

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Remont łazienek w segmencie B oraz instalacji wodno-kanalizacyjnej w salach lekcyjnych segmentu D w Szkole Podstawowej Nr 23

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest remont wielobranżowy łazienek w segmencie B w celu dostosowania do aktualnie obowiązujących warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065) oraz remont instalacji wodno – kanalizacyjnej w salach lekcyjnych i zapleczach sal lekcyjnych segmentu D w Szkole Podstawowej nr 23 w Płocku.

I.1. Stan istniejący:

Na działce nr 293/12 w Płocku przy ul. Walecznych 20 zlokalizowany jest zespół budynków Szkoły Podstawowej nr 23 na który składają się: trzy budynki dydaktyczne trzykondygnacyjne całkowicie podpiwniczone oznaczone literami A, B i D, jeden budynek dydaktyczny dwukondygnacyjny całkowicie podpiwniczony oznaczony literą C, łącznik parterowy podpiwniczony łączący cztery w/w budynki dydaktyczne ze sobą i salą gimnastyczną. Budynki są wyposażone w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, elektryczną oświetlenia i gniazdek wtykowych wszystkie z sieci miejskiej, wentylacji grawitacyjnej, wentylacji mechanicznej, teletechniczną oraz odgromową. Instalację p.poż. i dla celów bytowo-gospodarczych stanowi wspólna instalacja wodociągowa..

W 2013 roku została wymieniona instalacja wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji z rur stalowych ocynkowanych znajdująca się w kanałach budynku łącznika na nową z rur polipropylenowych PP-R typ 3 PN 20. Nowa instalacja została wykonana zgodnie z projektem budowlanym w dowiązaniu do istniejących poziomów zlokalizowanych w piwnicy pod stropem w segmencie A, B, C i D na terenie obiektu.

Segmenty budynku szkoły A, B, C, i D zostały ocieplone zgodnie z audytem energetycznym wykonanym w sierpniu 2010 r. Wartość współczynników przenikania ciepła ocieplonych przegród budowlanych spełnia wymagania z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 roku

Działka położona jest na osiedlu Podolszyce Północ w części Płocka nie objętej ochroną konserwatorską.

W 2014 r. wykonano przebudowę wielobranżową łazienek w segmencie A oraz wymieniono piony wody zimnej, ciepłej oraz kanalizacyjne w klasach segmentu A

W 2015 r. wykonano przebudowę wielobranżową łazienek w segmencie C oraz wymieniono piony wody zimnej, ciepłej oraz kanalizacyjne w klasach segmentu C

W 2017 r. wykonano przebudowę wielobranżową łazienek w segmencie D

Stan istniejący w sanitariatach segmentu B:

- na ścianach położona jest glazura na wysokość: 1.5m ÷ 2.4 m, powyżej ściany malowane na podłogach położona jest terakota

drzwi drewniane w ościeżnicach stalowych

Instalacja wodociągowa – piony i poziomy wykonane z rur stalowych ocynkowanych oraz miejscowo z rur PP-R

Instalacja c.o. - wykonana jest z rur stalowych czarnych, instalacyjnych. Zainstalowane są grzejniki członowe żeliwne.

Instalacja kanalizacji sanitarnej - wykonana z rur żeliwnych i z PCV.

I.2 Dokumentacja projektowa

- a) Projekt budowlany przebudowy segmentu „A,B,C,D” łazienek w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku – branża architektura
- b) Projekt budowlany – wykonawczy przebudowy łazienek w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku – segment „B” - branża: architektura
- c) Projekt budowlany – wykonawczy przebudowy łazienek segment A, B, C, D w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku – branża elektryczna
- d) Projekt budowlany – wykonawczy przebudowy łazienek w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku – segment „B” - branża: elektryczna
- e) Projekt budowlany – wykonawczy przebudowy łazienek segment „B” w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku – branża : instalacje sanitarne
- f) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych projektu architektury w przebudowywanych łazienkach w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku
- g) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przebudowy łazienek w zakresie instalacji elektrycznych w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku
- h) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych projektu architektury w przebudowywanych łazienkach w Szkole Podstawowej nr 23 przy ul. Walecznych 20 w Płocku.

