Przebudowa zaplecza, szatni i sanitariatów części sportowej szkoły podstawowej w Michałowicach

Projekt wykonawczy

(Podetap 1A inwestycji w zapleczu sportowym szkoły)

INWESTOR
Gmina Michałowice

widok galerii-korytarza na piętrze zespołu sportowego szkoły w Michałowicach

PROJEKTANT PROWADZĄCY
ARCH PAWEŁ DETKO
upr. bud. Wa-295/91, MaOIA MA-0020
(+48) 601 38 89 78, p.detko@ardj.pl

[sprawdzający, pozostali autorzy i konsultanci - w/g karty tytułowej wewnątrz projektu]

umowa nr 116.IR/764/2019 z 28 maja 2019r. Warszawa, 11 lipca 2019r. ed. **W2r**, egz.nr ....

Spis zawartości niniejszego projektu wykonawczego

I. OPIS TECHNICZNY OGOLNOBUDOWLANY

1 CZĘŚĆ OGÓLNA OPISU 4

1.1 DANE PROJEKTU 4
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA, DANE FORMALNE PROJEKTU 5
1.1.1 Ogólny opis przedmiotu projektu 5
1.1.2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu 5
1.1.3 Podstawa formalna projektu 5
1.2 MATERIAŁY WEJŚCIOWE I OPRACOWANIA POPRZEDZAJĄCE 5
1.3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI 6
1.4 KWALIFIKACJA ROBÓT I PODSTAWY FORMALNE INWESTYCJI 6
1.5 INFORMACJE O ZAKRESIE ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO I KOLEJNOŚCI REALIZACJI OBIEKTÓW. 7
1.6 WYMAGANIA DOT. PROWADZENIA, DOKUMENTOWANIA I ODBIORU ROBÓT 7
1.7 WARUNKI PRZECIWPOŻAROWE 7

2 INFORMACJE O STANIE OBIEKTU 9

2.1 INFORMACJE O ZAGOSPODAROWANIU TERENU 9
2.2 INFORMACJE O UWARUNKOWANIACH GEOTECHNICZNYCH 9
2.2.1 Posadowienie części budynku objętej robotami 9
2.3 INFORMACJE OGÓLNE O KONSTRUKCJI I INSTALACJACH CZĘŚCI BUDYNKU OBJĘTEJ PRZEBUDOWĄ 9

3 OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH 11

3.1 ROZBIÓRKI, DEMONTAŻE 11
3.2 ROBOTY STANU SUROWEGO 11
3.3 SPIS POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH PRZEBUDOWĄ 12

4 WYKOŃCZENIE WNĘTRZ SZATNI I SANITARIATÓW 13

4.1.1 Zabudowy pionowe i poziome instalacji 13
4.1.2 Sufity podwieszone 13
4.1.3 Ścianki lekkie wydzielenia kabin i natrysków 13
4.1.4 Podokieniki wewnętrzne 14
4.1.5 BIały montaż i armatura sanitarna 14
4.1.6 Wyposażenie łazienki dla niepełnosprawnych 14
4.1.7 Akcesoria i wyposażenie łazienek, natrysków i umywalni 14
4.1 WYPOSAŻENIE SZATNI 15

5 WARSTWY PRZEGRÓD POZIOMYCH I POSADZEK 16

5.1 PODŁOGI NA GRUNCIE W SZATNIACH, SCHOWKACH, POKOJACH NAUCZYCIELSKICH, SANITARIATACH, UMYWALNIACH, NATRYSKACH ORAZ POM. GOSPODARCZYM 16
5.1.1 Stan podłóg na gruncie i założenia co do postępowania z posadzką parteru 16
5.1.2 Przyjęty sposób przebudowy posadzek szatni i sanitariatów na gruncie 16
5.1.3 Projektowany układ warstw posadzki na gruncie Pg1m [pom. mokre] 17
5.1.4 Projektowany układ warstw posadzki na gruncie Pg2m [pom. mokre] 17
5.1.5 Projektowany układ warstw posadzki na gruncie Pg2s [pom. suche] 18
5.1.6 Projektowane warstwy posadzki na gruncie i istn. płycie Pg1s [pom. suche] 19
5.2 PODŁOGI NA STROPIE NA PIĘTRZE W SZATNI, SANITARIATACH, UMYWALNIACH I NATRYSKACH 20
5.2.1 Stan podłóg na stropie i założenia co do postępowania z posadzką piętra 20
5.2.2 Przyjęty sposób przebudowy posadzek piętra 20
5.2.3 Posadzka w pom.mokrych piętra - Ps1m [pom. mokre] 21
5.2.4 Wykończenie posadzek w pom. mokrych 21

6 OPIS WYKOŃCZENIA WNĘTRZ 22

6.1 TABELE STANDARDÓW WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH PRZEBUDOWĄ. 22
6.1.1 Szatnie - pomieszczenia w których może wystąpić woda ze stóp na posadzce 22
6.1.2 Pom.mokre - WC, umywalnie, natryski i pom.gospodarcze 23
6.1.3 Pom. pomocnicze suche - nauczycieli WF i magazyny sprzętu 28

7 PROJEKTOWANE ZMIANY W INSTALACJACH 29

7.1.1 Instalacje wodno-kanalizacyjne 29

7.1.2 Instalacja wentylacyjna ... 29
7.1.3 Instalacja c.o. ... 30
7.1.4 Instalacja kanalizacji deszczowej ... 30
7.1.5 Instalacja hydrantowa ... 30
7.2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ... 30
7.2.1 Wymagania uwzględnione w części elektroenerget. opracowania ... 31
7.2.4 Instalacje odbiorcze ... 31
7.2.5 Instalacje ochronne ... 32
7.2.6 Ochrona przeciwpożarowa ... 32
7.2.7 Zalecenia dot. wykonania instalacji elektr. ... 32
7.2.8 Instalacje teletechniczne ... 33
7.2.9 Instalacja odgromowa ... 33

II. RYSUNKI

nr. symbol rysunku, treść rysunku ..... skala edycja

Rysunki architektoniczne projektu

Przedmiotem robót będzie tylko cz. kubaturowa, nie ma zmian w terenie i na zewnątrz pomieszczeń
Plan sytuacyjny był publikowany w projekcie budowlanym

A 10 Rzut parteru ..... 1:50.... W2r
A 11 Rzut piętra..... 1:50.... W2r
A 21 Przekroje..... 1:50.... W2r

III. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

(*Załączniki formalno-prawne były publikowane w projekcie archit.-budowlanym, stanowiącym podstawę pozwolenia na budowę i nie są tu powtórzone.)*

Projekt jest chroniony Prawem Autorskim w zakresie wynikającym z odpowiednich przepisów ustawy.

1 CZĘŚĆ OGÓLNA OPISU

1.1 Dane projektu

KLIENT:

Gmina Michałowice,

Aleja Powstańców Warszawy 1, Reguły

05-816 Michałowice

ADRES, DANE DZIAŁKI:

adres: ul. Szkolna 15, Michałowice,

działka **Nr ewid. 469 z obr. Michałowice-Osiedle**

PROJEKT:

Projekt wykonawczy w strefie zaplecza, szatni i sanitariatów zespołu sportowego szkoły

FAZA:

Projekt Wykonawczy - cz. ogólnobudowlana

UMOWA:

umowa nr 116.IR/764/2019 z 28 maja 2019r.

FIRMA PROJEKTOWA:

ArDJ Spółka z o.o., ul. Narbutta 38 m 23, e-mail: architekci@ardj.pl

02-541 Warszawa, tel/fax (+48) 22 849 96 08

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Architektura:

arch. **Paweł Detko** *[proj. prowadzący]*

arch. Plotr Jurkiewicz, *[proj. sprawdzający]*

techn. arch. Anna Stasiczak

PROJEKTANCI BRANŻOWI:
Konstrukcja:

mgr inż. Tomasz Kowal

mgr inż. Jacek Narewski

EDYCJA, DATA OPRACOWANIA:

ed. **W2r**, Warszawa, 11 lipca 2019r. © ArDJ Sp. z o.o.

1.1 Przedmiot opracowania, dane formalne projektu

1.1.1 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU PROJEKTU

Przedmiotem opracowania są:

- przebudowa szatni i sanitariatów, dla nie mniej niż po 50 uczniów w 4 zespołach, łącznie co najmniej po 100 uczniów obydwu płci jednocześnie;

- urządzenie ogólnodostępnego WC dla niepełnosprawnych;

- przebudowa pomieszczeń dla nauczycieli w zespole sportowym;

- urzadzenie pomieszczenia gospodarczego, przystosowanego dla myjki posadzek.

Zakres robót - ściśle ograniczony do części wnętrz zaplecza sportowego szkoły pokazano na rzutach. Planowanymi robotami objęte będą wyłacznie fragmenty we wnętrzach zespołu sportowego - szatnie, sanitariaty, pokój nauczycielski oraz magazynki sprzętu sportowego.

Inwestycja ma być pierwszym etapem większej przebudowy zespołu sportowego szkoły, ktory ma objąć salę, dobudowę trybun, przebudowę korytarzy i wyjść na boisko.

Nie projektuje się zmian zewnętrznych budynku i jego otoczenia.

1.1.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Celem opracowania jest modernizacja, pochodzącego z poczatku lat 90-tych zaplecza sali gimnastycznej i boisk szkolnych.

Liczba użytkowników części sportowej szkoły nie zmieni się.

Przewiduje się, że realizacja będzie jednoetapowa w okresie wakacji 2019r.

1.1.3 PODSTAWA FORMALNA PROJEKTU

Projekt wykonany został na podstawie umowy z 14 maja 2019r. z Gmina Michałowice.

1.2 Materiały wejściowe i opracowania poprzedzające

a) Inwentaryzacja architektoniczna części sportowej zespołu szkolnego w Michalowicach, opracowana w maju i czerwcu 2019r. przez zespół arch. Urszuli Szabłowskiej.
b) Dokumentacja fotograficzna i wizje lokalne w budynku dokonane w maju 2019r.;
c) Archiwalne egzemplarze dokumentacji, będące w posiadaniu Wydz. Inwestycji i Remontów Gminy Michalowice, w tym tzw. projektu budowy sali gimnastycznej z zapleczem z lat 1991-1995, w tym m.in. Projekt budowlany, projekty Wykonawcze/Techniczne w tym konstrukcyjne, projekty te miały kilka kolejnych wersji, przy czym nie zachował się odrębny projekt nietypowego łupinowego przekrycia samej sali gimnastycznej.
d) Ocena warunków cieplno-wilgotnościowych w budynku sali gimnastycznej szkoły autorstwa † prof. dr hab. inż. Jerzego Olifierowicza z roku 1994;

e) Archiwalny projekt dobudowy przyległego zespołu pomieszczen dla gimnazjum przy szkole w MIchałowicach z lat 2016, autorstwa zespołu projektantów pod kierunkiem arch. Janusza Targowskiego - w tym rysunki w formaie DWG;

f) Opinia techniczna dot. stanu obiektu oraz możliwości jego przebudowy opracowana w maju i uzpełniona w lipcu 2019 roku przez zespół konstruktora inż. Tomasza Kowala;

g) Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy cz. sportowej szkoły podstawowej w Michałowicach w zakresie zaplecza, szatni i sanitariatów, opracowany przez autorów niniejszego projektu, z 10 czerwca 2019r., napodstawie którego Zamawiający uzyskał prawomocne pozwolenie na budowę z 1 lipca 2019r.

