – stan projektowany

Ogólnie można stwierdzić iż zakres przewidywanych prac jest ograniczony i ma charakter remontu. Celem zakładanej inwestycji jest dostosowanie przedmiotowego pomieszczenia do obecnie obowiązujących przepisów i dostosowanie go do obowiązujących obecnie standardów wykończenia.

5.1 Wyburzenia, prace demontażowe.

W związku z przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym projekt zakłada:

- demontaż wyposażenia sanitariatu tj. dozowników mydła, pojemniki (dozowniki) ręczników papierowych, uchwytów na papier toaletowy itp.
- demontaż całej boazerii (paneli) PCV która stanowi materiał wykańczający przedmiotowy sanitariat. Panele PCV zostały zamontowane do łąt drewnianych zamontowanych do ścianek działowych konstrukcji drewnianej, oraz ścian murowanych (ścianek działowych i ścian konstrukcyjnych)
- demontaż istniejących obudów grzejników
- demontaż elementów oświetlenia
- demontaż sufitu podwieszonego gipsowo-kartonowego
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej w obrębie istniejącego sanitariatu (drzwi wejściowe do kabin sanitarnych, drzwi wejściowe z korytarza do przedsionka sanitariatu, oraz drzwi do sanitariatu dla chłopców i dla dziewcząt). Razem demontaż obejmuje 7 sztuk drzwi.
- demontaż istniejących umywalk, muszli klozetowych, grzejników (część instalacyjna)
- demontaż obudowy przewodów instalacyjnych

- rozbiórka istniejących ścianek działowych w obrębie przedmiotowych pomieszczeń (ścianka oddzielająca sanitariat chłopców od sanitariatu dziewcząt, ścianki kabin sanitarnych, ścianki przedsionka). Ścianki przedsionka zostały wymurowane z cegły, natomiast ścianki kabin i ścianka pomiędzy fragmentem sanitariatu dla chłopców i dziewcząt zostały wykonane jako drewniane
- demontaż wewnętrznych parapetów okiennych
- po demontażu paneli PCV i ścian działowych należy skuć uszkodzone i odspojone i fragmenty tynku na ścianach (przyjmuje się powierzchnię 50% ścian)
- rozbiórka istniejącej posadzki sanitariatu w niezbędnym zakresie.
- wykucie wnęk na grzejniki zgodnie z projektem. *Uwaga:* w miejscach wnęk zakłada się zastosowanie elementów prefabrykowanych (nadproża) L-19
- wykonanie otworu w stropie drewnianym (pomiędzy belkami konstrukcyjnymi) nad przedmiotowym sanitariatem tj. w stropie nad parterem i piętrem celem poprowadzenia przewodu kanalizacyjnego (odpowietrzenie kanalizacji).
- demontaż w niezbędnym zakresie elementów instalacji (szczegóły patrz część instalacyjna)

5.2 Prace budowlane

W związku z koniecznością modernizacji sanitariatu zakłada się wykonanie następujących prac budowlanych.

- po wykonaniu prac instalacyjnych (nowa kanalizacja, wpust podłogowy) wykonanie nowej posadzki w obrębie przedmiotowego sanitariatu.

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 (strop nad piwnicą posiada konstrukcję żelbetową)
- Uwaga: na ścianach na styku posadzki ze ścianami należy wykonać cokół z płytek gres wysokości 10 cm

- montaż nowych ścinek działowych systemowych gipsowo-kartonowych.

Należy zastosować ściankę gipsowo-kartonową o pojedynczej konstrukcji nośnej C50 z materiałem izolacyjnym - wełną mineralną, z podwójnymi płytami gipsowo-kartonowymi GKBI (typu woda przewidzianych do zastosowania w pomieszczeniach mokrych gr. 12,5 mm (x 2) z każdej strony). Łączna grubość nowej ścianki - 10 cm (12,5+12,5+50+12,5+12,5 mm).