Uwaga:

Dokumentacja projektowa obejmuje tylko remont łazienek w segmencie B

I.3 Zakres robót branży budowlanej

I.3.1 Roboty budowlane w łazienkach segmentu B

Wyszczególnienie robót:

- rozbiórka ścianek działowych kabin WC z cegły na zaprawie cementowo- wapiennej wraz z ościeżnicami oraz rozbiórka ścianek działowych, pomiędzy przedsionkami a pomieszczeniami WC, z cegły na zaprawie cementowo - wapiennej,
- rozbiórka ściany działowej podłużnej pomiędzy łazienką a pomieszczeniem ksero- socjalnym na parterze (rys. 1)
- wykucie otworu drzwiowego z korytarza do przedsionka łazienki na I piętrze oraz wykonanie nadproża typu L-19N nad nowym otworem
- rozbiórka kanału wentylacyjnego w WC na I piętrze
- demontaż skrzydeł drzwiowych z ościeżnicami metalowymi z korytarza do przedsionków i z przedsionków do pomieszczeń WC na wszystkich kondygnacjach
- demontaż naświetla znajdującego się nad drzwiami wejściowymi z korytarza do przedsionka WC dla nauczycieli na parterze
- demontaż posadzek z płytek na zaprawie cementowej w łazienkach oraz w pomieszczeniu ksero – socjalnym na szerokości około 25 cm i na długości ściany podłużnej dzielącej łazienkę od tego pomieszczenia,
- demontaż okładzin ścian z glazury na zaprawie cementowej w łazienkach ,
- skucie wszystkich tynków ścian w łazienkach,
- skucie wszystkich tynków sufitów w łazienkach oraz w pomieszczeniu ksero – socjalnym na szerokości około 25 cm i na długości ściany podłużnej dzielącej łazienkę od tego pomieszczenia,
- powiększenie otworów drzwiowych wejścia z korytarza do przedsionków łazienek na parterze i II piętrze wraz z wykonaniem nadproży typu L-19 N
- zamurowanie otworu drzwiowego z korytarza do przedsionka WC na I piętrze
- zamurowanie otworu po zdemontowanym naświetlu znajdującego się nad drzwiami wejściowymi z korytarza do przedsionka nauczycieli na parterze

- zamurowanie otworu o wymiarach około 25 x 45 cm, po zdemontowanym kanale wentylacyjnym, w ścianie pomiędzy WC i stołówką na I piętrze
- wykonanie zbrojenia i zabetonowanie otworu o wymiarach około 25 x 45 cm w stropie nad parterem w pomieszczeniu ksero - socjalnym
- odtworzenie wszystkich warstw posadzkowych (w tym wykonanie izolacji akustycznej ze styropianu i przeciwwilgociowej z folii polietylenowej grubości 0.3 mm) w miejscu zdemontowanego kanału wentylacyjnego w pomieszczeniu WC na I piętrze
- wykonanie ścianek działowych w łazienkach z bloczków o grub. 8-9 cm i izolacyjności akustycznej min. 45 dB na zaprawie cementowo-wapiennej zgodnie z projektem
- wykonanie ścianki działowej podłużnej oraz domurowanie ściany poprzecznej na długość około 25 cm pomiędzy łazienką a pomieszczeniem ksero- socjalnym na parterze z bloczków jak wyżej (rys. 1)
- wykonanie nadproży nad otworami drzwiowymi w nowych ścianach działowych
- montaż naświetli stałych dwudzielnych z profili PCV z szybą bezpieczną w ścianie pomiędzy przedsionkiem a pomieszczeniem WC na I i II piętrze
- wykonanie obudowy pionu wod-kan w remontowanych łazienkach, (na parterze, I i II piętrze) z płyt GKFI (FH2) grubości 12,5 mm na ruszcie stalowym wraz z zamontowaniem drzwiczek rewizyjnych metalowych z zamkiem na klucz o wymiarach 20 x 30 cm na każdej kondygnacji celem dostępu do zaworów odcinających
- wykonanie obudowy poziomów rur kanalizacyjnych z płyt GKFI grubości 12,5 mm na ruszcie stalowym
- wykonanie obudowy z płyt GKFI na ruszcie stalowym, pionów i gałęzek c.o. łączących piony z grzejnikami
- montaż stolarki drzwiowej z ościeżnicami stalowymi w łazienkach seg .B zgodnie z projektem,
- obłożenie ścian w łazienkach seg. B na wysokość otworów drzwiowych glazurą zgodnie z projektem,
- obłożenie glazurą w pomieszczeniu ksero - socjalnym na wysokość około 1,75 m części poprzecznej ściany dzielącej przedsionek od pomieszczenia WC na parterze. Glazura powinna mieć wymiary i kolorystykę zbliżoną do istniejącej,
- montaż kabin systemowych z profili aluminiowych z wypełnieniem z płyt wiórowych laminowanych grubości 18 mm
- wyrównanie zaprawą cementowo – wapienną istniejących ścian w łazienkach
- wykonanie tynków cementowo – wapiennych na wszystkich ścianach łazienek parteru, I i II piętra
- wykonanie tynku cementowo – wapiennego oraz gładzi na ścianie korytarza I piętra na zamurowanym otworze drzwiowym
- wykonanie tynku cemento-wapiennego oraz gładzi na ścianie korytarza parteru na zamurowanym otworze po naświetlu
- wykonanie tynku cementowo – wapiennego oraz gładzi na ścianie stołówki na I piętrze na zamurowanym otworze po kanale wentylacyjnym
- wykonanie tynku cementowo wapiennego i gładzi na suficie po zdemontowanym kanale wentylacyjnym w pomieszczeniu ksero – socjalnym na parterze
- uzupełnienie tynku cementowo – wapiennego i gładzi na stropie i ścianie po zdemontowanych lampach i instalacji elektrycznej w pomieszczeniu ksero-socjalnym
- wykonanie tynku cementowo – wapiennego oraz gładzi w pomieszczeniu ksero-socjalnym na nowo pomurowanej ścianie podłużnej i poprzecznej dzielącej łazienkę od pomieszczenia ksero-socjalnego
- wykonanie tynków cementowo - wapiennych sufitów we wszystkich łazienkach parteru, I i II piętra,
- wykonanie warstwy wyrównującej z zaprawy cementowej po zdemontowanej terakocie i gresie na posadzkach parteru, I i II piętra
- położenie wylewki samopoziomującej pod posadzki w łazienkach,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej, posadzek i ścian na wysokości do 20 cm nad posadzką, z folii w płynie wraz z uszczelnieniem ścian taśmą,
- wykonanie posadzek z płytek gresu w łazienkach ,
- zamontowanie w glazurze nad umywalką w przedsionku WC dla nauczycieli na parterze lustro o wymiarach około 70 x 75 cm