1.3 Informacja o zawartości dokumentacji

Nieniejsza dokumentacja stanowi uzpełnienie, uszczegóławiające ogólne rozwiązania projektowe i kwestie formalne, ustalone w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Projekt zatwierdzony decyzją z 1 lipca 2019r., stanowiący załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę jest właściwą podstawą formalną robót budowlanych.

Niniejszy projekt wykonawczy należy rozpatrywać w powiązaniu z:

- projektem architektoniczno-budowlanym, stanowiącym formalną podstawę budowy, zatwierdozny decyzją o pozwoleniu na budowę z 1 lipca 2019r.

- specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych, opracowaną w lipcu 2019 roku;

- konstrukcyjńą cz. proojektu archit.-budowlanego - do uzupl w nadzorze autorskim.

Informacje zawarte w tych dokumentach, istotne dla budowy, w większości nie są powtórzone w niniejszym projekcie wykonawczym.

1.4 Kwalifikacja robót i podstawy formalne inwestycji

Projektowane roboty budowlane, polegające na przebudowie obiektu budowlanego, obejmują zmianę elementów konstrukcyjnych [nowe nadproża drzwiowe] i prowadzone mają być w budynku, dla którego projekty realizacyjne wymagają uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej oraz dot. funkcji, dla której projekty winny być zaopiniowane w zakresie wymagań sanitarno-epidemiologicznych.
W związku z powyższymi przesłankami koniecznym było opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę.

Projekt budowlany nie był wymagany, w związku z nie występowaniem jakichkolwiek planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu, robót budowlanych, a także oddziaływań, które wykraczałyby poza wnętrze budynku.

Planowane roboty budowlane nie mają związku z ustaleniami planu miejscowego, a także nie zmieniają w jakikolwiek sposób sposobu użytkowania obiektu lub jego parametrów, stanowiących przedmiot ustaleń obowiązującego planu miejscowego.

Obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską.

1.5 Informacje o zakresie zamierzenia inwestycyjnego i kolejności realizacji obiektów.

Przedmiotem projektu jest modernizacja wnętrz szatni, sanitariatów dla uczniów, zaplecza pom. sportowych oraz pomieszczeń dla nauczycieli WF.

Nie projektuje się zmian w instalacjach wspólnych poza zespołem szatni i sanitariatów ani zmian w instalacjach wewnętrznych poza obszarem zaznaczonym na rysunkach.

Projekt obejmuje uzupełnienie wywiewek kanaliz. na dachu, z przeprowadzeniem nowego pionu w narożniku małej sali gimnastycznej.

Przebudowa ma być pierwszym etapem większej przebudowy zespołu sportowego szkołī, mającym w przyszłości objąć przebudowę sali sportowej, w tym modernizację wentylacji [z wprowadzeniem wentylacji mechanicznej z rekuperacją także w obszarze szatni i sanitariatów. Etapowo pozostawia się wentylację grawitacyjną. Realizacja będzie w przyszłości uzupełniona o ciąg wentylacji mech. pod sufitem wzdłuż ściany od strony korytarza - wmiejscu wskazynmna przekorju z obudową z płyt g-k.

Przewidywana w przyszłości kompleksowa przebudowa i modernizację zespołu sportowego szkoły, zależna będzie od efektów prowadzonej równolegle z nin. opracoaniem ekspertyzy konstrukcyjnej stanu nietypowego przekrycia sali sportowej z cienkościennych dwukrzywiznowych łupin. Celem przyszłej przebudowy miałaby być budowa trybun dla uczniów, termomodernizacja obiektu, modernizacja instalacji wentylacyjnej, poprawa możliwosci czasowej i zmiennej aranżacji sali sportowej, umożliwiająca prowadzenie jednoczesnych zajęć dla różnych grup wychowania fizycznego oraz poprawa powiązań między częściami szkoły dla osób niepełnosprawnych - w tym budowa pochylni z sali na boisko.

Dopuszcza się - ze względu na koniczność utrzymania zajęć w szkole, podział przebudowy parteru na dwie fazy prac - zgodnie z zaznaczoną linią ząbkowaną miejscem wzdłuż ściany magazynku sprzętu sportowego. Powyższe wynika z konieczności całkowitej wymiany płyty betonowej pod posadzką [w obszarze zaznaczonym linią przekątniową na rzucie parteru], spowodowaną koniecznością wymiany poziomów wod.-kan i sprowadzenia podejść c.o. pod posadzkę, co uniemożliwi zaozczędzenie miejsca dla programu użytkowego, dotychczas ograniczanego poziomami instalacji wod-kan i c.o. nad posadzką.

Zaleca się - w miarę możliwości - ograniczenie prac budowlanych do miesięcy letnich w wakacje szkolne. Terminy do ścisłych uzgodnień z Zamawiającym.

Granice opracowania i projektowanych ingerencji w budynku pokazano kolorowym obramowaniem na rysunkach.

1.6 Wymagania dot. prowadzenia, dokumentowania i odbioru robót

Wymagania i zalecenia ogólne dot. prowadzenia robót ich dokumentacji powykonawczej opisano w projekcie archit.-budowlanym, a rozwinięto w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót STWiOR.

1.7 Warunki przeciwpożarowe

Opis warunków przeciw- pożarowych dla zespołu szatni i sanitariatów zawarto w projekcie archit.-budowlanym.

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla przebudowy zaplecza sportowego, oparto o warunki podane dla zespołu szkolnego w projekcie budowlanym autorstwa zespołu projektantów firmy ABA, architektów Barbary i Janusza Targowskich z 2010roku.

Warunki te nie będą w żaden sposób naruszone.

Więcej informacji o budynku, jego otoczeniu, a także dane liczbowe szkoły, podano w projekcie architektoniczno-budowlanym.

2 INFORMACJE O STANIE OBIEKTU

2.1 informacje o zagospodarowaniu terenu

Nie projektuje się jakichkolwiek ingerencji w zagospodarowaniu terenu, urządzenia infrastruktury podziemnej, rozbiórek, ani budowy obiektów tymczasowych.

2.2 Informacje o uwarunkowaniach geotechnicznych

W budynku nie zmienia się warunków posadowienia, ani obciążeń użytkowych, mogących wpływać na wzajemne oddziaływanie gruntu i posadowienia budynku.

Kategoria geotechniczna obiektu nie ma związku z przedmiotem niniejszego projektu.

2.2.1 POSADOWIENIE CZĘŚCI BUDYNKU OBJĘTEJ ROBOTAMI

Budynek jest posadowiony na stopach i ławach żelbetowych.

Projekt mający być realizowanym w niepodpiwniczonej części szkoły, nie zmienia warunków posadowienia budynku ani w istotny sposób obciążeń przekazywanych na fundamenty. Budynek w części objętej przebudową nie wykazuje jakichkolwiek oznak niestabilności. Część szkoły przyległa od północy do obszaru przebudowywanego jest oddylatowana konstrukcyjnie od obszaru do objęcia robotami.

Planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na rozkład obciążeń i oddziaływania na grunt konstrukcji nośnej budynku.

2.3 Informacje ogólne o konstrukcji i instalacjach części budynku objętej przebudową

W oparciu o opis pierwotnego projektu i wizje lokalne z maja 2019roku, stwierdzono, że budynek w części objętej projektem przebudowy zrealizowano w tak zwanej technologii "tradycyjnej udoskonalonej" to jest z użyciem elementów żelbetowych i prefabrykatów, jak nadproża "L", belki stropowe, pustaki "Ackermanna". Fundamenty są żelbetowe, ściany zewnętrzne nadziemia z płyt warstwowych [w sali gimn.], gazobetonu i elementów ceramicznych, w części obiektu z ociepleniem ze styropianu.

Ustrój konstrukcyjny tej części budynku jest podłużny z nośnymi ścianami murowanymi zewnętrznymi i ścianami wewnętrznymi w kierunku równoległym do korytarza, którego ściana zewnętrzna jest w konstrukcji szkieletowej, ze słupami od strony sali gimnastycznej, które stanowią jednocześnie oparcie dla jej łupinowego stropu oraz stropu korytarza i schodów na piętro przy szatniach a także stropodachu płaskiego nad objętą nin. projektem częścią zapleczową zespołu sportowego szkoły. Elementem usztywniającym konstrukcję są murowane ściany przy korytarzu, utwierdzone słupy i wypełnienia ścian między słupami oraz pełne ściany części szatniowej.

Ściany wewn. nośne w tym obudowa korytarza i schodów z cegły pełnej, elementów ceramicznych drążonych i gazobetonu jako wypełnienia ścian zewnętrznych między żelbetowymi filarami.

Ściany działowe z cegły dziurawki klasy 75 na zaprawie cementowo-wapiennej i z cegły pełnej.

Przekrycie dachu nad szatniami to stropodach wentylowany z przekryciem z prefabrykowanych płyt korytkowych. Dachy [stropodachy] kryte papą na lepiku.

Na dachu nad korytarzem, na stalowej konstrukcji wsporczej, posadowiony jest agregat wentylacyjny sali gimnastycznej. Wentylacja części szatniowej jest grawitacyjna, z nawiewem wymuszonym przez nawietrzaki okienne i kanałami dopływowymi. Kanały wentylacyjne [przekroje ok. 14/14cm] pomieszczono w ścianach podłużnych w części zachodniej zaplecza od strony korytarza, a w cz. wschodniej od strony przyległej części starszego budynku szkoły. Brak wyprowadzenia wywiewek kanalizacji nad czapki wymaga uzupełnienia.

Izolacje akustyczne w stropach międzypiętrowych z płyt pilśniowych miękkich, na gruncie ze styropianu. Izolacje cieplne posadzki parteru i akustyczne - do wymiany.

Tynki wewnętrzne na ścianach i sufitach cement.-wapienne rodzaj [kat-?] IV.

Posadzki z terakoty - gresu na betonowych szlichtach wymienionych w roku 2008. Pozostałe posadzki z PCW, a w korytarzu z syntetycznej wykładziny barwnej [TARKETT-?].

Stolarka okienna jest z PCW, drzwi w większości drewniane, drzwi korytarzy i zewnętrzne - aluminiowe. Brak nawietrzaków okiennych.

Na elewacji - w tej części zupełńie nieocieplonej – tradycyjny tynk [cementowo-wapienny-?] nakrapiany zaprawą szlachetną malowany w kolorach jasnych. Elewacja wymaga ocieplenia - przewidywane w kolejnym etapie modernizacji. Zwracają uwagę widoczne typowe zarysowania w miejscach różnej pracy scianek attykowych i rygli.

Budynek wyposażony jest w instalacje c.o., c.w.u, z.w., gazową [nie ma jej w tym obszarze], elektryczną gniazd wtykowych, zasilania urzadzeń technologicznych [centrali mającej wentyluować przyległą sale sportową na dachu nad szatniami i korytarzem] oraz instalację oświetleniową i odgromową.

Pod posadzką korytarza, równolegle do ściany oddzielającej go od przebudowywanych szatni biegnie ok. 1,5m głebokości kanał insatalcyjny półprzełazowy, prowadzący głównie instalację c.o. Podejścia instalacji c.o. z tego kanału będą wymieniane w obszarze udostęĻnionym po rozbiórce płyty podposadzkowej.

