

TEMAT: **PRZEBUDOWA ZESPOŁU SANITARNEGO**

W POZIOMIE PARTERU W ZESPOLE SZKOLNO – PRZEDSZKOLNYM,
SZKOLE PODSTAWOWEJ W BORUSZOWICACH

WRAZ Z INSTALACJĄ WODNĄ, KANALIZACYJNĄ, WENTYLACYJNĄ,
CENTRALNEGO OGRZEWANIA I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ

OBIEKT: KATEGORIA IX

STADIUM: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BRANŻA: ARCHITEKTURA
KONSTRUKCJA

LOKALIZACJA: dz. nr 521/33
obręb Boruszowice
jednostka ewidencyjna 241308_2 Tworóg

ul. Szkolna 2
41-690 BORUSZOWICE

INWESTOR: GMINA TWÓRÓG
ul. Zamkowa 16
42-690 TWÓRÓG

ARCHITEKTURA: Lech MAJOWSKI

KONSTRUKCJA: Witold ŚLĄZAK

INSTAL. SANITARNE: Marcin DYNER

INSTAL. WENTYL. MECH. Marcin DYNER

INSTAL. ELEKTRYCZNE Andrzej PIEKARSKI

DATA: czerwiec 2023

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

I. ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ – str. 1 - 8

- Opis budowlany;

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------|
| - | Rys. nr I-1 - | Rzut zespołu sanitarnego - inwentaryzacja | skala 1: 50 |
| - | Rys. nr I-2 - | Rzut zespołu sanitarnego – plan wyburzeń | skala 1: 50 |
| - | Rys. nr A-1 - | Rzut zespołu sanitarnego | skala 1: 50 |
| - | Rys. nr A-2 - | Przekrój zespołu sanitarnego | skala 1: 50 |
| - | Rys. nr A-3 - | Rzut dachu | skala 1: 50 |
| - | Rys. nr A-4 - | Zasada układania płytek gresowych na ścianach | skala 1: 50 |
| - | Rys. nr K-1 - | Projektowane nadproże prefabrykowane | skala 1: 25 |

1. INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI INWESTYCJI

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora, Gminy Tworóg z siedzibą przy ul. Zamkowej 6 w Tworogu,
- Uzgodnienia z inwestorem;
- Oględziny rejonu inwestycji;
- Inwentaryzacja budowlana zespołu sanitarnego;
- Mapa zasadnicza terenu inwestycji;
- Ustawy i rozporządzenia;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej dla budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r (Dz. U. z 2015r poz. 2117) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 wraz późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, wraz z późniejszymi zmianami;
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci zewnętrznych, wydane przez właściwych gestorów sieci;
- Polskie Normy oraz pozostałe obowiązujące akty prawne,

1.2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

- Nieruchomość na której projektowana jest inwestycja: dz. nr 521/33, obręb Boruszowice, jednostka ewidencyjna 241308_2 Tworóg, ul. Szkolna 2 , 41-690 BORUSZOWICE;
- Teren inwestycji ma kształt nieregularny, ukierunkowany jest prostopadle do ul. Szkolnej. Teren działki jest zasadniczo płaski, lekko nachylony w stronę zachodnią;
- Teren inwestycji graniczy:
 - od strony północnej z działką objętą wnioskiem – działka zabudowana;
 - od strony południowej z działką 378/33 – działka drogowa;
 - od strony wschodniej z działką 378/33 – działka drogowa;
 - od strony zachodniej z działką 555/65 – droga – ul. Szkolna;
- Stan istniejący terenu inwestycji: działka w chwili obecnej jest zagospodarowana, na działce zlokalizowany jest budynek zespołu szkolno – przedszkolnego i boisko wielofunkcyjne. W rejonie ul. Szkolnej znajduje się nawierzchnia utwardzona – parking dla samochodów osobowych pracowników szkoły i rodziców.

1.3. CEL INWESTYCJI

- Celem inwestycji jest przebudowa zespołu sanitarnego w poziomie parteru.