- zamontowanie w glazurze, nad umywalkami, w przedsionku WC uczniów na I i II piętrze po jednym lustrze o wymiarach około 70 x 225 cm
- zamontowanie w glazurze, nad umywalką, w przedsionku WC dla nauczycieli na II piętrze jednego lustra o wymiarach około 70 x 50 cm,
- wykonanie gładzi i malowanie dwukrotne ścian farbą akrylową w łazienkach na parterze, I i II piętrze,
- wykonanie gładzi i malowanie dwukrotne sufitów farbą akrylową w łazienkach na parterze, I i II piętrze
- malowanie dwukrotne ściany po zamurowanym naświetlu na korytarzu parteru oraz na zamurowanym otworze po kanale wentylacyjnym na ścianie stołówki na I piętrze farbą akrylową w kolorach istniejących
- malowanie dwukrotne ściany korytarza I piętra po zamurowanym otworze drzwiowym na wysokości lamperii farbą olejną oraz powyżej farbą akrylową w kolorach istniejących
- zeszkrobanie i zmycie starej farby oraz przetarcie tynku i malowanie dwukrotne farbą akrylową sufitu w pomieszczeniu ksero-socjalnym
- zeszkrobanie oraz zmycie starej farby oraz przetarcie tynku i malowanie dwukrotne farbą akrylową ścian powyżej lamperii w pomieszczeniu ksero socjalnym
- dwukrotne malowanie (wraz ze szpachlowaniem) farbą olejną istniejących lamperii w pomieszczeniu ksero-socjalnym,
- dwukrotne malowanie farbą akrylową, w pomieszczeniu ksero – socjalnym, ściany dzielącej łazienkę od tego pomieszczenia
- dwukrotne malowanie ściany podłużnej w pomieszczeniu ksero – socjalnym na wysokość około 2 m farbą olejną,
- montaż listew progowych w drzwiach wejściowych z korytarza do przedsionków łazienek
- wywóz z utylizacją materiałów z rozbiórki.

Ze względu na odbywające się w szkole zajęcia lekcyjne, nie było możliwości dokonania odkrywek dla określenia rodzaju konstrukcji istniejącej ściany, dzielącej korytarz od przedsionków, w której będą powiększane otwory drzwiowe.

I.3.2. Roboty budowlane w klasach/zapleczach klas segmentu D

Wyszczególnienie robót:

- rozbiórka obudowy z cegły na zaprawie cementowo – wapiennej 4 szt pionów na wszystkich kondygnacjach dla wymiany pionów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji oraz kanalizacji i wymiany podejść wodnych i kanalizacyjnych do umywalek/zlewozmywaków oraz demontażu podejść wodnych i kanalizacyjnych do części umywalek/zlewozmywaków zgodnie z branżą sanitarną
- wykonanie nowej obudowy, o wymiarach około 45 x 45 cm, 4 szt wymienianych pionów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji oraz kanalizacji płytą GKFI na ruszcie stalowym na wszystkich kondygnacjach,
- wstawienie we wszystkich obudowach z płyt GKFI drzwiczek rewizyjnych metalowych o wymiarach 30 x 50 cm, z zamkiem na klucz, w celu dostępu do rewizji w piwnicach
- wstawienie we wszystkich obudowach z płyt GKFI drzwiczek rewizyjnych metalowych o wymiarach 20 x 30 cm na parterze, I i II piętrze w celu dostępu do zaworów odcinających,
- malowanie dwukrotne obudowy z płyt GKFI powyżej lamperii farbą akrylową w kolorach istniejących
- naprawa tynku, przecieranie i wykonanie gładzi na ścianach w miejscach uszkodzeń spowodowanych wymianą lub demontażem umywalek i zlewozmywaków
- malowanie dwukrotne lamperii części ścian o powierzchni: 150 x 150 ÷ 280 cm (w tym również obudowy z płyt GKFI), przy których będą wymieniane lub demontowane umywalki i zlewozmywaki w kolorach istniejących

UWAGA

Należy zabezpieczyć przed zniszczeniem drzwi w pomieszczeniach, w których będą wymieniane pionów wod kan a szczególnie drzwi do klasy 14D i zaplecza klasy 14D

Należy zabezpieczyć płytą OSB i folią podłogę w klasach i zapleczach klas w obrębie prowadzonych robót.

I.3.3 Wymagania dla materiałów:

Folia w płynie:

- elastyczna
- odporność na zmiany temperatury: dobra
- odporność na starzenie: dobra
- odporność na rozpuszczalniki i olej: dobra.
- odporność na kwasy i zasady: dobra

Glazura - zaakceptowana na piśmie przez Użytkownika

- gat.I
- nasiąkliwość $E > 10\%$
- płytki o wymiarach min. 25 x 35 cm
- kolor - jasne pastele
- w pomieszczeniu ksero – socjalnym należy dostosować wymiary i kolorystykę glazury do istniejącej

Gres - zaakceptowany przez Zamawiającego i Użytkownika

- płytki o wymiarach min 30 x 30 cm
- gat. I
- nasiąkliwość $E \leq 0,5\%$
- klasa ścieralności minimum - IV
- płytki w WC i składziku porządkowym- o wymiarach i kolorystyce zbliżonych do istniejących
- płytki na schodach o wymiarach i kolorystyce zbliżonych do istniejących
- kolor: do uzgodnienia z Użytkownikiem
- antypoślizgowość gresu w łazienkach i składziku porządkowym : R10
- antypoślizgowość gresu na schodach – R10. Na stopnicach należy ułożyć płytki ryflowane
- odporność na płamienie: klasa 5
- odporność na środki domowego użytku : A
- odporność na czynniki chemiczne: ULA

Klej do płytek:

- elastyczna zaprawa klejąca - co najmniej klasy C2TE
- wytrzymałość złącza, jako: Przyczepność początkowa $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- trwałość: Przyczepność po starzeniu termicznym $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- przyczepność po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Zaprawa do spoinowania płytek

wodoodporna, elastyczna, odporna na kwasy, pęknięcia i ścieranie oraz plamoodporna

Farba do malowania ścian:

- do malowania lamperii – farba olejna w kolorze zbliżonym do istniejącej
- do malowania ścian powyżej lamperii oraz sufitów– farba akrylowa

Ościeżnica stalowa duża:

- malowana proszkowo w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- ościeżnica kompletna zawierająca uszczelkę, zawiasy i komplet zaślepek

Skrzydła drzwiowe pełne z otworami wentylacyjnymi:

- wypełnienie – płyta wiórowa otworowa

- skrzydła drzwiowe wejściowe z korytarzy do przedsionków WC na każdej kondygnacji w okleinie dęb bielony, natomiast znajdujące się w ścianach pomiędzy przedsionkami WC a pomieszczeniami WC – w kolorze białym
- skrzydła drzwiowe wejściowe z korytarzy do przedsionków WC na każdej kondygnacji muszą być wyposażone w zamek z wkładką bębnową,
- wszystkie skrzydła drzwi (wejściowych z korytarzy do przedsionków i z przedsionków do pomieszczeń WC) muszą być zaopatrzone w klamki bezpieczne w kształcie litery C,
- wszystkie drzwi wejściowe do przedsionków WC na poszczególnych kondygnacjach należy oznaczyć odpowiednio do przeznaczenia znakami: WC lub WC/N

Kabiny sanitarne

- wykonane z laminowanej płyty wiórowej o grubości 18 mm
- głęboka oprawa wszystkich krawędzi płyt w profile aluminiowe
- wandaloodporne okucia (zamkopochwyty, wsporniki i samodomykające zawiasy)

I.4 Roboty branży sanitarnej

I.4.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Istniejącą instalację wodociągową w pionie łazienek seg. I.B i pionu wod-kan seg. D (orurowanie, armatura wypływowa i odcinająca) należy zdemontować.