Całość zespołu zapleczowego, w/g archwialnej dokumentacji i potwierdzenia tej informacji na mapie syt.-wysokościowej, jest podłaczony do jednego ciągu kanalizacji sanitarnej, prowadzonego najprawdopodobniej podposadzkowo - w miejscu ozn.na rzucie parteru - wzdłuż ściany korytarza. Do weryfikacji pozostaje możliwość prowadzenia tego poziomu kanalizacji sanitarnej w przestrzeni kanału instalacyjnego.

Sala sportowa jest wyposażona w instalację wentylacji mechanicznej z centrralą nad dachem szatni. Instalacja do modernizacji w dalszym etapie budowy [poza tym zadaniem].

Zespół szatniowy, oddzielony drzwiami od sali, ma wentylację grawitacyjną, etapowo do pozstawineia z uzupelńieniem okonieczne szlongi i wspomaganie nastawami wyciągowymi nad kominami - do analizy w nadzorze na budowie.

Instalacje wentylacyjne, w tym przedsięwzięciu, we wnętrzach pomieszczeń objętych modernizacją, będą przebudowane tylko w minimalnym niezbędnym zakresie. Przewiduje się, że w przebudowywanych pomieszczeniach szatni i sanitariatów, ze względu na konieczność zapewnienia wymaganych wymian powietrza, zrealizowana zostanie w przyszłych kolejnych etapach modernizacji wentylacja mechaniczna. W obecnym, niewielkim w skali szkoły przedsięwzięciu o charakterze remontowym uznano cząstkową przebudowę wentylacji mechanicznej za niecelową.

3 OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1 Rozbiórki, demontaże

We wnętrzach zespołu pomieszczeń, zawartych w obszarze objętym przebudową, projektuje się rozbiórkę następujących elementów:

- fragmentów ścianek działowych wskazanych na rysunkach liniami przerywanymi;

- rozbiórkę całości posadzek wraz z izolacjami akustycznymi i termicznymi, aż do płyt betonowych na gruncie i stropu na piętrze [w/g spisu warstw przegród poziomych];

- całkowitą rozbiórkę płyty konstrukcyjnej [podkładu bet. grub. 10cm] w obszarze zaznaczonym na rzucie parteru z demontażem zużytych kolidujących z nową płytą instalacji kanalizacyjnych, co.o. [i wykonaniem nowych];

- skucie odparzonych lub spękanych tynków;

- rozbiórkę okładzin ceramicznych łazienek, pom. pomocniczych i szatni;

- rozbiórki wewnętrznej instalacji elektrycznej, oświetleniowej i teletechnicznej która ma być wymieniona wraz z doprowadzeniem zasilania i zerowania z piętrowej tablicy rozdzielczej i koniecznym uzupełnieniem obwodów oraz zerowania i zabezpieczeń w układzie zasilającym przebudowywaną część pomieszczen - w/g projektu wykonawczego instal. elektrycznych;

- demontaż wszystkich instalacji wodno-kanalizacyjnych wewnętrznych, obsługujących przebudowywane pomieszczenia, wraz z wymianą pionów do pomieszczeń powyżej, zawartych w obszarze opracowania;

- demontaż grzejników z odcinkami pionów i poziomów c.o. we wnętrzach przebudowywanych pomieszczeń;

- demontaż poziomów [szlongów] wentylacyjnych;

- demontaż całości wyposażenia, aparatów i armatury WC, natrysków i umywalek;

- demintaż innych, niewykrytych wcześniej instalacji, które okazałyby się tego wymagać w miejscu prac.

3.2 Roboty stanu surowego

Projektuje się wykonanie [lub przesunięcie] wskazanych na rysunkach nadproży dla nowych otworów drzwiowych. Nadproża nowe z profili stalowych, osadzanych, kolejno i obustronnie, w ścianach, skręcanych i spawanych, oszpałdowanych i osiatkowanych pod tynk - w/g proj.konstrukcji

Projektuje się budowę nowych ścianek działowych z bloczków silikatowych na zaprawie klejowej na pełne spoiny, grub. 8 i 12cm, w układzie w/g rysunków, Ścianki winny być zbrojone w co trzeciej spoinie prętami oraz ustabilizowane przez trzpienie w stropach, z zachowaniem paska dylatacyjnego, kompensującego skutki potencjalnych ugięć się stropów nad parterem i stropodachu nad piętrem, z zachowaniem izolacji akustycznej z paska wełny mineralnej pod stropem.

Projektuje się wykonanie nowych ścianek z lekkich, wodoodpornych płyt gipsowo-kartnowych, wmiejscach zaznacoznych, oraz obudów przestrzeni instalacyjnych i spłuczek, podejść do aparatów. Ścianki w/g systemowego rozwiązania stojące na szlichtach.

Wypełnienia zamurowywanych nosnych partii ścian od korytarza z cegły pelnej lub silikatowej, podmurowane pod nadproża, w/g opisu konstrukcji. Wypełnienia nienośnych partii ścian od korytarza jak ściany działowe, powyżej opisane.

W miejscach gdzieprzebudowywane otwory drzwiowe kolidowałyby z przewodami wentyklacji grawitacyjnej, nadproża należy osadzić z zachowaniem drożności usytuowanych ponad nimi otworów wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń usytuowanych w tej ścianie. Zachować należy pas pełnej ściany [wypełnić zaprawą otwory do wys. ok. 40cm pod stropem] w pasie poziomym nie niższym niż 35 cm nad nowym nadprożem.

Po wykonaniu robót konstrukcyjnych należy przywrócić poprzedni stan korytarza i klatek schodowych - według odrębnego projektu wnętrz. Ograniczyć należy zniszczenia w trakcie robót przez staranne zabezpieczenie i unikanie transpoortu materiałow po drogach komunikacji ogólnej. Dopuszczalny jest w tym celu demontaż wybranych okien i dostęp z boiska.

Projektuje się odtworzenie wszystkich szlicht jako podłóg pływających, przy zapewnieniu ciagłości izolacji akustycznych po demontażu fragmentów ścian działowych - w/g opisu warstw przegród poziomych.

3.2.1.1 Spis pomieszczeń objętych przebudową

Zestawienie powierzchni pomieszczeń objętych przebudową

kondygn.	Nr pom.	nazwa pomieszczenia	rodzaj/grupa pomieszczeń	Powierzchnia	rodzaj posadzki	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
SUMA powierzchni pomieszczeń objętych przebudową				**175,18**	**m2**	
PARTER				**141,06**	m2	
0.	1	Szatnia Nr 1 (dziewcz.)	zesp. nr 1 (dziewcząt)	18,87	wykładz. syntet. antypoślizg.	
0.	2	WC Nr 1 dziewcz.	zesp. nr 1 (dziewcząt)	2,58	gres z pow. antypoślizg.	
0.	3	Natryski Nr 1 (dziewcz.)	zesp. nr 1 (dziewcząt)	13,75	gres z pow. antypoślizg.	
0.	4	Magazyn WF	Pom. pomocnicze	14,11	wykładz. syntet. antypoślizg.	
0.	5	Szatnia Nr 2(chł.)	zesp. nr 2 (chłopców)	13,83	wykładz. syntet. antypoślizg.	
0.	6	Natryski Nr 2(chł.)	zesp. nr 2 (chłopców)	12,9	gres z pow. antypoślizg.	
0.	7	WC Nr 2(chł.)	zesp. nr 2 (chłopców)	1,73	gres z pow. antypoślizg.	
0.	8	Pom.gospod.	Pom. gospodarcze	1,7	gres z pow. antypoślizg.	
0.	08m	Pom.myjki	Pom. gospodarcze	1,15	gres z pow. antypoślizg.	
0.	9	Szatnia Nr 3(chł.)	zesp. nr 3 (chłopców)	15,73	wykładz. syntet. antypoślizg.	
0.	10	WC Nr 3(chł.)	zesp. nr 3 (chłopców)	2,02	gres z pow. antypoślizg.	
0.	11	Natryski Nr 3(chł.)	zesp. nr 3 (chłopców)	13,27	gres z pow. antypoślizg.	
0.	13	WC Niepełn.	WC ogólnodostępny	6,47	gres z pow. antypoślizg.	
0.	14	Pok. naucz. WF	Pom. pomocnicze	12,19	wykładz. syntet. antypoślizg.	
0.	15	Sch. naucz. WF	Pom. pomocnicze	10,76	wykładz. syntet. antypoślizg.	
PIĘTRO				**34,12**	m2	
0.	1	Szatnia Nr 4 (dziewcz.)	zesp. nr 1 (dziewcząt)	18,01	wykładz. syntet. antypoślizg.	
0.	2	WC Nr 4 dziewcz.	zesp. nr 1 (dziewcząt)	2,47	gres z pow. antypoślizg.	
0.	3	Natryski Nr 4 (dziewcz.)	zesp. nr 1 (dziewcząt)	13,64	gres z pow. antypoślizg.	

4 WYKOŃCZENIE WNĘTRZ SZATNI I SANITARIATÓW

Projektuje się odtworzenie wykończeń - w/g projektu wykonawczego wykończenia wnętrz - na następujących zasadach ogólnych:

- ściany szatni, pom. gospodarczego i sanitariatów tynkowane z tynków cementowo-wapiennych lub hydrofobowych w gotowych mieszankach, malowane farbami odpornymi na wykraplnaie i paroprzepuszczalnymi, do wysokości 2,10m nad posadzką [równo z nadprożami] farby zmywalne.

- ściany korytarzy i pom. nauczycielskich oraz schowków, tynki gipsowane, malowane farbami zmywalnymi - do stropu.

- sufity odpowiednio jak ściany danego pomieszczenia pow. 2,0m wysokości. malowane w kolorze szarym, z zabudową opraw oświetleniowych.

- w sanitariatach i umywalniach oraz pom. gospodarczym do wysokości 2,10m nad posadzką okładzina ceramiczna terakota, płytki białe glazura 15cmx15cm, spoinowane.

- posadzki w pomieszczeniach mokrych z terakoty na "płynną folię" wyprowadzoną na elastycznych profilach na sciany po obwodzie, z zachowaniem spadków min. 0,5% do wpustów posadzkowych w danym pomieszczniu mokrym. Ponadto spadki do wpustów liniowych w powierzchiach pod natryskami - w/g projektów wnętrz.

- posadzki w pozostałych pomieszczeniach szatniach, schowkach sprzętu, pok. nauczycieli WF z terakoty.

- cokoły o wys. 12cm po całym obwodzie pomieszczenia. W pom. mokrych cokoły z wyronioną fasetą dla ułatwienia zmywania.

4.1.1 ZABUDOWY PIONOWE I POZIOME INSTALACJI

Projektuje się obudowy przestrzeni instalacyjnych oraz pionów nie obsługujących danego pomieszczenia z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie z wypełnieniem izolacją akustyczną z wełny mineralnej - wg rysunków wykończenia wnętrz.

Miski ustępowe i pisuary na stelażach marka referenc. GEBERIT SIGMA, przyciski białe.

4.1.2 SUFITY PODWIESZONE

Sufity podwieszone w strefach prowadzenia poziomów instalacji z płyt g-k, g-ki i g-kfi - styki ze ścianami na szczelinę cieniową - w/g projektu wykończenia wnętrz [ok. 35% rzutu stropow wpom.].