1.4. WARUNKI OBSŁUGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I MEDIÓW

- Do obiektu wykonane jest przyłącze wody;
- Do obiektu wykonano przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- Do obiektu wykonano przyłącze elektryczne;
- Obiekt posiada ogrzewania centralne z kotłowni szkolnej;

1.5. ANALIZA ZGODNOŚCI Z ZAPISAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Symbol planu miejscowego: **A4.7/UO** – tereny zabudowy usługowej oświaty i nauki;
- Projektowana funkcja – **bez zmian** – funkcja zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Wysokość budynku – **nie dotyczy** – do 3 kondygnacji nadziemnych, do 12 m wg zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Wskaźnik terenów zabudowanych wynosi **12,62 %** – do 50,00 % wg zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi **63,56 %** – min 25,00 % wg zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

1.6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

- Rodzaj inwestycji nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ani też do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. – w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 527, poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

1.7. OBIEKTY BUDOWLANE I MEDIA W REJONIE INWESTYCJI

- W rejonie inwestycji istnieje budynek objęty opracowaniem i boisko wielofunkcyjne. Do budynku wykonane jest przyłącze wodne, kanalizacyjne, napowietrzna elektroenergetyczna. Nie przewiduje się wykonania przyłączy do budynku w związku z projektowaną inwestycją.

1.8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

- Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza rejonem historycznej eksploatacji górniczej.

1.9. ANALIZA LOKALIZACJI DZIAŁKI Z UWAGI NA OBSZAR NATURA 2000

- Inwestycja znajduje się poza rejonem specjalnych obszarów ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa) Natura 2000.

1.10. INFORMACJA DOTYCZĄCA MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

- Dla obsługi parkingowej obiektu istnieje zespół miejsc postojowych dla samochodów osobowych;

1.11. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

- Nie dotyczy;

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

- Celem inwestycji jest przebudowa zespołu sanitarnego w poziomie parteru.
- W zakresie projektu będzie miała miejsce korekta układu pomieszczeń sanitarnych, likwidacja ścianek działowych, wykonanie nowych ścianek działowych, wykonanie nowego otworu w istniejącej ścianie, likwidacja istniejących otworów wentylacyjnych w ścianach zewnętrznych, zaprojektowanie nowych instalacji wewnętrznych, reprofilacja posadzki i ścian, ułożenie płytek gresowych na posadzce i ścianach, montaż sufitu podwieszonego systemowego, wykonanie wentylacji mechanicznej;

1.2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1.2.1 STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU

- Istniejący budynek szkolny powstał w latach 30. ubiegłego wieku. Jest to obiekt zrealizowany w duchu modernizmu.
- Budynek zrealizowano w konstrukcji tradycyjnej, ławy wylewane, ściany fundamentowe murowane, ściany zewnętrzne z cegły, stropy żelbetowe. Ściany zewnętrzne obiektu zostały kilka lat temu ocieplone metodą lekką mokrą.

1.2.1.1 STAN ISTNIEJĄCY ZESPOŁU SANITARNEGO OBJĘTEGO PROJEKTEM

- Istniejący zespół sanitarny został zrealizowany prawdopodobnie w latach 60. ubiegłego wieku.
- Układ funkcjonalny zespołu jest niekorzystny, zespół sanitarny dla dziewczyn jest przechodni, co jest rozwiązaniem niekorzystnym. Brak jest wydzielonego sanitariatu dla nauczycielek (brak zatrudnionych mężczyzn).
- Szerokości przejścia do kabin sanitarnych w zespole dla dziewczyn jest zbyt wąska, szerokości drzwi do kabinek sanitarnych są zbyt wąskie.
- Układ funkcjonalny istniejącego zespołu sanitarnego jest bardzo niekorzystny i niezgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Wentylacja zespołu nie odpowiada obowiązującym przepisom.

1.2.1.2 DANE LICZBOWE STANU ISTNIEJĄCEGO ZESPOŁU SANITARNEGO

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| • Powierzchnia użytkowa brutto: | 30,06 m ² |
| • Wysokość pomieszczeń sanitarnych: | 3,03 m |
| • Kubatura wewnętrzna zespołu brutto: | 91,08 m ³ |

1.2.2 KONSTRUKCJA STROPÓW W BUDYNKU

- Konstrukcja stropu nad piwnicą jest żelbetowa. Stan techniczny stropu jest dobry, nie wykazuje on widocznych spękań ani ugięć, nadaje się do użytkowania, jako strop o normatywnych obciążeniach użytkowych przewidzianych dla budynku szkolnego.