Uwaga: nowe ścianki działowe systemowe zastąpią istniejące ścianki działowe konstrukcji drewnianej i ścinki murowane z cegły przewidziane do demontażu.

Zakłada się nieznaczne korekty usytuowania nowych ścianek. Wszystkie ścianki działowe zostaną usytuowane w obrębie istniejącego sanitariatu. Nie zakłada się zmian funkcjonalnych pomieszczenia.

Zakładane zmiany nie zwiększą obciążenia stropu nad piwnicą. Istniejące ścianki działowe konstrukcji drewnianej i częściowo murowanej zostaną zastąpione przez ścianki gipsowo-kartonowe w lekkiej zabudowie systemowej. Nowe ścianki zostaną usytuowane praktycznie w tym samym miejscu jak dotychczasowe (minimalna korekta usytuowania). Strop nad piwnicą w miejscu sanitariatu posiada konstrukcję żelbetową. W miejscu ścianek działowych strop posiada dodatkowe wzmocnienia (podciągi), w związku z tym nowe ścianki działowe mogą być bezpiecznie wykonane i nie wpłyną negatywnie na konstrukcję obiektu.

- ponieważ projekt zakłada nieznaczną korektę położenia grzejników zakłada się

wykucie wnęk na w/w grzejniki. Przyjmuje się zastosowanie nadproży prefabrykowanych L-19. Głębokość wnęki powinna wynosić ok. 12 cm. Po założeniu obudowy grzejnika drzwi z kabiny sanitariatu powinny się otwierać pod kątem 90 °. Dopuszcza się aby obudowa grzejnika nieznacznie wychodziła poza lico ściany.

6. Prace wykończeniowe

Projekt zakłada następujące materiały wykończeniowe wnętrza:

- Posadzki (sanitariat chłopców i dziewcząt, oraz mały fragment korytarza)
Płytki podłogowe + cokoły:
W przedmiotowym sanitariacie 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 posadzki podano w opisie prac budowlanych (pkt. 5.2.)
- Ściany (sanitariat i fragment korytarza)
 - Tynki
Na fragmentach istniejących ścian murowanych, w miejscach odspojonych i uszkodzonych fragmentów tynku, zakłada się odtworzenie ich odtworzenie tj. zastosowanie tradycyjnych tynków cementowo-wapiennych. Przewiduje się wykonanie tynków w trzech warstwach (obrutka, narzut, gładź). Podłoże powinno być przed ułożeniem tynku zagruntowane.
 - Malowanie
Ściany powyżej glazury i lamperii, oraz sufity
Ściany powyżej glazury (sanitariat) i lamperii (korytarz) i 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, sufit) lub płyta gipsowo-kartonowa GKBI (ścianki działowe)*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 cokołu do wysokości 2,3m (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) lub płyta gipsowo-kartonowa GKBI*Uwaga:* istniejącą powłokę malarską (lamperię) przed malowaniem należy przygotować do malowania (zmatować-zeszlifować, odpylić, odtłuścić, uzupełnić ubytki masą naprawczą)
Parametry emalii olejno-ftalowej:

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

Emalia stalowa 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 sanitariacie do wysokości 2,30 m.

Projekt zakłada zastosowanie na ścianach w sanitariacie powierzchni zmywalnej do wysokości 2,30 m (licząc od posadzki) tj płytek ceramicznych.