4.1.3 ŚCIANKI LEKKIE WYDZIELENIA KABIN I NATRYSKÓW

Ścianki oddzielnia kabin sanitarnych i natrysków będą wykonane z cienkościennych laminowanych systemowych płyt barwnych HPL z systemowymi akcesoriami i okuciami do mocowania, zamków, klamek, wykonanymi ze stali nierdzewnej szczotkowanej - w/g proj wnętrz. Marka referencyjna KABIS LIGHT - w/g rys wnętrz, barwy RAL 1018 [żółty w chłopięcym] i 5013 [granatowy dla dziewcząt].

< http://kabinysanitarne.pl/kabis-light#product-colors-basic>

4.1.4 PODOKIENIKI WEWNĘTRZNE

Nie projektuje się wymiany podokienikow lastrykowych. W zakresie leży ich renowacja, uzupełnienie ubytków, oszlifowanie powierzchni i sfazowań, pokrycie powłoką zabezpieczającą, w razie stwierdzenia spękań wymiana.

Należy zachować bezpieczne sfazowanie ich krawędzi oraz zaokrąglenia narożników. Dotyczy to wszystkich pomieszczeń - w sanitariatach, szatniach i zapleczowych.

4.1.5 BIAŁY MONTAŻ I ARMATURA SANITARNA

Projektuje się wyposażenie sanitariatów w kompletne zestawy urządzeń sanitarnych z armaturą, utrzymanych w jednej stylistyce, w kolorze białym, jednolicie dobranych do całego zespołu łazienek. Marka referencyjna KOŁO NOVA.

W umywalniach zestawy misek wpuszczanych w blaty z corianu na stelażach stalowych solidnie zakotwionych w ścianie, blaty i lustra na cała szerokość ścian.

Lustra na cała szerokość ścian, ze szklą bezpiecznego, laminowanego, łączone na styk z segmentów po 1szt. nad każdą umywalnią – dla ułatw. wymiany segmentami.

Armatura jednouchwytowa, w umywalniach baterie ścienne, jednouchwytowe, w kaninach ustępowych sztorcowe, jednouchwytowe. Marka ref. KFA Selen. W kabinach natryskowych należy zamontować zestawy z bateriami natryskowymi jednouchwytowymi, marka ref. KFA Selen, wieszaki na ręczniki, uchwyty stałe.

Krany czerpalne chromowane, wpusty z kratką ze stali nierdzewnej.

Wpusty natryskowe liniowe, w wykonaniu anty-wandal, z blachy nierdzewnej. W/g rys w proj. aranżacji wnętrz.

4.1.6 WYPOSAŻENIE ŁAZIENKI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W łazience dla niepełnosprawnych zestaw kompletnych urządzeń dla niepełnosprawnego z poręczą stała pryścienną i poręczami składami obustronnie przy WC, ze stali nierdzewnej, karbowanej w sposoḷ ułatwiający chwyt mokrą dłonią.

Marka referencyjna KOŁO/LEHNEN

1. poręcz uchylna przy WC 700mm – 2 szt. np. L40402000
2. poręcz uchylna przy umywalce 600mm – 1 szt. np. L40401000
3. poręcz stała przy umywalce 600mm – 1 szt. np. L40301000
4. umywalka np. NOVA PRO BEZ BARIER 65 cm - nr kat. M38165;
5. miska ustępowa lejowa np. NOVA PRO BEZ BARIER RIMFREE dł. 70 cm - nr kat.M33520;

Ponadto podajniki mydła, papieru toaletowego, ręczników z wysięgnikami dlaniepełnosprawnycn, podajnik na papier toaletowy scienny i dodatkowy zamontowany przy poręczy uchylnej.

4.1.7 AKCESORIA I WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK, NATRYSKÓW I UMYWALNI

Projektuje się systemowe wyposażenie wnętrz łazienek i sanitariatów w kompletne akcesoriów, jak podajniki/dozowniki mydła, uchwyty dla ręczników, kosze i podajniki ręczników i papieru toaletowego w rolach, zamykane na klucz, suszarki ścienne, zawiesia dla szczotek sedesowych.

Urzadzenia w odpornym na dewastację wykonaniu z blachy nierdzewnej.

4.1 Wyposażenie szatni

Szatnie zaprojektowano dla łącznie do 100 uczniów każdej płci jednocześnie. Przewidziano wykorzystanie szatni w cyklu zmianowym z korzystaniem przez po nie więcej niż dwie grupy w kązdym zespole po 50 osób, z niejednoczesnym wejściem i wyjściem do 25 osób jednocześnie, podzielonych na dwie grupy każdej płci w każdym z dwóch zespołów dla danej płci.

Odpowiadnio do tych założeń zaprojektowano po 4 natryski w każdym z zespołów, wg wskaźnika po 8 osób na natrysk [do 28 osob jednocześnie w grupie].

Przewiduje się zastosowanie indywidualnych szafek dla każdego ucznia, podzielonych w układzie "L" to jest o wymiarach 30x50x180 wysokości na każda parę uczniów. Szafki w zestawach po dwie, byłby wyposażone w szuflady na buty oraz wysuwane ławki. Proponuje się zastosowanie wielobarwnych drzwiczek z metalu lakierowanego odpornegona uszkodzenia.

Marka referencyjna SUL 32W, producent METALLICA -<www.metalica.pl>.

Wykaz dostępnych modeli

Szafy ubraniowe Sul W								
Szafy ubraniowe Sul – moduły o szer. 300 mm								
symbol	**Sul 31 W**	**Sul 31 W n**	**Sul 32 W**	**Sul 32 W n**	**Sul 33 W**	**Sul 33 W n**	**Sul 34 W**	**Sul 34 W n**
Wys. (mm)	1800	1940	1800	1940	1800	1940	1800	1940
Szer. (mm)	300		600		900		1200	
gł. (mm)	500	500	500	500	500	500	500	500
Liczba drzwi	2		4		6		8	
Szafy ubraniowe Sul – moduły o szer. 400 mm								
symbol	**Sul 41 W**	**Sul 41 W n**	**Sul 42 W**	**Sul 42 W n**	**Sul 43 W**	**Sul 43 W n**		
Wys. (mm)	1800	1940	1800	1940	1800	1940		
Szer. (mm)	400		800		1200			
gł. (mm)	500							
Liczba drzwi	2		4		6			

5 WARSTWY PRZEGRÓD POZIOMYCH I POSADZEK

5.1 Podłogi na gruncie w szatniach, schowkach, pokojach nauczycielskich, sanitariatach, umywalniach, natryskach oraz pom. gospodarczym

5.1.1 STAN PODŁÓG NA GRUNCIE I ZAŁOŻENIA CO DO POSTĘPOWANIA Z POSADZKĄ PARTERU

Na podstawie dokumentacji archiwalnej ustalono, co wymaga potwierdzenia odkrywkami na miejscu robót, że w obszarze szatni, sanitariatów, w granicach prostokąta ścian nośnych posadzka ma ok. 13cm grubości warstw wykończeniowych, ułożonych na płycie betonowej grub. 10cm, pokrytej papą.

Założenie powyższe wymaga weryfikacji przez odkrywki na miejscu.

Pierwotny układ warstw w/g dokumentacji z roku 1989 jest następujący:

Warstwy wykończeniowe:	***ok.14,0cm***	
- płytki PCW na kleju	*[0,7cm]*	*.....(szacunek)*
- jastrych	*4cm*	
- papa asfaltowa	*[0,3cm]*	*.....(szacunek)*
- styropian	*5cm*	
- gładź	*3,0cm*	
- 2xpapa asfaltowa	*[1cm]*	*.....(szacunek)*
Warstwy nośne posadzki:	***0,5-1,0mpodsypki)***	
- beton zatarty	*10cm*	
- podsypka piaskowa zagęszczona	*?..... . nie podano grubości*	

Ponieważ przy zmianie aranżacji, uwzględniajac zużycie instalacji wod-kan i co.o. po ćwierćwieczu od ich wbudowania, właściwym postępowaniem przy tak znaczym zakresie modernizacji jest wymiana instalacji w całym obszarze robót tam gdzie t tylo technciznie możliwe i racjonalne wykonawczo, przyjęto, że w całym obszarze oznacoznym przekątną linią na rzucie parteru płyta podbudowy posadzki zostanie w całości usunięta, by umozliwić wymianę instalacji - w szczególności kanalizacyjnej - oraz nowe podejścia wody cwu i c.o. uwzględniając uproszczenie ich przebiegu, stosownie do nowej aranżacji wnętrz saniatariatów. Warstwy te oznaczono jako PG2 odp. z indeksem M lub S dla pom. mokrych i suchych.

Przyjęto, że płyty nie będzie się naruszać w obszarze między wejściami do zespołu zaplecza, ze względu na to, że ściany działowe, wydzielające te pomieszczenia od korytarza nie będą mogły być w tym etapie modernizacji rozebrane, a są posadowione na płycie betonowej. Jej naruszenie spowodowaloby znaczny wzrost kosztów rozbiórek i wywozu gruzu, trudności w połączeniu ścian nowych z istniejącymi, przeznaczonymi do pozostawienia, a także trudności w połączeniu warstw wykończeniowych na stykach z pozostawionym podparciem ścian działowych na płycie. W praktyce oznaczałoby to konieczność rozbiórki całości wnętrz zespołu szatniowego wraz z korytarzem, w granicach ścian konstrukcyjnych, a to jest niemożliwe z powodów organizacyjnych tego etapu modernizacji.

Dodatkową okolicznością jest występowanie głębokiego, półprzełazowego, kanału podposadzkowego instalacji grzewczych poprowadzonego wzdłuż ściany nośnej z drzwiami wejściowymi do zespołu szatni, który mógłby zostać naruszony przy znacznym zakresie robót rozbiórkowych w pomieszczeniach do niego przyległych.

5.1.2 PRZYJĘTY SPOSÓB PRZEBUDOWY POSADZEK SZATNI I SANITARIATÓW NA GRUNCIE

W razie stwierdzenia - po rozpoznaniu układu poziomów kanalizacji sanit. pod płytą - że płyta betonowa, przykrywająca poziomy instalacji kanalizacyjnej, będzie musiała

być przecięta w miejscach prowadzenia instalacji, a także tam gdzie konieczne byłoby ba nowo odtwarzanie murowanych ścianek działowych i dozbrojenie siatką płyty w miejscu posadowienia nowych ścianek murowych, przyjmuje się, że odcinki płyt byłyby wymieniane w/g następujących zasad:

- nacięcie w płycie betonowej pasów ok. 60-80cm szerokości w miejscach prowadzenia instalacji i pod ścianami, rozbiórka odcinków płyty, związanie warstwą szczepną uzupełnień ze starą płytą, wylanie płyty z betonu podkładowego min. C15, zbrojonego siatką lub zbrojeniem rozproszonym.