1.2.3. PROJEKTOWANA FUNKCJA ZESPOŁU SANITARNEGO

- Projektuje się nowy układ funkcjonalny zespołu sanitarnego, w ramach kubatury wewnętrznej istniejącego zespołu sanitarnego. Projekt zakłada usunięcie wszystkich ścianek działowych w istniejącym zespole sanitarnym oraz skucie wszystkich płytek i ewentualnie luźnych tynków na pozostawionych ścianach.
- Projektuje się nowy układ funkcjonalny, który będzie rozdzielał kubaturę zespołu na dwie części; część przeznaczoną dla chłopców i część przeznaczoną dla dziewczyn. Każda z tych części będzie wyposażona w odrębny przedsionek sanitarny, wyposażony w umywalki. Przedsionek do sanitariatu dla dziewczyn będzie ponadto obsługiwał również odrębny sanitariat przeznaczony dla nauczycielek (brak zatrudnionych mężczyzn na etatach).
- Do zespołu sanitarnego przeznaczonego dla dziewczyn projektuje się nowe drzwi w istniejącej ścianie, prowadzące bezpośrednio na korytarz.

1.3. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE

Bez zmian, nie dotyczy.

1.4. INFORMACJE O PARAMETRACH TECHNICZNYCH BUDYNKU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW PROJEKTOWANEGO BUDYNKU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI

Zaopatrzenie w wodę użytkową bez zmian, zapewnione jest z sieci wodociągowej w ilości odprowadzanych ścieków. Jakość wody powinna spełniać warunki określone przez Inspekcję sanitarną, woda powinna być przydatna do spożycia przez ludzi. Zapotrzebowanie na wodę wynosi około 0,50 m³ na dobę. Ilość odprowadzanych ścieków wynosi 0,50 m³/dobę. Ścieki bytowe odprowadzane będą do istniejącej układu kanalizacji sanitarnej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych nie będzie miała w związku z inwestycją miejsca w ponadnormatywnym zakresie. Ilość wytwarzanych odpadów bytowych w związku z projektowaną inwestycją nie zmieni się. Odpady gromadzone selektywnie i wywożone systematycznie na wysypisko śmieci przez specjalistyczną firmę.

Brak emisji drgań generowanych przez projektowany budynek. Nie projektuje się urządzeń emitujących promieniowania jonizującego i magnetycznego.

Budynek wraz z instalacjami chroniącymi środowisko oraz sposób posadowienia nie spowoduje oddziaływania na istniejący drzewostan, powierzchnię zieleni, glebę, wody powierzchniowe oraz podziemne.

1.5. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

- instalacja wodociągowa - wg projektu technicznego,
- instalacja kanalizacji sanitarnej - wg projektu technicznego,
- instalacja elektryczna - wg projektu technicznego,
- instalacja wentylacyjna - wg projektu technicznego,
- instalacja CWU - wg projektu technicznego,
- odpady gromadzone stale w pojemnikach i wywożone przez odpowiedni zakład w imieniu gminy,
- instalacja centralnego ogrzewania istniejąca – wymiana grzejników wg projektu technicznego,

1.6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY ZESPOŁU SANITARNEGO

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| • Powierzchnia użytkowa netto: | 28,31 m ² |
| • Wysokość pomieszczeń sanitarnych: | 2,73 m |
| • Kubatura wewnętrzna zespołu netto: | 77,28 m ³ |

1.7 DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- Obiekt szkolny jest dostępny częściowo dla osób niepełnosprawnych. Parter podzielony jest na dwa poziomy, niższy dostępny jest dla osób niepełnosprawnych, wyższy nie jest dostępny dla tych osób. Na niższym poziomie zrealizowany jest już sanitariat przeznaczony dla osób niepełnosprawnych. W części wydzielonej na poziomie wyższym, czyli objętej wnioskiem i opracowaniem nie przewiduje się sanitariatu przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych.

1.8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOZLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO WG PROJEKTOWANEJ CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

- Nie dotyczy, w związku z zakresem inwestycji.

1.9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOZLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

- Nie dotyczy, w związku z niewielkim zakresem inwestycji. Należy dokonać analizy w przypadku rozpatrywania celowości zmiany systemu ogrzewania budynku szkoły.