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

Do obudowy projektowanych przewodów instalacyjnych (pionu kanalizacyjnego) w przedmiotowym sanitariacie i w pomieszczeniu na piętrze (klasie) 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 przewodów instalacyjnych wentylacyjnych). Zakłada się montaż sufitu na wysokości 2,70 m od posadzki sanitariatu

- Kabiny sanitarne

- po wykonaniu głównych prac instalacyjnych i zasadniczych prac budowlanych należy zamontować systemowe kabiny sanitarne wykonane na bazie płyt LPW 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.
- 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 montaż nowych parapetów wewnętrznych okiennych. Przyjmuje się zastosowanie systemowych parapetów PCV koloru białego lub jasnoszarego.
- 7. Wypośażenie
 W projekcie przyjęto następujące wyposażenie:
 - Muszla stojąca kompaktowa z odpływem pionowym + deska polipropylenowa + zestaw mocujący + zbiornik - ceramika + spłuczka z armaturą ze spłukiwaniem 6/3l + przekładka akustyczna + doprowadzenie wody z boku - 4 szt. (komplety)
 - umywalka ceramiczna 55cm z otworem przelewowym + element montażowy + syfon butelkowy stalowy + zawory kątowe + węże 3/8" + bateria stojąca zwykła + konstrukcja wsporcza do umywalki do zabudowy lekkiej - 4 szt. (komplety)
 - pisuar ceramiczny 34cm + zawór spustowy do pisuarów + uszczelka redukcyjna do zaworu pisuarowego + syfon pisuarowy - 1 szt. (komplety)
 - dozownik mydła w płynie 0,5l ABS koloru białego 4 szt.
 - automatyczna suszarka do rąk z przeznaczeniem toalet ogólnodostępnych. Obudowa ze stali nierdzewnej polerowanej. Moc znamionowa 1600-1800W. Suszarka powinna posiadać podwójne zabezpieczenie przed przegrzaniem. Odległość wymagana do uruchomienia: 50 - 200 mm. Suszarka powinna posiadać możliwość podłączenia bezpośrednio do instalacji elektrycznej i możliwość wyłączenia grzałki - 2 szt.
 - uchwyt na papier toaletowy - 4 szt.

- szczotka do toalet stojąca - 4 szt.
- lustro bezpieczne 80x100 (cm) (wklejone, zlicowane z powierzchnią glazury na ścianach). Montaż za pomocą atestowanych taśm dwustronnych i kleju do lusterek - 4 szt.
Uwaga: dopuszcza się zastosowanie dwóch lusterek o wymiarach 160x100 (cm)
- kosze na śmieci stalowe zamykane 20l - 3szt.
- tablica informacyjna (informacja dotycząca zrealizowanego zadania inwestycyjnego (treść do ustalenia z Inwestorem). Wielkość ok. 50x70 cm. Materiał : płyta kompozytowa gr. 3 mm z nadrukiem w technologii UV.

8. Instalacje – stan projektowany.

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

Zamontowana zostanie nowa instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji patrz opracowania branżowe niniejszego projektu.

9. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji, charakterystyka ogólna

Powierzchnia zabudowy (budynek + komin) - 380,84 m²

Powierzchnia netto (piwnica + parter + I piętro + poddasze) - 1063,44 m²

Powierzchnia całkowita (piwnica + parter + I piętro + poddasze) - 1369,65 m²

Powierzchnia wewnętrzna (piwnica + parter + I piętro + poddasze) - 1181,25 m²

Kubatura budynku (bez komina) - 3575,50 m³

Wysokość budynku - 10,28 m (N)

Budynek posiada dwie zasadnicze nadziemne kondygnacje użytkowe (parter, I piętro). Posiada w większości nieużytkowe poddasze. Na poddaszu Użytkownik wydzielił małą bibliotekę. Na poddaszu znajduje się również archiwum. Przedmiotowy budynek posiada częściowe podpiwniczenie (fragment wschodni i zachodni obiektu)

Budynek wzniesiony na rzucie zbliżonym do litery C. Jest obiektem wolnostojącym wzniesionym w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne kondygnacji naziemnych wymurowano z cegły. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne ceglane, ściany działowe wymurowano z cegły, wykonano jako lekkie konstrukcje drewnianej, oraz jako systemowe gipsowo-kartonowe. Ściany fundamentowe (piwniczne) - kamienne. Strop nad piwnicą typu Kleina. Stropy nad parterem i I piętrzem konstrukcji drewnianej. Schody wewnętrzne betonowe dwubiegowe. Dach wielospadowy, konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną.