5.1.3 PROJEKTOWANY UKŁAD WARSTW POSADZKI NA GRUNCIE PG1M [POM. MOKRE]

(posadzka w sanitariacie parteru dla niepełnosprawnych - bez rozbiórki całej podbudowy)

WARSTWA	ROZWIĄZANIE	GRUB.	Np.
Posadzka	gres antypoślizgowy kl. R10, odp. na scieranie PEI 5, a mikrozaprawie elastycznej lub masie hydroizolacyjnej z cokołami h=10cm	1,5 cm	np. Nowa Gala, Ebro EB 01, szara, gres szkliwiony
płyta posadzkowa i warstwa spadkowa	jastrych cementowy, dylatowany w polach o proporcjach max 1:2	min. 5 cm	beton podkładowy, zbrojony włoknem szklanym
przekładka technologiczna i izol. akustyczna	mata do izolacji akustycznych posadzek wywinięta na ściany po obwodzie	0,5cm	np. DOW-Ethafoam
izolacja termiczna	Plyty PIR, wsp. λ = 0,022 W/m2xK	5 cm	np. RECTICELL
izolacja przeciwwilg	membrana hydroizolacyjna z papy asf zgrzewanej lub masy bitumicznej, wyprowadzona elastycznie na ściany po obwodzie	1 cm	przeciw wodzie nie dział. pod ciśnieniem
powłokagruntująca	powłoka renowacyjna i gruntująca do oczyszczonej powierzchni betonu, zgodna chemicznie z wybraną papą izolac.	...	(grub. pomijalna, postać roztworu nasączającego)
podbudowa istn.	*betonowa warstwa konstrukcyjna posadzki, uzupełniona, oczyszczona, wyrównana jako trwałe podłoże pod izolację i oparcie dla murowanych ścianek działowych, z dozbrojeniem w/g proj. konstrukcji*	*10 cm*	*istniejący beton*
podsypka	*piasek wiślany bez zanieczyszczeń zagęszczany warstwami, w przypadkach prowadzenia nowych podejść kanalizacji, skutecznie zagęszczony mechanicznie*	*ok. 50 cm*	*istniejący, bez naruszania, do rzędnej ław fundamentowych*

UWAGA: układ i grubość wartw winny być dostosowana od odkrytego rzeczywistego stanu, znanego dotychczas tylko z niekompletnej dokumentacji archiwalnej.

5.1.4 PROJEKTOWANY UKŁAD WARSTW POSADZKI NA GRUNCIE PG2M [POM. MOKRE]

(posadzka z wymianą płyty podkładowej w sanitariatach, umywalniach, natryskach)

WARSTWA	ROZWIĄZANIE	GRUB.	Np.
Posadzka	gres antypoślizgowy kl. R10, odp. na scieranie PEI 5, na mikrozaprawie elastycznej lub masie hydroizolacyjnej z cokołami h=10cm	1,5 cm	np. Nowa Gala, Ebro EB 01, szara, gres szkliwiony
płyta posadzkowa	jastrych cementowy z uformowaniem	5 cm	beton podkładowy,

i warstwa spadkowa	spadków w kierunku wpustów, dylatowany w polach o proporcjach max 1:2 z wyprowadzeniem dylatacji ze wszystkich wypukłych narożników ścian działowych		zbrojony włoknem szklanym
przekładka technologiczna i izol. akustyczna	mata do izolacji akustycznych posadzek wywinięta na ściany po obwodzie	0,5cm	np. DOW-Ethafoam
izolacja termiczna i przestrzen dla ułożenia orurowania instalacji c.o, wody	Plyty EPS do izolacji podłóg w dwóch warstwach, dach-podłoga, wsp. λ = 0,038 W/m2xK, zgodne chemicznie z użytą membraną hydroizolac.	6 cm	np. STYROLEX
izolacja przeciwwilg	membrana hydroizolacyjna z papy asf zgrzewanej lub masy bitumicznej, wyprowadzona elastycznie na ściany po obwodzie na system. profilach	1 cm	przeciw wodzie nie dział. pod ciśnieniem
powłoka gruntująca	powłoka gruntująca do oczyszczonej powierzchni betonu, zgodna chemicznie z wybraną papą izolac.	...	(grub. pomijalna, postać roztworu nasączającego)
podbudowa wymieniona	betonowa warstwa konstrukcyjna posadzki, oczyszczona, wyrównana po wyschnięciu jako trwałe podłoże pod izolację i oparcie dla murowanych ścianek działowych, z dozbrojeniem pasm w/g proj. konstrukcji	10 cm	beton C10/15
podsypka	piasek wiślany bez zanieczyszczeń zagęszczany warstwami, w miejscach prowadzenia nowych podejść kanalizacji, skutecznie zagęszczony mechanicznie	ok. 50 cm	istniejący, z uzupełnieniami

1. Projektuje się całkowitą wymianę instalacji kanalizacyjnej i podejść c.o. w obszarze wymiany płyty podbudowy oznaczonym na rzucie parteru;

2. Sposób postępowania w miejscach wyprowadzeń podejść c.o. i ewent. innych instalacji z półprzełazowego kanału pod korytarzem wymaga uzgodnienia z prowadzącymi nadzór autorski pod odkryciu tego elementu, którego stan nie może być znany bez zniszczenia pomieszczeń.

5.1.5 PROJEKTOWANY UKŁAD WARSTW POSADZKI NA GRUNCIE PG2S [POM. SUCHE]

(posadzka z wymianą płyty podkładowej w sanitariatach, umywalniach, natryskach)

WARSTWA	ROZWIĄZANIE	GRUB.	Np.
Posadzka	wykładzina syntetyczna PCW lub pokrewne, dekoracyjna, barwna, antypoślizgowa kl. R10, odp. na scieranie PEI 5, na kleju systemowym jednolita wyprowadzona z roli wraz z cokołami	1,0 cm	np. TARKETT
płyta posadzkowa	jastrych cementowy dylatowany w polach o proporcjach max 1:2 z wyprowadzeniem dylatacji ze wszystkich wypukłych narożnikach ścian działowych	5,5 cm	beton podkładowy, zbrojony włoknem szklanym
przekładka technologiczna i izol. akustyczna	mata do izolacji akustycznych posadzek wywinięta na ściany po obwodzie	0,5cm	np. DOW-Ethafoam
izolacja termiczna i przestrzen dla ułożenia orurowania instalacji c.o, wody	Plyty EPS do izolacji podłóg w dwóch warstwach, dach-podłoga, wsp. λ = 0,038 W/m2xK, zgodne chemicznie z użytą membraną hydroizolac.	6 cm	np. STYROLEX
izolacja przeciwwilg	membrana hydroizolacyjna z papy asf zgrzewanej lub masy bitumicznej, wyprowadzona elastycznie na ściany po	1 cm	przeciw wodzie nie dział. pod ciśnieniem

	obwodzie na system. profilach		
powłoka gruntująca	powłoka gruntująca do oczyszczonej powierzchni betonu, zgodna chemicznie z wybraną papą izolac.	...	(grub. pomijalna, postać roztworu nasączającego)
podbudowa wymieniona	betonowa warstwa konstrukcyjna posadzki, oczyszczona, wyrównana po wyschnięciu jako trwałe podłoże pod izolację i oparcie dla murowanych ścianek działowych, z dozbrojeniem pasm w/g proj. konstrukcji	10 cm	beton C10/15
podsypka	piasek wiślany bez zanieczyszczeń zagęszczany warstwami, w miejscach prowadzenia nowych podejść kanalizacji, skutecznie zagęszczony mechanicznie	ok. 50 cm	istniejący, z uzupełnieniami

5.1.6 PROJEKTOWANE WARSTWY POSADZKI NA GRUNCIE I ISTN. PŁYCIE PG1S [POM. SUCHE]

(posadzka w zapleczach i schowkach nauczycielskich)

WARSTWA	ROZWIĄZANIE	GRUB.	Np.
Posadzka	wykładzina syntetyczna PCW lub pokrewne, dekoracyjna, barwna, antypoślizgowa kl. R10, odp. na scieranie PEI 5, na kleju systemowym jednolita wyprowadzona z roli wraz z cokołami	1,0 cm	np. TARKETT
płyta posadzkowa	jastrych cementowy dylatowany w polach o proporcjach max 1:2 z wyprowadzeniem dylatacji ze wszystkich wypukłych narożnikach ścian działowych	5,5 cm	beton podkładowy, zbrojony włoknem szklanym
przekładka technologiczna i izol. akustyczna	mata do izolacji akustycznych posadzek, wywinięta na ściany po obwodzie	0,5cm	np. DOW-Ethafoam
izolacja termiczna	Plyty PIR, wsp. λ = 0,022 W/m2xK, płyty z wrębem, starannie uszczelnione	7 cm	np. RECTICELL
izolacja przeciwwilgociowa	membrana hydroizolacyjna z papy asf zgrzewanej lub masy bitumicznej, wyprowadzona elastycznie na ściany po obwodzie	1 cm	przeciw wodzie nie dział. pod ciśnieniem
powłoka gruntująca	powłoka renowacyjna i gruntująca do oczyszczonej powierzchni betonu, zgodna chemicznie z wybraną papą izolac.	...	(grub. pomijalna, postać roztworu nasączającego)
podbudowa istn.	betonowa warstwa konstrukcyjna posadzki, uzupełniona, oczyszczona, wyrównana jako trwałe podłoże pod izolację i oparcie dla murowanych ścianek działowych, z dozbrojeniem w/g proj. konstrukcji	10 cm	istniejący beton
podbudowa	piasek wiślany bez zanieczyszczeń zagęszczany warstwami, w przypadkach prowadzenia nowych podejść kanalizacji, skutecznie zagęszczony mechanicznie	ok. 50 cm	istniejący, bez naruszania, do rzędnej ław fundamentowych

UWAGI: analogicznie należy dostosować układ warstw do stanu rzeczywistego po skuciu szlichty.

5.2 Podłogi na stropie na piętrze w szatni, sanitariatach, umywalniach i natryskach

5.2.1 STAN PODŁÓG NA STROPIE I ZAŁOŻENIA CO DO POSTĘPOWANIA Z POSADZKĄ PIĘTRA

Z analizy dokumentacji archiwalnej wynika że w obszarze projektowanych szatni i sanitariatów piętra, łączna grubość stropu [typu Ackermanna] wraz warstwami wykończeniowymi to 35cm [różnica rzędnych między posadzkami parteru i piętra to 365cm, wysokość pomieszczeń parteru podana w przekroju to 330cm]. Odliczając podaną [z nadbetonem] grubość stropu Ackermanna 24cm i 1cm na tynk, oznacza to, że warstwy wykończeniowe posadzki piętra w granicach prostokąta ścian nośnych mają ok.10cm grubości, co odpowiednio wymaga potwierdzenia odkrywkami na miejscu robót.

Pierwotny układ warstw w/g dokumentacji z roku 1989 jest następujący:

Warstwy wykończeniowe:	***ok.10,0cm***	
- parkiet (klepka) na kleju	*[3,5cm]*	*.....(szacunek)*
- jastrych	*4cm*	*.....(szacunek)*
- 1 x folia spaw. [zgrzewana-?]	*[0,5cm]*	*.....(szacunek)*
- płyta pilśniowa miękka impregnowana	*[2cm]*	*.....(szacunek)*
Warstwy nośne posadzki:	***0,5-1,0mpodsypki)***	
- strop Ackermanna	*24,0cm*	
- tynk w pomieszczeniach	*[1cm]*	*.....(szacunek)*

Ze względu na założone ograniczenie ingerencji w konstrukcję stropu nad parterem zadecydowano o zachowaniu obecnego położenia ścian działowych równoległych do żeber nośnych [i rzędów pustaków] stropu Ackermanna, a jedyną projektowaną ścianę działową zaprojektowano prostopadle do żeber stropowych.Zmiany na piętrze dotyczą tylko zespołu szatni dziewcząt nr 4, o łącznej powierzchni ok. 35m^2.