2. POSADOWIENIE I KONSTRUKCJA BUDYNKU

2.1 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDYNKU

W związku z faktem, że przedmiotowa inwestycja nie wpływa na zmianę obciążeń na elementy konstrukcyjne istniejącego budynku (pomniejsza te obciążenia) sporządzanie opinii geotechnicznej dla przedmiotowej inwestycji uznaje się za bezprzedmiotowe.

2.2 WARUNKI GEOLOGICZNO - GÓRNICZE

Rozpatrywany teren inwestycyjny zlokalizowany jest poza obszarem górniczym.

2.3 OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI BUDYNKU

- Budynek zrealizowano w konstrukcji tradycyjnej, ławy wylewane, ściany fundamentowe murowane, ściany zewnętrzne z cegły pełnej, stropy żelbetowe, stropodachy żelbetowe. Ściany zewnętrzne obiektu zostały kilka lat temu ocieplone metodą lekką moką.
- Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku określa się, jako dobry, ściany nie wykazują pęknięć, stropy nie wykazują pęknięć, ani nadmiernych ugięć.

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

- Projektowana inwestycja nie wpływa w żaden sposób na warunki ochrony pożarowej obiektu. Zaprojektowane dodatkowe drzwi na korytarz otwierają się na zewnątrz, lecz nie pomniejszają szerokości drogi ewakuacyjnej wynikającej z przepisów techniczno – budowlanych, w szczególności z przepisów pożarowych.

4. OPIS BUDOWLANY

- Projektuje się przebudowę zespołu sanitarnego. Wszystkie istniejące ścianki działowe zostaną wyburzone. Projektuje się nowy układ funkcjonalny zespołu sanitarnego. Ścianki działowe zrealizowane zostaną w konstrukcji tradycyjnej, projektuje ścianki na pełną wysokość pomieszczenia wykonane zostaną w technologii murowanej, z bloczków ceramicznych o szerokości 12 cm, ścianki wzmacniane będą bednarkami, ścianki kabinek sanitarnych montowane będą systemowe.
- Drzwi do obydwóch przedsionków sanitariatów (czyli do męskiego i damskiego) będą szerokości w świetle ościeżnicy 90x205, (szerokość otworu w ścianie 107 x 212 cm), podobnie jak drzwi z przedsionka do pomieszczeń zespołów sanitarnych i sanitariatu nauczycielek. Drzwi do przedsionka i do zespołów sanitarnych wyposażone będą w kratki wentylacyjne o przekroju otworów sumarycznym nie mniejszym niż 0,022 m².
- Posadzki oraz ściany wszystkich pomieszczeń zespołu sanitarnego będą wykafelkowane. Ściany do wysokości około 230 cm płytkami gresowymi w kolorze złamanej bieli / jasnej szarości.
- Pomieszczenia zespołu sanitarnego wyposażone w sanitariaty (1.2, 1.6, 1.9) i pisuary będą posiadały wentylację mechaniczną włączaną automatycznie i równoległą z włączeniem światła w przedsionkach, wyłączaną automatycznie po 10 minutach po zgaszeniu światła.
- W pomieszczeniu z pisuarem należy zastosować wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem, przy spadku posadzki 1,0 %.
- Sanitariat męski będzie wyposażony oprócz umywalki w armaturę czerpalną ze złączką do montażu węża gumowego w pomieszczeniu pisuaru.
- Przyjęto technologię przygotowania ścian i posadzek pod wyłożenie płytkami wg zasad obowiązujących dla pomieszczeń mokrych z zastosowaniem systemowych uszczelnień.
- Projektuje się wykonanie sufitu podwieszonego, kasetonowego, z wypełnieniem prasowaną wełną mineralną, wykończoną w kolorze białym.
- Projektuje się kabinki sanitarne, systemowe z drzwiami o szerokości 80 cm, wykonane z gładkiego laminatu w kolorze białym, z nieruchomymi gałkami obustronnymi i zamknięciem od wewnątrz, z sygnalizacją zamknięcia i otwarcia od zewnątrz właściwymi, sugestywnymi kolorami.