Na parterze i I piętrze zlokalizowano typowe pomieszczenia dla placówki szkolnej: klasy, pracownię, pomieszczenia biurowo-administracyjne, pokój nauczycielski i pomieszczenia sanitarne. W piwnicy zlokalizowano kotłownię węglową na ekogroszek, pomieszczenia magazynowe.

Odległość od obiektów sąsiadujących.

Przedmiotowa szkoła jest obiektem wolnostojącym. Najbliższy budynek wchodzący w skład ZSP nr 9 - budynek przedszkolny znajduje się w odległości ok. 32 m od ściany wschodniej budynku szkoły.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Materiały niebezpieczne pożarowo (cieczki palne, gazy palne, środki pirotechniczne) w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą magazynowane w obiekcie.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w pomieszczeniach.

Przedmiotowy obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku wyrażona jest wskaźnikiem „B”,

Klasa odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściany zewnętrzne	Ściany wewnętrzne	Przekrycia dachu
„B”	R 120	R 30	REI 60	E I 60 (o↔i)	E I 30	R E 30

Zgodnie z informacją Użytkownika w budynku przedmiotowej szkoły przebywa 78 dzieci i 25 personelu (razem: 103 osoby).

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje.

Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (szkoła) do 5000 m² zachowana.

Instalacje:

Instalacja elektroenergetyczna: budynek zasilany jest z sieci zewnętrznej niskiego napięciem 400/230 [V], Wyłącznik główny prądu zlokalizowany jest w pobliżu wejścia głównego do budynku.

Uwaga: w ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego, wymieniona zostanie cała instalacja elektryczna budynku. Nowa instalacja zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacja odgromowa: Cały budynek posiada instalację odgromową wykonaną wg zasad ochrony podstawowej.

Instalacja oświetlenia awaryjnego: budynek nie posiada w chwili obecnej, wymaganej instalacji oświetlenia ewakuacyjnego. Projekt zakłada wykonanie w/w instalacji

Instalacja klimatyzacji i wentylacji: obiekt nie posiada instalacji klimatyzacji, a wentylacja, zapewniona jest dzięki kanałom wentylacji grawitacyjnej. Wentylacja grawitacyjna w pom. sanitarnych wspomagana jest mechanicznie

Instalacja gazowa: budynek nie jest podłączony do sieci gazowej.

Instalacja grzewcza: budynek wyposażony jest w wodną instalację C.O.

(ogrzewanie węglowe na ekogroszek, własna kotłownia zlokalizowana jest w piwnicy przedmiotowego budynku),

Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna: obiekt wyposażony jest w instalację wodociągową i kanalizacyjną (zbiornik na nieczystości ciekłe). Zawór główny wody znajduje się w piwnicy budynku, przyłącze prowadzone jest od strony ul. Gwareckiej (od stronej).

Instalacja hydrantów wewnętrznych: budynek posiada instalację wewnętrzną hydrantową Wyposażony jest w dwa hydranty typu 52 mm z wężem płaskoskładanym. Jeden hydrant usytuowany jest na parterze, a drugi na I piętrze obiektu.

Sieć hydrantów zewnętrznych: w pobliżu przy ul. Gwareckiej zlokalizowane są hydranty zewnętrzne. Najbliższy w odległości ok. 57 m od ściany budynku od strony południowo-wschodniej przedmiotowego budynku.

Inne instalacje : budynek wyposażony jest w instalację teletechniczną.

Budynek nie posiada instalacji sygnalizacji pożaru, jak również nie jest wyposażony w stałe urządzenia gaśnicze.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi miejska sieć wodociągowa. Hydrant na ul. Gwareckiej znajduje się w odległości ok. 20 m od ściany zachodniej przedmiotowego budynku.