5.2.2 PRZYJĘTY SPOSÓB PRZEBUDOWY POSADZEK PIĘTRA

Posadzka piętra nie obejmowała pomieszczeń mokrych, stąd konieczne jest usunięcie warstw wykończeniowych by wprowadzić izolację przeciwko wodzie, przenikającej z natrysków i pom. sanitarnych oraz zmodernizować zdegradowane warstwy izoalcji akustycznej podłóg pływających, i dopasować ich skuteczne odseparowanie z ciągłością izolacji akustycznej przy nowych obrysów szlicht.

Przyjmuje się, że posadzka będzie wymieniana w/g następujących zasad:

- usunięcie całości warstw wykończeniowych w obrysie przebudowywanego zespołu szatni nr 4;

- oczyszczenie wierzchu stropu, załatanie uszkodzeń, ubytków, otworów po usuniętych instalacjach itp. kontrola stanu stropu i ułożenie warstw w/g podanego poniżej układu.

5.2.3 POSADZKA W POM.MOKRYCH PIĘTRA - PS1M [POM. MOKRE]

(posadzka w sanitariatach, umywalniach, natryskach)

WARSTWA	ROZWIĄZANIE	GRUB.	Np.
Posadzka	gres antypoślizgowy kl. R10, odp. na scieranie PEI 5, na mikrozaprawie elastycznej	1,5 cm	np. Nowa Gala, Ebro EB 01, szara, gres szkliwiony
płyta posadzkowa i warstwa spadkowa	jastrych cementowy z uformowaniem spadków w kierunku wpustów, dylatowana w polach o proporcjach max 1:2 z wyprowadzeniem dylatacji ze wszystkich wypukłych narożnikach ścian działowych	5-7 cm	beton podkładowy, zbrojony włoknem szklanym
przekładka technologiczna i izol. akustyczna	mata do izolacji akustycznych posadzek wywinięta na ściany po obwodzie	0,5cm	np. DOW-Ethafoam
izolacja przeciwwilg	warstwa hydroizolacyjna z masy KMB, smarowanej do starannie oczyszczonego i zagruntowego stropu wyprowadzona elastycznie po systemowych profilach na ściany po obwodzie	1 cm	przeciw wodzie z przecieków przez styki, dyaltacje, osłony instalacji.
powłoka gruntująca	powłoka renowacyjna i gruntująca do oczyszczonej powierzchni nadbetonu, zgodna chemicznie z wybraną papą izolac.	...	(grub. pomijalna, postać roztworu nasączającego)
strop istniejący bez zmian	strop gęstożebrowy ceramiczny	24 cm	istniejący strop Ackermanna
tynk	tynk renowacyjny i naprawy tynku istniejącego – w pom.mokrych z wykluczeniem użycia gipsu – i malowanie	1cm	istniejący, naprawiony i uzupełniony – malowanie wg opisu

5.2.4 WYKOŃCZENIE POSADZEK W POM. MOKRYCH

Przyjęto, że w pom. mokrych, sanitariatach, umywalniach i natryskach oraz pom. gospodarczym, posadzki będą wykonane z płytek gres, z wyłączeniem pom.gospodarczego - szkliwionych, antypoślizgowych w klasie R10 w/g rysunku posadzki w projekcie wykonawczym. W pom. gospodarczym dopuszcza się zastosowanie gresu technicznego, z powierzchnią antypoślizgową lub ryflowaną, Wszystkie posadzki wpom. mokrych mają mieć uformowane spodki do wpustów posadzkowych, przy układzie spadków i usytuowaniu wpustów w/g rysunku, zgodnie z wymaganiami.

Przyjęto zastosowanie gresu jednobrawnego, koloru ciepłoszarego, z rysunkiem i fakturą, pozwalającą skutecznie ukryć drobne zabrudzenia. Jako markę referencyjną wskazuje się gres NOWA GALA, Ebro EB 01, barwy szarej.

Posadzka pomieszczenia gospodarczego - gres techniczny, antypoślizgowy R10, barwy szarej lub ciemnoszarej. Dopuszczalne jest wykorzystanie w tym pomieszczeniu płytek wynikowych, starannie i rowno dociętych z asortymentu zamontowanego w szatniach, pod warunkiem, że wymiar płytek nie będzie poza stykami ze ścianą mniejszy niż 20cm w każdym kierunku.

6 OPIS WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

6.1 Tabele standardów wykończenia pomieszczeń objętych przebudową.

Symbole pomieszczeń odpowiadają ozn. na rzutach projektu wykonawczego

Ilekroć w tabeli podana jest marka, jest to przykład produktu, który winien być traktowany wyłącznie jako referencyjny, przed wbudowaniem należy przedstawić do akceptacji produkt dowolnej innej firmy nie gorszy niż wskazany.

Dobór kolorów na podstawie próbek na miejscu, w przypadku powłok malarskich próbki wykonane na fakturze docelowego wykończenia gładzi tynkarskiej.]

W przejściach między pomieszczeniami o róznych posadzkach należy stosować systemowe listwy dla trwałego zabezpieczenia miejsc połączeń posadzek.

6.1.1 SZATNIE - POMIESZCZENIA W KTÓRYCH MOŻE WYSTĄPIĆ WODA ZE STÓP NA POSADZCE

6.1.1.1 0.01 Szatnia nr 1 (dziewcząt) pow. 18,87m2

6.1.1.2 1.03 Szatnia nr 4 (dziewcząt) pow. 18.01m2

Posadzka	- Podłoga syntetyczna do pom. mokrych, elastyczna układana z roli z wywinięciem na ściany po wyobleniu/fasecie, z zapewnieniem szczelności przeciw wodzie na posadzce, przy zastosowaniu kleju lub zgrzewów napłaskich połączeniach. Posadzka odporna na intensywne zużycie mechaniczne, środki chemiczne, płowienie, antypoślizgowa w klasie min. R10 z fakturą lub wypustkami antypoślizgowymi, barwna w odcieniach szarości/błękitu lub grafitowa, dekoracyjna (do wyboru na podst, przedstawonych próbek) marka referencyjna TARKETT, Granit Multisafe, kolor GRANIT GREY BROWN 0746
Cokół	- wywinięcie posadzki z wykładziny z zapewnieniem szczelności, zakończone profilem systemowym, na wys. 10cm, styk wypełnić transparentnym silikonem lub akrylem antypleśniowym
Ściany	- istniejące i nowo postawione [w tym obudowy instalacji -z płyt g-ki] otynkować tynkiem renowacyjnym, wyrównać gładzią. - do wysokości 2,10 nad posadzką malowanie farbą do lamperii np. Beckers Designer Universal, barwa light grey lub zbliżony do Labyrinth [wg Beckers Design Collection]; - ponad 2,1m od posadzki malowanie na biało farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny wyrównać, zaszpachlować, oczyścić i zatrzeć. - wyrównać, uszkodzenia, odparzenia otynkować tynkiem renowacyjnym z zatarciem widocznych styków jednolitą gladzią. - malowanie analogiczne jak na ścianach ponad 2,1m nad posadzką

6.1.1.3 0.06 Szatnia nr 2 (chłopców) pow. 13,83m2

6.1.1.4 0.09 Szatnia nr 3 (chłopców) pow. 15,73m2

Posadzka	- Podłoga syntetyczna do pom. mokrych, elastyczna układana z roli z wywinięciem na ściany po wyobleniu/fasecie, z zapewnieniem szczelności przeciw wodzie na posadzce, przy zastosowaniu kleju lub zgrzewów napłaskich połączeniach. Posadzka odporna na intensywne zużycie mechaniczne, środki chemiczne, płowienie, antypoślizgowa w klasie min. R10 z fakturą lub wypustkami antypoślizgowymi, barwna w odcieniach szarości/błękitu lub grafitowa, dekoracyjna (do wyboru na podst, przedstawonych próbek) marka referencyjna TARKETT, Granit Multisafe, kolor GRANIT DARK GREY 0740
Cokół	- wywinięcie posadzki z wykładziny z zapewnieniem szczelności, zakończone profilem systemowym, na wys. 10cm, styk wypełnić transparentnym silikonem lub akrylem antypleśniowym
Ściany	- istniejące i nowo postawione [w tym obudowy instalacji -z płyt g-ki] otynkować tynkiem renowacyjnym, wyrównać gładzią. - do wysokości 2,10 nad posadzką malowanie farbą do lamperii np. Beckers Designer Universal, barwa szra, zbliżona do Legend [wg Beckers Design Collection]; - ponad 2,1m od posadzki malowanie na biało farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny wyrównać, zaszpachlować, oczyścić i zatrzeć. - wyrównać, uszkodzenia, odparzenia otynkować tynkiem renowacyjnym z zatarciem widocznych styków jednolitą gladzią. - malowanie analogiczne jak na ścianach ponad 2,1m nad posadzką

6.1.2 POM.MOKRE - WC, UMYWALNIE, NATRYSKI I POM.GOSPODARCZE

6.1.2.1 0.02 WC dziewcząt (przy szatni parteru) pow. 2,58m2

6.1.2.2 1.02 WC dziewcząt (przy szatni piętra) pow. 2,47m2

Posadzka	- gres antypoślizgowy w klasie R10, spoiny elastyczne i wodoszczelne, odporne na pleśń, barwy szaro-grafitowej; gres marka ref. NOWA GALA, Ebro EB 01, barwy szarej, - spoina np. CE 43 Grand'Elite, szaro-grafitowa
Cokół	- gres jak na posadzce h=10cm - spoiny wypełnić elastycznie z zachowaniem szczelności p-wodzie na posadzce, gres i spoina szaro-grafitowa - jak dla posadzki
Ściany do wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem podkładowym wap-cement. z pozstawieniem lica pocienionego pod warstwy terakoty i kleju, - płytki ścienne białe glazura format 15cmx15cm, spoinowane na jasnoszaro , marka ref. Vives Blanco Brillo 15x15 - ścianka instalacyna za spłuczką z gresu jak na posadzce, kontynuowanego na ścianę z zachowaniem linii spoin z posadzki

Ściany pow. wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem wap-cem. lub renowacyjnym, zatrzeć i wyrównać [bez gipsowania] systemowym tynkiem wykończeniowym do pom. mokrych, zgodnym z podkładowym, z właściwym zagruntowaniem powierzchni - marka referencyjna tynk systemowy np. weber IP 18 [podkładowy] i IP Plus wykończeniowy do gładzi lub pod płytki - malowanie barwne w szaro-beżowy - kolor zbliżony do Labyrinth [w/g Beckers Design collection] farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny skuty w miejscach uzkodzeń i odparzen, uzupełniony, wyrównany i zatarty tynkiem renowacyjnym lub wap-cemntowym [jak dla ścian po. 2,10m] - malowanie analogiczne jak na ścianach