4.1. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

- Nie dotyczy, bez zmian;

4.2. ŚCIANY DZIAŁOWE

- Ściany działowe projektowane gr. 12 cm wykonać należy z pustaków ceramicznych kl. 15, na zaprawie cementowo – wapiennej M – 4, ściany tynkować tynkiem cementowo – wapiennym;

4.3. BELKI NADPROŻOWE W OTWORACH ŚCIAN NOŚNYCH

- Projektuje się nad projektowanym otworem okiennym BN1 nadproże prefabrykowane 3 x L19 o długości 1,50 m;

Zasady wykonywania nadproży z kształtowników wg kolejności:

- Podparcie istniejącego stropu w rejonie wykonywanego otworu (z obu stron w odległości do 50 cm od ściany), w przypadku braku stropu – podparcie drewnianych elementów konstrukcyjnych dachu w rejonie otworu ;
- Wyznaczenie z obu stron muru usytuowania nadproża i oznaczenie projektowanych miejsc oparcia w murze i wybiecie otworu w murze w miejscach projektowanego oparcia belek w murze;

- Wyznaczenie poziomu oparcia belki i wykonanie podłoża betonowego o grubości min. 5 cm z betonu B 20 do wyznaczonego poziomu na zwilżonym uprzednio podłożu;
- Wykucie z jednej strony ściany bruzdy o głębokości o 2 cm większej od szerokości projektowanego nadproża i odpowiedniej wysokości i ustawienie w niej nadproża;
- Nad projektowanymi miejscami oparcia belki w murze uzupełnić szczelinę pomiędzy nadprożem a murem klinami z blachy stalowej. Jeżeli długość nadproża jest większa niż 200 cm, kliny stalowe należy wbijać co 100 cm. Jeżeli na nadprożu opierają się belki stropu, klinowanie należy wykonać pod każdą belką stropową.
- Bruzdę nad nadprożem należy wypełnić dokładnie betonem B 20 z droбноziarnistym grysem po uprzednim zwilżeniu podłoża.
- Jeżeli w ścianie, w której należy wykonać otwór opierają się belki stropowe, lub inne elementy konstrukcyjne, przed przystąpieniem do robót należy te elementy podstemplować w odległości nie większej niż 50 cm od ściany.

4.3.1 UWAGI KOŃCOWE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

- Wszelkie roboty budowlano - montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” ITB.
- Przebieg robót powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie wg aktualnie obowiązujących szczegółowych przepisów.

4.4. POSADZKI W POMIESZCZENIACH

- Posadzki istniejące wykończone płytkami należy oczyścić z płytek, usuwając jednocześnie całą warstwę klejową i podkładową. Posadzki należy po skuciu oczyścić, zagruntować i wyrównać n.p. warstwą samopoziomującą. Na starannie przygotowane podłoże układać nowe płytki gresowe antypoślizgowe w kolorze jasno szarym, o fakturze matowej, o formacie 30 x 30, płytki winny być starannie zgrane z płytkami posadzkowymi fugami.
- Płytki ściennie i posadzkowe powinny być od jednego producenta, w jednym systemie.
- Szerokość fugi na posadzkach i ścianach wyniesie 3 mm;

PS1 posadzki na stropie:

- Płytki gresowe;
- Warstwa wyrównawcza;
- Warstwa gruntująca;
- Warstwy istniejące;

4.5. ŚCIANY W POMIESZCZENIACH

- Ściany nośne wewnętrzne i zewnętrzne w zespole sanitarnym wykończone płytkami należy oczyścić z płytek, usuwając jednocześnie całą warstwę klejową i podkładową. Ściany należy po skuciu wyrównać, oczyścić i zagruntować. Na starannie przygotowane podłoże układać nowe płytki gresowe w kolorze złamanej bieli kolorem jasno szarym, o fakturze matowej, o formacie 30 x 15, płytki winny być starannie zgrane z płytkami posadzkowymi fugami.
- Płytki ściennie i posadzkowe powinny być od jednego producenta, w jednym systemie.
- Ściany w pomieszczeniach sanitarnych będą wykafelkowane do wysokości około 230 cm płytkami gresowymi w kolorze złamanej bieli / jasnej szarości.
- Szerokość fugi na posadzkach i ścianach wyniesie 3 mm;