Nową instalację wodociągową na cele socialno-bytowe pionu woda zimna, ciepła i cyrkulacja wykonać z rur PP PN 20 stabilizowanych łączonych poprzez zgrzewanie. Przy przejściach instalacji przez stropy zastosować tuleje ochronne.

Piony w klasach/zapleczach segmentu D:

- zimna woda - rury z polipropylenu PP-R typ 3 PN 20 Ø25x4,2
- ciepła woda - rury z polipropylenu PP-R typ 3 PN 20 z wkładką aluminiową „stabii” Ø25x4,2
- cyrkulacja - rury z polipropylenu PP-R typ 3 PN 20 z wkładką aluminiową „stabii” Ø20x3,4

Podejścia pod baterie w klasach/zapleczach:

- zimna woda - rury z polipropylenu PP-R typ 3 PN 20 Ø20x3,4
- ciepła woda - rury z polipropylenu PP-R typ 3 PN 20 z wkładką aluminiową „stabii” Ø20x3,4

Instalację wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji należy połączyć z istniejącym poziomem.

Należy wymienić poziom wody ciepłej i cyrkulacji na odcinkach ok. 10m od zaworów na klatce schodowej do pomieszczenia socjalnego sprzątarek. Poziomy, podejścia pod pionu łazienek oraz **sal lekcyjnych** wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy zaizolować zgodnie z projektem oraz obudować płytą GKFI o grubości 12,5 mm

Piony, łazienkowe i w klasach, wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, z poziomami należy: połączyć podejściami kompensacyjnymi o długości ramion min. 1,5 m. Na każdym podejściu do pionu w dostępnym miejscu należy zamontować kulowe zawory odcinające. Na przewodzie cyrkulacyjnym dodatkowo należy zamontować zawór regulacyjny MTCV-B w celu stabilizacji przepływu wody cyrkulacyjnej. Na odgałęzieniu każdej kondygnacji od pionów w łazienkach (pomieszczenie z miskami ustępowymi) i w klasach na przewodzie wody ciepłej należy zamontować zawory mieszające TVM-W DN 20 z ograniczeniem temperatury do 43^o C. Piony oraz podejścia prowadzone po wierzchu ścian łazienkowych należy obudować płytami GKFI. Armatura wypływowa i odcinająca zgodna z dokumentacją techniczną. Do zlewozmywaków zastosować baterie ściennie z mieszaczem natomiast do umywalek baterie stojące w otworze umywalki. Całość prac wykonać zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Sporządzić protokoły z płukania, prób ciśnieniowych.

I.4.2. Instalacja kanalizacyjna

Istniejące przewody kanalizacyjne oraz urządzenia w seg. B i D należy zdemontować. Nową instalację kanalizacyjną wykonać z rur kanalizacyjnych PVC o śr.fi 50-100mm. Występujące przybory to: umywalki z pół-postumentem, muszle ustępowe typu kompakt, zlewozmywaki z szafkami. Całość wew. instalacji kanalizacyjnej włączamy do istniejącej kanalizacji poprzez zamontowane nowe rewizje PCV, natomiast na 2 piętrze łączymy się z rurami wywiewnymi. Przy przejściach instalacji przez stropy stosować tuleje ochronne. W segmencie D odtwarzamy 4 pionu.

Wymianie podlegają w całości piony kanalizacji nr 5,6, 7 i 4 wg rysunków archiwalnych

Parter

- zaplecze klasy 1D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami
- klasa 1D – zdemontować zlewozmywak i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z półpostumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.
- klasa 2D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z półpostumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.
- zaplecze klasy 2D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami,
- zaplecze klasy 3D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z półpostumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.

Piętro I

- zaplecze klasy 4D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami
- klasa 4D – zdemontować zlewozmywak i baterię wraz z podejściami, zamontować zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem na szafce z baterią ścienną wraz z podejściami.
- zaplecze klasy 6D – zdemontować zlewozmywak i baterię wraz z podejściami.
- klasa 6D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem na szafce z baterią ścienną wraz z podejściami.
- zaplecze klasy 7D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami.
- klasa 7D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z pół postumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.

Piętro II

- klasa 9D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z pół postumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.
- klasa 10D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z pół postumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.
- klasa 12D – zdemontować umywalkę i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z pół postumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.
- zaplecze klasy 14D – zdemontować zlewozmywak i baterię wraz z podejściami, zamontować umywalkę z pół postumentem, z baterią stojącą wraz z podejściami.