6.1.2.3 0.02 WC nr 2 (chłopców) pow. 2,58m2

6.1.2.4 1.02 WC nr 3 (chłopców) pow. 2,47m2

Posadzka	- gres antypoślizgowy w klasie R10, spoiny elastyczne i wodoszczelne, odporne na pleśń, barwy szaro-grafitowej; gres marka ref. NOWA GALA, Ebro EB 01, barwy szarej, - spoina np. CE 43 Grand'Elite, szaro-grafitowa
Cokół	- gres jak na posadzce h=10cm - spoiny wypełnić elastycznie z zachowaniem szczelności p-wodzie na posadzce, gres i spoina szaro-grafitowa - jak dla posadzki
Ściany do wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem podkładowym wap-cement. z pozstawieniem lica pocienionego pod warstwy terakoty i kleju, - płytki ścienne białe glazura format 15cmx15cm, spoinowane na jasnoszaro , marka ref. Vives Blanco Brillo 15x15 - ścianka instalacyjna za spłuczką z gresu jak na posadzce, kontynuowanego na ścianę z zachowaniem linii spoin z posadzki
Ściany pow. wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem wap-cem. lub renowacyjnym, zatrzeć i wyrównać [bez gipsowania] systemowym tynkiem wykończeniowym do pom. mokrych, zgodnym z podkładowym, z właściwym zagruntowaniem powierzchni - marka referencyjna tynk systemowy np. weber IP 18 [podkładowy] i IP Plus wykończeniowy do gładzi lub pod płytki - malowanie barwne w szaro-beżowy - kolor zbliżony do Legend [w/g Beckers Design collection] farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny skuty w miejscach uszkodzeń i odparzeń, uzupełniony, wyrównany i zatarty tynkiem renowacyjnym lub wap-cementowym [jak dla ścian po. 2,10m] - malowanie analogiczne jak na ścianach

6.1.2.5 0.03 Sanitariaty nr 1 dziewcząt (przy szatni parteru) pow. 13,75m2

6.1.2.6 1.03 Sanitariaty nr 2 dziewcząt (przy szatni piętra) pow. 13,64m2

Posadzka	- gres antypoślizgowy w klasie R10, spoiny elastyczne i wodoszczelne, odporne na pleśń, barwy szaro-grafitowej; gres marka ref. NOWA GALA, Ebro EB 01, barwy szarej, - spoina np. CE 43 Grand'Elite, szaro-grafitowa
Cokół	- gres jak na posadzce h=10cm - spoiny wypełnić elastycznie z zachowaniem szczelności p-wodzie na posadzce, gres i spoina szaro-grafitowa - jak dla posadzki
Ściany do wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem podkładowym wap-cement. z pozstawieniem lica pocienionego pod warstwy terakoty i kleju, - płytki ścienne białe glazura format 15cmx15cm, spoinowane na jasnoszaro , marka ref. Vives Blanco Brillo 15x15 - ścianka na osi przejscia między natryskami, na całej płaszczyźnie (szerokości ok. 2,4m) z gresu jak na posadzce, kontynuowanego na ścianę z zachowaniem linii spoin z posadzki
Ściany pow. wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem wap-cem. lub renowacyjnym, zatrzeć i wyrównać [bez gipsowania] systemowym tynkiem wykończeniowym do pom. mokrych, zgodnym z podkładowym, z właściwym zagruntowaniem powierzchni - marka referencyjna tynk systemowy np. weber IP 18 [podkładowy] i IP Plus wykończeniowy do gładzi lub pod płytki - malowanie barwne w szaro-beżowy - kolor zbliżony do Labyrinth [w/g Beckers Design collection] farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny skuty w miejscach uszkodzeń i odparzen, uzupełniony, wyrównany i zatarty tynkiem renowacyjnym lub wap-cemntowym [jak dla ścian po. 2,10m] - malowanie analogiczne jak na ścianach

6.1.2.7 0.06 Sanitariaty nr 2 (chłopców) pow. 13,83m2

6.1.2.8 0.11 Sanitariaty nr 3 (chłopców) pow. 13,27m2

Posadzka	- gres antypoślizgowy w klasie R10, spoiny elastyczne i wodoszczelne, odporne na pleśń, barwy szaro-grafitowej; gres marka ref. NOWA GALA, Ebro EB 01, barwy szarej, - spoina np. CE 43 Grand'Elite, szaro-grafitowa
Cokół	- gres jak na posadzce h=10cm - spoiny wypełnić elastycznie z zachowaniem szczelności p-wodzie na posadzce, gres i spoina szaro-grafitowa - jak dla posadzki
Ściany do wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem podkładowym wap-cement. z pozstawieniem lica pocienionego pod warstwy terakoty i kleju, - płytki ścienne białe glazura format 15cmx15cm, spoinowane na jasnoszaro , marka ref. Vives Blanco Brillo 15x15 - ścianka na osi przejscia między natryskami, na całej płaszczyźnie (szerokości ok. 2,4m) z gresu jak na posadzce, kontynuowanego na ścianę z zachowaniem linii spoin z posadzki

Ściany pow. wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem wap-cem. lub renowacyjnym, zatrzeć i wyrównać [bez gipsowania] systemowym tynkiem wykończeniowym do pom. mokrych, zgodnym z podkładowym, z właściwym zagruntowaniem powierzchni - marka referencyjna tynk systemowy np. weber IP 18 [podkładowy] i IP Plus wykończeniowy do gładzi lub pod płytki - malowanie barwne w szaro-beżowy - kolor zbliżony do Legend [w/g Beckers Design collection] farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny skuty w miejscach uszkodzeń i odparzen, uzupełniony, wyrównany i zatarty tynkiem renowacyjnym lub wap-cemntowym [jak dla ścian po. 2,10m] - malowanie analogiczne jak na ścianach
Uwagi	- parapety lastrykowe do renowacji, oczyszczone z uzupełnieniem ubytków, sfazowaniem, zaimpregnowane z pow. mat.

6.1.2.9 0.13 WC ogólnodostępne dla niepełnosprawnych pow. 6,47m2

Posadzka	- gres antypoślizgowy w klasie R10, spoiny elastyczne i wodoszczelne, odporne na pleśń, barwy szaro-grafitowej; gres marka ref. NOWA GALA, Ebro EB 01, barwy szarej, - spoina np. CE 43 Grand'Elite, szaro-grafitowa
Cokół	- gres jak na posadzce h=10cm - spoiny wypełnić elastycznie z zachowaniem szczelności p-wodzie na posadzce, gres i spoina szaro-grafitowa - jak dla posadzki
Ściany do wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem podkładowym wap-cement. z pozstawieniem lica pocienionego pod warstwy terakoty i kleju, - płytki ścienne białe glazura format 15cmx15cm, spoinowane na jasnoszaro , marka ref. Vives Blanco Brillo 15x15 - ścianka instalacyjna za spłuczką z gresu jak na posadzce, kontynuowanego na ścianę z zachowaniem linii spoin z posadzki
Ściany pow. wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem wap-cem. lub renowacyjnym, zatrzeć i wyrównać [bez gipsowania] systemowym tynkiem wykończeniowym do pom. mokrych, zgodnym z podkładowym, z właściwym zagruntowaniem powierzchni - marka referencyjna tynk systemowy np. weber IP 18 [podkładowy] i IP Plus wykończeniowy do gładzi lub pod płytki - malowanie barwne w szaro-beżowy - kolor zbliżony do Stony Beach [w/g Beckers Designer Colour] farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny skuty w miejscach uzkodzeń i odparzen, uzupełniony, wyrównany i zatarty tynkiem renowacyjnym lub wap-cemntowym [jak dla ścian po. 2,10m] - malowanie analogiczne jak na ścianach

6.1.2.10 0.08 i 0.08m -pom. gospodarcze i pom.myjki posadzek pow.łączna 2,85m2

Posadzka	- gres techniczny antypoślizgowy w klasie R10, spoiny elastyczne i wodoszczelne, odporne na pleśń, barwy szaro-grafitowej; gres - marka ref. OPOCZNO/PARADYŻ KWADRO IOWA 30X30 dopuszcz, zastosowanie płytek z docięć w sanitriatach [NOWA GALA...] - spoina np. CE 43 Grand'Elite, szaro-grafitowa
Cokół	- gres jak na posadzce h=10cm - spoiny wypełnić elastycznie z zachowaniem szczelności p-wodzie na posadzce, gres i spoina szaro-grafitowa - jak dla posadzki
Ściany do wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem podkładowym wap-cement. z pozstawieniem lica pocienionego pod warstwy terakoty i kleju, - płytki ścienne z gresu jak na posadzce, kontynuowanego na ścianę z zachowaniem linii spoin z posadzki
Ściany pow. wys. 2,10m	- istniejące i nowo postawione ściany otynkować tynkiem wap-cem. lub renowacyjnym, zatrzeć i wyrównać [bez gipsowania] systemowym tynkiem wykończeniowym do pom. mokrych, zgodnym z podkładowym, z właściwym zagruntowaniem powierzchni - marka referencyjna tynk systemowy np. weber IP 18 [podkładowy] i IP Plus wykończeniowy do gładzi lub pod płytki - malowanie w kolorze białym na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny skuty w miejscach uzkodzeń i odparzen, uzupełniony, wyrównany i zatarty tynkiem renowacyjnym lub wap-cemntowym [jak dla ścian po. 2,10m] - malowanie analogiczne jak na ścianach

6.1.3 POM. POMOCNICZE SUCHE - NAUCZYCIELI WF I MAGAZYNY SPRZĘTU

6.1.3.1 0.04 Magazyn WF pow. 14,11m2

6.1.3.2 0.14 Pokój nauczycieli WF 10,76m2

6.1.3.3 0.15 Schowek naucz. WF 10,76m2

Posadzka	- Podłoga syntetyczna odporna na okresowo trwałe punktowe obciążenia sprętem i meblami, przeznaczona do pom. magazynowych, elastyczna układana z roli z wywinięciem na ściany po wyobleniu/fasecie, z zapewnieniem szczelności przeciw wilgoci, przy zastosowaniu kleju lub zgrzewów na płaskich połączeniach. Posadzka odporna na intensywne zużycie mechaniczne, środki chemiczne, płowienie, antypoślizgowa w klasie min. R10, barwna w odcieniach szarości/błękitu lub grafitowa, dekoracyjna (do wyboru na podstawie przedstawonych próbek) marka referencyjna TARKETT, IQ GRANIT, kolor GRANIT DARK GREY 0740
Cokół	- wywinięcie posadzki z wykładziny z zapewnieniem szczelności, zakończone profilem systemowym, na wys. 10cm, styk wypełnić transparentnym silikonem lub akrylem antypleśniowym
Ściany	- istniejące i nowo postawione otynkować tynkiem renowacyjnym, wyrównać gładzią. - do wysokości 2,10 nad posadzką malowanie farbą do lamperii np. Beckers Designer Universal, barwa szara, zbliżona do Legend [wg Beckers Design Collection]; - ponad 2,1m od posadzki malowanie na biało farbą Beckers Scotte 7 lub równoważną na podkładzie powłoki gruntującej Beckers Scotte Grund lub równoważnej
Sufit	- istniejący tynk cem-wapienny wyrównać, zaszpachlować, oczyścić i zatrzeć. - wyrównać, uszkodzenia, odparzenia otynkować tynkiem renowacyjnym z zatarciem widocznych styków jednolitą gladzią. - malowanie analogiczne jak na ścianach ponad 2,1m nad posadzką

7 PROJEKTOWANE ZMIANY W INSTALACJACH

Projekt nie obejmuje zmian przyłączy do budynku, głównych jego systemów instalacyjnych i urządzeń technicznych poza pomieszczeniami w obszarze opracowania, za wyjątkiem koniecznej wymiany czy uzupełnień niżej opisanych.