4.5. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA

- Drzwi do pomieszczeń sanitarnych montować z kratką wentylacyjną o przekroju 0,022 m². Wszelkie drzwi montować w kolorze białym, klamki stosować z matowej stali nierdzewnej.
- Drzwi do kabinek – systemowe, opisane w punkcie 4.9.
- Okno w sanitariacie dla nauczycielek pozostaje bez zmian.
- Okno w sanitariatach dla uczniów należy zdemontować i wymienić na nowe, montowane w tym samym otworze z uwzględnieniem projektowanej ścianki działowej o szerokości 12 cm. W związku z powyższym okno należy wykonać, jako zrealizowane z dwu części łączonych ze sobą w pionie profilem systemowym o szerokości około 12 cm, montowanym w osi zaprojektowanej ścianki działowej. Okno należy wykonać z profilu PCV w kolorze białym. Podział okna bez zmian, wszystkie pola okna wykonać, jako rozwieralno – uchylne. Współczynnik U (max) dla całego okna powinien być nie większy, niż U (max) ≤ 0,9 W/(m²K). Okna stosować z dwoma nawiewnikami nadokiennymi (w każdej części sanitariatu jeden nawiewnik nadokienny).

4.6. WENTYLACJA MECHANICZNA

- Projektuje się w sanitariatach wentylację mechaniczną, w której powietrze jest wyprowadzone ponad dach jednym wywiewnikiem dachowym. Wentylacja jest przedmiotem projektu technicznego branży wentylacyjnej.

4.7. IZOLACJA WODOOCHRONNA

- W sanitariacie męskim, w związku z zastosowaniem kratki posadzkowej odpływowej, posadzkę należy przygotować w systemie pomieszczeń mokrych pod położenie płytek gresowych, stosując chemię dwuskładnikową renomowanego producenta.

4.8. SUFITY PODWIESZONE

- Stosować sufity podwieszone systemowe, w modułach 60 x 60 zgranych z fugami płytek ściennych, wypełnienie wełną mineralną prasowaną, w kolorze białym.
- Profile montażowe w kolorze białym;

4.9. KABINKI SYSTEMOWE

- Stosować w zespole sanitarnym męskim i damskim kabinki systemowe w kolorze białym,
- Kabinki stosować z drzwiami o szerokości 80 cm i wysokości nie mniejszej, niż 200 cm, wykonane z gładkiego laminatu w kolorze białym, z nieruchomymi gałkami obustronnymi i zamknięciem od wewnątrz, z sygnalizacją zamknięcia od zewnątrz kolorem.
- Nad posadzką stosować prześwit wysokości około 8 cm;

4.10. RODZAJE INSTALACJI I URZĄDZEŃ

- Instalacja wodociągowa - wg projektu technicznego;
- Woda ciepła – podgrzewana projektowanym podgrzewaczem elektrycznym z zasobnikiem wody 80 l – wg projektu technicznego;
- Kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej – wg projektu technicznego;
- Istniejące żeliwne rury sanitarne w poziomie piwnic należy wymienić na rury PCV o średnicy 160 cm;
- Centralnego ogrzewania – bez zmian, kaloryfery w pomieszczeniach sanitarnych należy wymienić na nowe, o wymiarach istniejących, w kolorze białym – wg projektu technicznego;
- Instalacja elektryczna – wg projektu technicznego;
- Wentylacja we wszystkich pomieszczeniach obiektu będzie mechaniczna, w pomieszczeniach przedsiionków będzie wentylacja pośrednia;
- Do projektu będą wykonane projekty wykonawcze wszystkich wymaganych instalacji branżowych. Po ich wykonaniu należy sporządzić protokoły powykonawcze;

4.11. KOLORYSTYKA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH

- Drzwi wewnętrzne - **RAL 9003** – kolor biały;
- Kabiny sanitarne - **RAL 9003** – kolor biały;
- Ściany wykończone gresem - **RAL 9016** (zbliżony) – kolor biały / jasno szary;
- Posadzki wykończone gresem - **RAL 9018** (zbliżony) – kolor jasno szary;
- Klamki, zawiasy drzwi i zamki drzwi, listwy wykończeniowe – stal nierdzewna matowa;
- Baterie i syfony – stal nierdzewna matowa;
-
- Armatura – kolor biały;
- Elementy wykończeniowe przy armaturze – stal nierdzewna matowa;
- Elementy wykończeniowe przy kabinach systemowych – stal nierdzewna matowa;