Piwnica

- pomieszczenia świetlicy i dyżurki – zamontować zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem na szafce z baterią ścienną wraz z podejściami.

Do wszystkich zlewozmywaków i umywalk należy doprowadzić zimną i ciepłą wodę.

Przy zlewozmywakach należy zamontować baterie ściennie.

Przy umywalkach zamontować baterie stojące.

Wszystkie zlewozmywaki należy zamontować na szafkach.

Zlewozmywaki wykonane ze stali kwasoodpornej.

Podejścia wodne i kanalizacyjne do umywalk/zlewozmywaków oraz wymieniane rury zw, cw i cyrkulacji poprowadzić w bruzdach w ścianie

Całość prac montażowych wykonywać zgodnie z istniejącą dok. tech. Sporządzić protokoły z prób szczelności. Obudować piony kanalizacyjne płytą gips-karton.

I.4.3. Instalacja c.o.

Istniejącą instalację c.o. z rur stalowych w pomieszczeniach łazienek seg. B należy zdemontować, i zastąpić nową wykonaną z rur PP PN20 Stabi łączonych przez zgrzewanie. Grzejniki żeliwne zdemontować i zastąpić je nowymi stalowymi 2 płytowymi z podłączeniem bocznym. W pomieszczeniu W.C. nauczycieli II p. zdemontować naczynko odpowietrzające z

orutowaniem. Na gałazkach zasilających montować zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami gazowymi, na powrotnych zawory odcinające kulowe. Piony i gałazki prowadzić po ścianach w obudowie z GKFI. Do regulacji przepływu w pionie zastosować zawór regulacyjny. Całość prac wykonać zgodnie z dok. techniczną. Przy przejściach instalacji przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne. Sporządzić protokoły z płukania, prób ciśnieniowych i izolacji.

I.4.4. Wentylacja

Przewiduje się wentylację grawitacyjną poprzez montaż kratki ściennych z wentylatorem wyciągowym i bez wentylatora w pomieszczeniach łazienek wraz z kanałami wentylacyjne PCV o przekroju kwadratowym. Trasa i m-ż zgodnie z projektem. Zdemontować fragment kanału wentylacyjnego z blachy stalowej.

I.4.5. Instalacja hydrantowa

Zdemontować hydrant na II piętrze i zamontować nowy na ścianie przyległej, obok schodów. Szafka hydrantowa naścienna wyposażona w wąż pólstywny dł. 30 m zawór hydrantowy fi.25 mm. z dopuszczeniem i legalizacją do użytkowania.

UWAGA

Należy dokonać wymiany pionu wod-kan wraz z rozbiórką istniejącej obudowy i wykonaniem nowej w zapleczu klasy 3D ze szczególną ostrożnością, żeby nie spowodować uszkodzenia instalacji elektrycznych i teletechnicznych w tym monitoringu, które są umieszczone jest wzdłuż w/w pionu.

Powyższe prace w zapleczu klasy 3D można będzie prowadzić tylko w obecności pracownika szkoły.

I.5 Roboty elektryczne w łazienkach segmentu B

Zakres robót elektrycznych został określony w opracowanym projekcie budowlano-wykonawczym i specyfikacji technicznej wykonania robót.

1.5.1. Dodatkowe uwagi i zalecenia dotyczące wykonywania robót:

Oprawy oświetleniowe typu Modena Mini 2x18W w remontowanych sanitariatach I i II piętra zostały wymienione na przełomie roku 2016/2017 w ramach kompleksowej wymiany opraw w całej szkole. Przedmiotowe oprawy nie podlegają wymianie.

Na obecnym etapie remontu należy:

1. Sanitariat i pomieszczenie ksero-socjalne dla woźnych – Parter

Demontaże

- demontaż istniejących opraw typu kinket
- demontaż odcinków przewodów istniejącej instalacji
- demontaż istniejącego osprzętu

Montaż

- opraw nowych oświetleniowych (ilość wg projektu), typu jak w sanitariatach I i II piętra tj. Modena Mini 2x18W
- w pomieszczeniu socjalnym montaż 2 kpl. gniazd wtykowych 2x2P+Z (ramka 2x)
- montaż puszek rozgałęźnych na korytarzu dla obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych
- ułożenie nowych przewodów w systemie pod tynkowym – obwody oświetlenia YDYp 3x1,5 mm², obwody gniazd YDYp 3x2,5 mm² - w sanitariatach przewody układać bez puszek rozgałęźnych
- montaż osprzętu – w sanitariatach osprzęt bryzgoszczelny