7.1.1 INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

Projektuje się wymianę całości poziomów instalacji kanalizacyjnej w obszarze na zachód od korytarza łaczącego ze starymi częściami szkoły wraz zuzupelńieniem o wywiewkę nakońcu ciągu poziomego i jej wyprowadzeniem nad dach, w miejscu wskazanym na rysunku.

Przyjmuje się wymianę wszystkich odcinków podejść poziomych oraz aparatów w łazienkach i pom. gospodarczych.

Należy ocenić stan pionów, w razie potrzeby wymienić. Piony w wykonaniu przeciwszumowym i izolacji akustycznej. Obudowane płytami g-ki, g-kf i g-kfi.

Montaż misek ustępowych i pisuarów, na stelażach pod okładzinami na płytach gki.

Zlew w pom. gospodarczym, stalowy z blachy nierdzewnej, na wysokości 45cm nad posadzką.

W pom. sanitariatów oraz pom. gospodarczym projektuje się zawory czerpalne i wpusty posadzkowe.

Ściany z poziomami instalacji byłyby wykonywane jako podwójne, z przestrzenią instalacyjną na ukrycie podejść wod-kan do aparatów. Zabronione jest wkuwanie poziomych odcinków instalacji wod-kan i c.o. w ściany konstrukcyjne.

Instalacja wodna wykonana będzie z rur PP łączonych przez zgrzewanie, zaizolowanych termicznie.

Odpływy z przyborów sanitarnych podłączone będą grawitacyjnie do pionów kanalizacji sanitarnej, połączonych zpoziomem z rur żeliwnych pod posadzką parteru i połączonego z instalacją w głównej części budynku. Odpowietrzenia instalacji będą wyprowadzone ponad dach budynku.

Instalacja wodna wykonana będzie z rur PP łączonych przez zgrzewanie, zaizolowanych termicznie.

7.1.2 INSTALACJA WENTYLACYJNA

Instalacja wentylacyjna w przebudowywanych pomieszczeniach, winna być zrealizowana z podłączeniam poziomymi [szlongami] w zabudowie pod sufitem, zapewniającymi wymianę powietrza we wszystkich pomieszczeniach.

Pomieszczenia objęte przebudową będą miały zachowane obecne przyłączenia z ich dostosowaniem przestrzennym do nowego położenia ścian działowych między nimi.

Pomieszczenia będą miały zapewnione wymagane przepisami ilości wymian i parametry powietrza, w ilościach:

- w ustępach wydzielonych, minimum 50 m3/h na jedną miskę ustępową;

- w zespołach umywalni z kabinami ustępowymi lub pisuarami, wydzielonymi przegrodami lekkimi do wys. 2,0m, to jest nie na całą wysokość pomieszczenia - nie mniej niż po 70m3/h na jeden natrysk i nie mniej niż po 50m3/h na jedno oczko ustępowe lub pisuar, to jest łącznie, przy przyjętej aranżacji z 1 oczkiem i 4 natryskami w każdym z 4 zespołów natrysków i umywalni - po 330m3/h;

- dla pom. gospodarczego ze zlewem, zaworem czerpalnym i wpustem, przyjęto nie mniej niż 2 wymiany/godzinę, ale nie mniej niż 50m3/h;

- dla pom. szatni [po 56 szafek indywidualnych w systemie dwuzmianowym] przyjęto nie mniej niż 4 wymiany powietrza na godzinę;

- dla pokoju nauczycieli WF nie mniej niż 90 m3/h [do 3 osób jednocześnie];

- dla schowków sprzętu do ćwiczeń WF, nie mniej niż 1 wymianę na godzinę;

w/g projektu wykonawczego instalacji. Uzupełńienie wymian zostanie zapewniwnione przez nasady wywiewne wspomagane mechanicznie, zamontowane na kominach, w/g proj. instalacji.

7.1.3 INSTALACJA C.O.

Budynek ma instalację c.o. i ccw, zasilaną z węzła cieplnego w przyległym pomieszczeniu, prowadzoną przez półprzełazowe kanały podpodłogowe i piony. Nie przewiduje się przebudowy calościowej tych instalacji, która będzie ograniczona dopionów i poziomów w pomieszczeniach objętych przebudową. Projektuje się zachowanie lokalizacji istniejących pionów c.o. i ich połączeń - w/g projektów wykonawczych instalacji oraz całkowitą wymianę podejść i grzejników.

Obecne grzejniki ścienne zostaną wyminone na nowe aluminowe modulowe, ukryte we wnękach podokiennych i na scianach szatni, prpstopadłych do okien. Proektuje się przeniesienie kolidujących grzejników we węńki i na ściany podokienne.

Montaż grzejników w obecnych wnękach pod oknami i wykutych poszerzeniach, w/g rysunków.. W zespołach szatniowych bez okien zaprojektowano wnęki do wkucia na 15cm w ścianie pełnej, w/g proj. wnętrz.

W pomieszczeniach WC i na scinach w osi korytarza przy natryskach projektuje się ponadto grzejniki drabinkowe - w/g proj.instalacyjnego. Podejścia wkuwane, ze ściany.

7.1.4 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Brak w obszarze opracowania. Rury spustowe są na zewnątrz budynku.

7.1.5 INSTALACJA HYDRANTOWA

Projektuje się zachowanie istniejących hydrantów z wężem półsztywnym, śr. 25mm, zlokalizowanych na podestach piętrowych każdej kondygnacji w szafkach wnękowych, zasięg nie mniej niż 30m, sięgających do każdego pomieszczenia. W zasięgu pomieszczeń przebudowywanych są 4 najbliższe hydranty przy schodach.

7.2 Instalacje elektryczne i teletechniczne

Przewiduje się całkowitą wymianę wewnętrznej instalacji elektrycznej w przebudowywanych pomieszczeniach, objętych projektem - w/g projektu wykonawczego instalacji elektr.. Wszelkie ingerencje w urządzenia istniejące wykonywać wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób na podstawie dokumentacji wykonawczej.

Oprawy i osprzęt w łazienkach, sanitariatach, pom. gospodarczym winny odpowiadać wymaganiom bezpieczeństwa dla pom. mokrych, z zachowaniem wymagań szczegółowych dla konkretnego usytuowania w strefie otaczającej dane urządzenia.

Szczegółowe rozwiązania w projektach wykonawczych instalacji. Zachowane będą wymagane przepisami elementy oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego, w tym awaryjne oświetlenie kierunkowe i wyjść ewakuacyjnych.

7.2.1 WYMAGANIA UWZGLĘDNIONE W CZĘŚCI ELEKTROENERGET. OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy instalacji elektroenergetycznych będzie opracowany na podstawie projektu archit.-budowlanego z uwzględnieniem standardów tu określonych co do wyposażenia oraz wytycznych dotyczących instalacji sanitarnych i wentylacji, przy uwzględnieniu:

• Norm, przepisów i zaleceń o budowie urządzeń elektrycznych;

• PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy;

• PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;

• PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja;

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z dnia 15.06.2002 nr 75);

• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, poz. 719);

• Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, 1991, poz. 351, z późniejszymi zmianami);

Projekt przewiduje budowę modernizację tablicy rozdzielczej TE, instalacji odbiorczych i instalacji ochronnych w tym zasilania wszystkich urządzeń i instalacji.

7.2.2 Ogólne dane energetyczne

• Napięcie sieci zasilającej 400/230 V

• Ochrona od porażeń prądem elektrycznym - samoczynne wyłączanie zasilania, układ w instalacjach odbiorczych TN-S

• Pomiar energii elektrycznej 3-faz. półpośredni w rozdzielni głównej, wspólny dla całego budynku.

7.2.3 Informacje o mocy i zasilaniu

Zapotrzebowanie mocy dla projektowanych odbiorów mieści się w przydziale mocy dla całego budynku.

Istniejące linia zasilające nie są objęta niniejszym opracowaniem, nie przewiduje się jej wymiany.

7.2.4 INSTALACJE ODBIORCZE

Modernizowane i przebudowywane pomieszczenia wyposażone będą w instalacje konieczne do prawidłowego funkcjonowania.

Tablica, obsługująca pomieszczenia objęte projektem, pomieści obwody zasilające odbiory w korytarzach, na schodach i przyległych pomieszczeniach w obszarze opracowania:

• oświetlenia podstawowego;

• oświetlenia ewakuacyjnego;

• oświetlenia kierunkowego;

- obwody gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia;
- obwody gniazd wtykowych zasilania urządzeń monitoringu;
- obwód zasilania wyposażenia pomieszczeń.

7.2.5 INSTALACJE OCHRONNE

Jako system ochrony od dotyku pośredniego zastosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania. System ten winnien zapewnią wyłączniki ochronne nadprądowe oraz dodatkowo wyłączniki różnicowoprądowe zainstalowane w tablicy rozdzielczej. Instalacje wykonane winny być z niezależnym przewodem ochronnym. Do przewodu ochronnego należy podłączyć metalowe elementy urządzeń elektrycznych, metalowe obudowy aparatów oraz osprzętu instalacyjnego i styki ochronne gniazd wtykowych.

Po wykonaniu instalacji ochronnych należy sprawdzić skuteczność ich działania.

7.2.6 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla dróg ewakuacyjnych zaprojektowane będzie w projektach wykonawczych oświetlenie ewakuacyjne.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone będą w moduły zasilania awaryjnego zapewniające świecenie lampy po zaniku napięcia w czasie jednej godziny.

Natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych na poziomie podłogi winno być nie niższe od wymaganego 1,0 lx.

Nad drzwiami wyjściowymi z sal zajęć, szatni i korytarzy winny być zamontowane oprawy oświetlenia kierunkowego, wyposażone w moduły zasilania awaryjnego zapewniające świecenie oprawy po zaniku napięcia w czasie jednej godziny. Oprawy kierunkowe pracować winny w układzie „na ciemno”.

7.2.7 ZALECENIA DOT. WYKONANIA INSTALACJI ELEKTR.

7.2.7.1 Układanie przewodów

Przewody układać:

- w strefie sufitów podwieszanych na klatce i korytarzach na stropie na uchwytach
- w ścianach murowanych pod tynkiem
- w podłodze w rurkach RL

7.2.7.2 Instalowanie osprzętu

Wysokość instalowania osprzętu w/g wymagań i planu instalacji w proj. wykonawczym

Osprzęt należy montować we wspólnej ramce wszędzie gdzie występują obok siebie dwa gniazda wtykowe.

Całość prac związanych z wykonaniem instalacji wykonywane winny być zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” część V Instalacje elektryczne. Szczegółowe rozwiązania instalacji elektrycznych w projektach wykonawczych instalacji elektrycznych.

7.2.8 INSTALACJE TELETECHNICZNE

Nie dotyczy, w obszarze opracowania szatni i sanitariatów nie ma sieci teletechnicznych. Zachowuje się nienaruszone instalacje sieci WLAN w pom. pok. nauczycielskiego i pom. przyległych poza opracowaniem.

7.2.9 INSTALACJA ODGROMOWA

Nie dotyczy, projekt nie obejmuje ingerencji w zewnętrze budynku.

=koniec opisu projektu wykonawczego=

Opis opracował arch. Paweł Detko