Drogi pożarowe

Do budynku zapewniono dojazd istniejącym układem dróg dojazdowych (ul. Gwarecka). Możliwy jest wjazd na teren posesji poprzez bramę wjazdową.

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 przedmiotowego pomieszczenia sanitariatu. Zakładane prace budowlane związane z w/w pomieszczeniem mają charakter remontu.

10. Dane liczbowe dotyczące pomieszczeń będących tematem opracowania (przedmiotowy sanitariat)

Sanitariat chłopców i dziewcząt (wg stanu projektowanego)

- Zestawienie powierzchni pomieszczeń (pow. netto):
 - 1S. Korytarz2,04 m²
 - 2S. Przedsionek sanitariatu dziewcząt4,65 m²
 - 3S. Sanitariat dziewcząt5,15 m²
 - 4S. Przedsionek sanitariatu chłopców4,97 m²
 - 5S. Sanitariat chłopców7,98 m²
 - Razem:.....24,79 m²**
- Kubatura przedmiotowego fragmentu (sanitariat) 108,95 m³
- Wysokość pomieszczenia 3,07 m (bez uwzględnienia sufitu podwieszonego)
- Wysokość pomieszczenia 2,70 m (do sufitu podwieszonego)

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.

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 wzmocniania 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, mrozoodporna, 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 przedmiotowym pom. sanitarnym i na fragmencie w obieralni)

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 plamienie – 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
- mat
- 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

Informacja BiOZ

TEMAT/OBIEKT: Remont sanitariatu dla zadania inwestycyjnego pn.:
"Remont łazienek w Zespole Szkolno-Przedszkolnym
Nr 9 przy ul. Gwareckiej 15 - w ramach
Zabrzańskiego Budżetu Partycypacyjnego
(edycja VII wniosek P0017)."

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.)*

Luty 2021

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest sanitariat zlokalizowany w budynku szkolnym Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 9 przy ul. Gwareckiej 15 w Zabrze

Przewidywane roboty budowlane związane z w/w sanitariatem zostaną przeprowadzone w ramach zadania dotyczącego Zabrzeńskiego Budżetu Partycypacyjnego (edycja VII wniosków P0017). Przedmiotowy sanitariat podlega dostosowaniu do obecnie obowiązujących przepisów i standardów. Zakładane prace mają charakter remontu. Nie przewiduje się zmian związanych z konstrukcją budynku. Zakres przewidywanych zmian ogranicza się do montażu nowych ścianek działowych gipsowo-kartonowych wydzielających przedsionki i rozdzielających fragmenty sanitariatu dla chłopców i dziewcząt. Dodatkowo zamontowane zostaną nowe lekkie ścianki systemowe wydzielające kabiny sanitarne. Zamontowane zostaną nowe umywalki, muszle klozetowe i pisuar.

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

Ogólnie zakres opracowania został ograniczony do prac związanych z przedmiotowym sanitariatem na parterze. Ze względu na konieczność wykonania prac instalacyjnych (wod-kan.) drobne zmiany przewiduje się również wykonać w piwnicy, oraz w pomieszczeniach na I piętrze i poddaszu. W/w prace ograniczają się do montażu i częściowego obudowania przewodów kanalizacyjnych.

W przedmiotowym sanitarium zamontowany zostanie systemowy sufit podwieszony.

Ściany i posadzka wykończone zostaną płytkami ceramicznymi i płytkami gres.

Zakłada się wykonanie prac tynkarskich i malarskich.

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 nachyleniu 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 przytwierdzone 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 umożliwienie wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia 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),
- przygniecenie 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.

Otworki 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 krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od unoszenia drabiny, krzeselka 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 wyгородzenia 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 powinien 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 czynnikiem 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 stateczność 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, luty 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 łazienek w budynku szkolnym Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 9 przy ul. Gwareckiej 15 w Zabrze - w ramach Zabrzeńskiego Budżetu Partycypacyjnego (edycja VII wniosek P0017) 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) :