2. Sanitariaty – I piętro

Demontaże

- demontaż istniejących opraw szt. 6 – zachować szczególną ostrożność przy demontażu i składowaniu, bowiem oprawy objęte są gwarancją
- demontaż odcinków przewodów istniejącej instalacji
- demontaż istniejącego osprzętu

Montaż

- powtórny montaż opraw – w pomieszczeniu umywalek 2 szt. na suficie, 1 szt. nad umywalkami, 1 szt. przenieść na II piętro – oprawy oczyścić z kurzu i zabrudzeń
- montaż puszek rozgałęźnych na korytarzu dla obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych
- ułożenie nowych przewodów w systemie pod tynkowym – obwody oświetlenia YDYp 3x1,5 mm², obwody gniazd YDYp 3x2,5 mm² - w sanitariatach przewody układać bez puszek rozgałęźnych
- montaż osprzętu – w sanitariatach osprzęt bryzgoszczelny

3. Sanitariaty – II piętro

Demontaże

- demontaż istniejących opraw szt. 5 – zachować szczególną ostrożność przy demontażu i składowaniu, bowiem oprawy objęte są gwarancją
- demontaż odcinków przewodów istniejącej instalacji
- demontaż istniejącego osprzętu

Montaż

- powtórny montaż opraw – w pomieszczeniu umywalek 1 szt. na suficie, 1 szt. nad umywalkami, nad kabinami szt. 2 w sanitariatach personelu wg projektu – oprawy oczyścić z kurzu i zabrudzeń
- montaż puszek rozgałęźnych na korytarzu dla obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych
- ułożenie nowych przewodów w systemie pod tynkowym – obwody oświetlenia YDYp 3x1,5 mm², obwody gniazd YDYp 3x2,5 mm² - w sanitariatach przewody układać bez puszek rozgałęźnych
- montaż osprzętu – w sanitariatach osprzęt bryzgoszczelny

Wykonać pomontażowe pomiary ochronne instalacji w zakresie: rezystancji przewodów, pomiar pętli zwarcia, pomiar natężenia oświetlenia

Przed rozpoczęciem robót dokonać inwentaryzacji sprawności opraw oświetleniowych I i II piętra.

I.6 Dodatkowe informacje

1. Wykonawca podczas prowadzenia prac budowlanych zobowiązany będzie do ścisłej współpracy z kierownictwem placówki.
2. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania robót towarzyszących niezbędnym do realizacji przedmiotowego zadania, w tym do:
 - a) wykonania robót polegających na szczelnym odgródeniu segmentu B na każdej kondygnacji od pozostałej części szkoły, wywóz gruzu oraz innych materiałów wraz z ich utylizacją, na bieżąco porządkowanie terenu po wykonanych robotach,
 - b) prowadzenie robót w sposób nie kolidujący z funkcjonowaniem placówki
3. Roboty budowlane prowadzić należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego, a w szczególności z wymogami Prawa budowlanego.
4. Zamawiający wykreśla z dokumentacji wszystkie nazwy własne materiałów i wyrobów. W dokumentacji wskazano produkty gotowe, z podaniem nazwy, symbolu i producenta przeznaczone do stosowania w ramach prac budowlanych. Produkty te stanowią przykład materiałów, elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały podane jedynie w celu najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do stosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z parametrami technicznymi określonymi w opisie przedmiotu zamówienia i dokumentacji projektowej.

Wszelkie materiały, urządzenia i rozwiązania równoważne, muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do materiału, urządzenia i rozwiązania wskazanego jako przykładowy, tj. muszą być:

- tej samej lub wyższej wytrzymałości,
 - tej samej lub dłuższej trwałości,
 - o tym samym poziomie estetyki urządzenia,
 - o parametrach technicznych materiałów i urządzeń/wyrobów jeśli zostały określone w dokumentacji projektowej,
 - spełniać te same funkcje,
 - spełniać wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bhp i p.poż,
 - posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, atesty i aprobaty techniczne.
- Ewentualne zmiany wymagają zgody Zamawiającego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości udowodnienie „równoważności” spoczywa na Wykonawcy. W jego gestii leży przedstawienie wszelkich dokumentów, obliczeń, opinii itp. potwierdzających równoważność. W przypadku dopuszczenia materiału/wyrobu równoważnego, wpływającego na przyjęte rozwiązania projektowe, po stronie wykonawcy i na jego koszt jest przygotowanie i uzgodnienie dokumentacji zamienniej.
5. Wszystkie materiały/ wyroby zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne wymagane przez prawo certyfikaty, atesty, aprobaty, deklaracje zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów

II. Informacje i zalecenia dla oferenta

1. Za wszystkie wyniki w trakcie prowadzenia robót budowlanych szkody odpowiada Wykonawca. Obowiązek odpowiedzialności Wykonawcy kończy się z chwilą podpisania protokołu odbioru końcowego robót przez komisję dokonującą odbioru.
2. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie do przywrócenia porządku i czystości na terenie objętym robotami.
3. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane elementy instalacji i inne, należy wywieźć i utylizować. Gruz należy wywozić sukcesywnie w trakcie robót budowlanych.
4. Prowadzenie robót musi się odbywać zgodnie z przepisami BHP i p. poż.
5. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu umowy oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania zadania.
6. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać zgodę Zamawiającego w przypadku zastąpienia materiałów/wyrobów występujących w projektach innymi, spełniającymi wszelkie wymagania i parametry techniczne określone w dokumentacji technicznej,
7. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pozytywny protokół z przeprowadzonych badań wody zimnej w całej instalacji szkoły.
8. Oferent powinien dokonać wyceny remontu łazienek w segmencie B na podstawie opisu przedmiotu zamówienia oraz projektu budowlanego i wykonawczego będących załącznikami do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wizji w terenie. Oferent powinien dokonać wyceny robót budowlanych w klasach/zapleczach klas segmentu D na podstawie opisu przedmiotu zamówienia i wizji w terenie.

Załączony przedmiar robót dotyczący remontu łazienek ma charakter informacyjny, nie jest obligatoryjny dla wykonawcy/oferenta i może być traktowany tylko jako pomocniczy do przygotowania oferty cenowej.

Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót według własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia oraz projekcie budowlanym i wykonawczym na własną odpowiedzialność i ryzyko,

9. Przed przystąpieniem do określenia wartości przedmiotu zamówienia zaleca się dokonanie wizji lokalnej na terenie prowadzenia przyszłych prac, w celu zapoznania się z

- rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu zamówienia i uzyskania wszelkich informacji, które mogą być niezbędne do sporządzenia prawidłowej wyceny robót,
10. Oferent we własnym zakresie i samodzielnie uwzględnia w cenie ofertowej elementy niezbędne do wykonania robót, a nie pozostające trwale po zakończeniu budowy,
 11. Całość robót należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, projektem budowlanym i wykonawczym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, SIWZ, obowiązującymi przepisami zawartymi w Polskich Normach i w Prawie Budowlanym. oraz sztuką budowlaną,
 12. Dostarczenie Zamawiającemu w terminie do **7 dni od podpisania umowy** kosztorysu ofertowego sporządzonego metodą szczegółową z zestawieniem R,M,S, o wartości zgodnej z zaoferowaną ceną ryczałtową za całościowe zrealizowanie zadania, który musi być podzielony na oddzielnie wycenione poszczególne działy jak w przedmiarze dołączonym do SIWZ, przy czym ostateczna wersja kosztorysu uwzględniająca ewentualne uwagi wniesione przez Zamawiającego, musi być przekazana **w terminie 2 dni** roboczych od dnia otrzymania przez Wykonawcę uwag od Zamawiającego
 13. Dostarczenie w ciągu **3 dni roboczych** od podpisania umowy oświadczenia kierownika budowy o przyjęciu obowiązków kierownika budowy na przedmiotowym zadaniu wraz z kserokopią uprawnień budowlanych i aktualnym zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa z wpisem o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej oraz kserokopii uprawnień budowlanych i aktualnego zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa z wpisem o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej kierownika robót sanitarnych i elektrycznych
 14. Przedłożenie w terminie nie później niż **14 dni przed wbudowaniem materiałów**, do akceptacji Zamawiającemu, **wniosków materiałowych** z załącznikami tj. aprobatą techniczną, deklaracjami, itp.
Wnioski materiałowe muszą być sporządzone zgodnie z załączonym do SIWZ wzorem
 15. Opracowanie i przedłożenie Zamawiającemu w terminie **14 dni od podpisania umowy** programu zapewnienia jakości (PZJ), wraz z załącznikiem, w którym zostanie przedstawiony zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.
Program zapewnienia jakości winien zawierać:
 - a) organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
 - b) organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - c) wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - d) wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - e) system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - f) wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - g) sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
 - h) wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - i) rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw, itp.,
 - j) sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj, częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.
 16. Zapewnienie obecności kierownika budowy **3 razy w tygodniu** na budowie w terminach i godzinach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru
 17. Zapewnienie obecności na budowie kierownika robót sanitarnych - **2 razy w tygodniu** w terminach i godzinach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.
 18. Zapewnienie obecności na budowie kierownika robót elektrycznych - **2 razy w tygodniu**, w terminach i godzinach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru