

„Modernizacja bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku w Płocku”

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa wielobranżowa bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku ul. Misjonarska 12 w celu dostosowania budynku do aktualnie obowiązujących warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. (Dz.U.2022. poz 1225)

I.1 Dokumentacja:

I.1 Roboty budowlane wielobranżowe obejmujące przebudowę bloku żywieniowego realizowane będą według niżej wymienionej dokumentacji:

1. a. Projekt remontu bloku żywieniowego w MP12 – branża architektoniczno – budowlana
 1. b. Projekt wykonawczy remontu bloku żywieniowego w MP12 – branża architektoniczno – budowlana
 - 1.c. Projekt wykonawczy remontu bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku obejmujący kanalizację sanitarną i technologiczną, instalację wodociągową, hydrantową, wentylację mechaniczną, instalację gazową i klimatyzację oraz instalację c.o.
 - 1.d. Projekt wykonawczy remontu bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku – branża instalacji elektrycznych
 - 1.e. Projekt technologiczny bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12
 - 1.f. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - branża budowlana
 - 1.g. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - branża elektryczna
 - 1.h. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - branża sanitarna
 - 1.i. Zaświadczenie znak WSU- III.6743.203.2022 MJ
- oraz opisu przedmiotu zamówienia

I.2. Stan istniejący:

Na działce nr 868 w Płocku przy ul. Misjonarskiej 12 zlokalizowany jest budynek powstały w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Budynek jest dwukondygnacyjny podpiwniczony, wykonany metodą tradycyjną.

Budynek przedszkola znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie posiada indywidualnej formy ochrony.

Budynek wyposażony jest w następujące: elektryczną i teletechniczną, wodno – kanalizacyjną, wentylacji grawitacyjnej, centralnego ogrzewania, instalację gazową.

W budynku Miejskiego Przedszkola nr 12 w Płocku został wykonany remont instalacji wewnętrznej c.o. według projektu z 2014 roku oraz remont pokrycia dachu według projektu z 2019 roku

I.3 Zakres robót branży budowlanej obejmuje:

I.3.1 Przebudowa bloku żywieniowego

a) wyszczególnienie robót:

roboty należy wykonać zgodnie z projektem oraz należy wykonać:

- zerwanie istniejących cokołów z terakoty/gresu i położenie nowych cokołów z gresu w pomieszczeniach i korytarzach, w których na podłodze będzie ułożony gres
- zerwanie cokołu z lastryka na klatce schodowej i ułożenie nowego cokołu z gresu
- pomalowanie istniejącej balustrady na klatce schodowej do bloku żywieniowego
- wymiana pochwyty barierki na klatce schodowej do bloku żywieniowego

- obudowanie kanałów wentylacji mechanicznej płytami GKBI gr. 12,5 mm
- obudowanie wszystkich przewodów instalacji sanitarnych płytami GKBI gr. 12,5 mm
- oznaczenie krawędzi schodów, na klatce schodowej do bloku żywieniowego, poprzez położenie pasa kontrastowego z płytek gresu
- zamontowanie dozowników do mydła w płynie dostarczonych przez Użytkownika
- zamontowanie dozowników na ręczniki dostarczonych przez Użytkownika
- zamontowanie apteczki pierwszej pomocy dostarczonej przez Użytkownika
- zamontowanie listew maskujących w otworach drzwiowych w przypadku przejścia pomiędzy pomieszczeniami o różnym poziomie posadzki lub jeżeli podłogi pomieszczeń wykonane są z różnych materiałów
- wykonanie dwuwarstwowej izolacji przeciwwodnej posadzek z wywinięciem na ściany na wysokość 10 cm w pomieszczeniach zgodnie z kartą pomieszczeń zawartą w projekcie
- wykonanie dwuwarstwowej izolacji przeciwwodnej na ścianach prysznic w łazience pracowniczej.

W narożach, stykach ścian z posadzką należy zastosować systemową taśmę uszczelniającą

- montaż na istniejących parapetach lastrykowych okiennych parteru i I piętra bloku żywieniowego nakładek renowacyjnych za pomocą kleju montażowego
- poszerzenie utwardzonego terenu z kostki przy budynku od strony wschodniej zgodnie z rysunkiem nr 07 Projektu Wykonawczego Remontu bloku Żywieniowego w MP12 obejmujące: demontaż istniejącego obrzeża, korytowanie, wykonanie ławy fundamentowej z betonu C12/15 pod obrzeże, ustawienie obrzeża z odzysku, wykonanie warstwy odsączającej z piasku o grubości 15 cm po zagęszczeniu, wykonanie podbudowy z naturalnego kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 20 cm po zagęszczeniu, ułożenie kostki brukowej (o grubości i kolorze jak istniejąca) na podsypce cementowo – piaskowej w proporcji 1:4, o grubości 5 cm po zagęszczeniu.
- montaż ogrodzenia centrali wentylacyjnej, usytuowanego na nawierzchni z kostki brukowej, z paneli 2D o wysokości 1830 mm wraz z furtką o wysokości 1830 mm

Zamawiający rezygnuje z montażu ogrodzenia, pomiędzy ogrodzeniem centrali wentylacyjnej a istniejącym ogrodzeniem zewnętrznym Miejskiego Przedszkola nr 12, z paneli 2D o wysokości 1630 mm ustawionych na podmurówce w postaci prefabrykowanych płyt betonowych pełnych gładkich, które jest ujęte w dokumentacji projektowej

Ponadto należy wykonać remont łazienki - pomieszczenia WC o wymiarach 130x120 cm znajdującej się przy zmywalni na parterze – załącznik nr 1 – rzut parteru z zaznaczonym na zielono pomieszczeniem WC do remontu, który nie jest objęty dokumentacją projektową.

Remont powyższego pomieszczenia obejmuje:

- rozebranie wykładziny ściennej z płytek ceramicznych
- rozebranie posadzki z gresu na zaprawie cementowej
- zeskrobanie i zmycie farby ze ścian powyżej glazury i z sufitu
- wykucie ze ściany/sufitu w WC i przedsionku do WC, rury kanalizacyjnej żeliwnej,
- wywiezienie gruzu z rozbiórek
- zamurowanie otworu, po wykuciu rury kanalizacyjnej, cegłą ceramiczną pełną
- wykonanie tynku cementowo – wapiennego na powyższym zamurowaniu
- przecieranie, wyrównanie do pionu (w przypadku takiej konieczności), uzupełnienie tynków cementowo – wapiennych na ścianach
- przecieranie, wyrównanie, uzupełnienie tynków na suficie
- wykonanie gładzi na suficie pomieszczenia WC i na zamurowaniu w przedsionku pomieszczenia WC
- gruntowanie i dwukrotne malowanie farbą lateksową sufitu w pomieszczeniu WC i ściany (nad drzwiami do izolatki) na której zostanie zdemonstrowana rura kanalizacyjna
- gruntowanie ścian i położenie glazury (o parametrach takich jak w pozostałych pomieszczeniach objętych projektem) na ścianach na pełną wysokość
- położenie wylewki samopoziomującej na posadzce o parametrach takich jak wylewki na posadzkach w pozostałych pomieszczeniach objętych projektem
- wykonanie izolacji przeciwwodnej grubości minimum 2 cm, z wywinięciem 10 cm na ściany, o parametrach takich jak izolacja posadzki w pozostałych pomieszczeniach objętych projektem
- położenie gresu na posadzce o parametrach takich jak gres na posadzkach w pozostałych pomieszczeniach objętych projektem

- wklejenie w glazurę lustra o wymiarach około 60x60 cm nad umywalką

Nie przewiduje się wymiany drzwi wejściowych do pomieszczenia WC przy zmywalni na parterze.

Roboty branży sanitarnej w powyższym pomieszczeniu ujęto w opisie przedmiotu zamówienia powyższej branży

b) informacje uzupełniające:

- glazura w narożnikach zewnętrznych powinna być zabezpieczona poprzez wklejenie narożników ze stali nierdzewnej zgodnie z opisem w projekcie
- w pomieszczeniach, w których na podłogach będzie ułożony gres i na ścianach na których będzie lamperia olejna lub malowanie farbą lateksową należy wykonać cokoliki o wysokości 10 cm z gresu

c) Parametry materiałów

c.1 glazura:

- gat.I
 - musi być zaakceptowana na piśmie przez Użytkownika
- Pozostałe parametry zgodne z projektem

c.2 gres :

- musi być zaakceptowany na piśmie przez Użytkownika
 - gat. I
 - płytki o wymiarach około 30x30 cm
- Pozostałe parametry zgodne z projektem
Na klatce schodowej

c.3 Drzwi wewnętrzne

- zamek ma wkładkę patentową, w łazienkach z blokadą łazienkową
 - zawiasy: 3 szt na skrzytło
 - klamki uzgodnione z Użytkownikiem
 - muszą być zaakceptowane na piśmie przez Użytkownika
- Pozostałe parametry zgodne z projektem

c.4 Taśma uszczelniająca

w systemie producenta izolacji przeciwwodnej

c.5 Kocioł warzelny gazowy

- odległość dołu zaworu spustowego od podłogi ≥ 45 cm
- Pozostałe parametry zgodne z projektem technologicznym

UWAGA

1. W okresie prowadzenia robót budowlanych na I piętrze bloku żywieniowego należy ściśle zasłonić otwór drzwiowy wejściowy do pomieszczeń kuchennych i do zmywalni na I piętrze. Szczelne osłony n.p. z płyty OSB powinny być przytwierdzone do ściany i oklejone na połączeniu ze ścianą taśmą zapobiegającą przestawianiu się kurzu, na przyległy hol, z remontowanego bloku żywieniowego.

2. Po usunięciu osłon z płyty należy naprawić uszkodzenia na ścianach holu spowodowane mocowaniem powyższej płyt do ścian oraz wykonać malowanie ścian na których były wykonywane naprawy
3. Transport materiałów, wyrobów budowlanych, urządzeń oraz komunikacja dla pracowników wykonujących roboty remontowe będzie odbywać się tylko klatką schodową znajdującą się we wschodniej części budynku Miejskiego Przedszkola nr 12
4. Rzędne posadzki zachować takie, aby nie było konieczności przebudowy instalacji centralnego ogrzewania, w tym również w zakresie zmiany wysokości grzejników, przebudowy gałęzek zasilania i powrotu. Grzejniki należy zdemontować lub szczelnie osłonić, rury miedziane należy osłonić.
5. W związku z tym, że roboty w miesiącu marcu, kwietniu, maju i czerwcu 2025 r. będą prowadzone na czynnym obiekcie należy zapewnić ciągłą dostawę wody w instalacji do wszystkich pomieszczeń.
6. W miesiącu marcu, kwietniu, maju i czerwcu 2025 r. należy zapewnić funkcjonowanie zmywalni na parterze oraz pomieszczenia WC na parterze przy zmywalni
7. Wykonawca musi korzystać z własnych pomieszczeń socjalnych w tym toalet. Lokalizacja toalet zostanie ustalona z Użytkownikiem na przekazaniu terenu.
8. Wykonanie wszystkich instalacji w tym również instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej i klimatyzacji do 18-08-2025.
9. W terminie od 01.07.2025 r. do 18.08.2025 r. w placówce można prowadzić roboty remontowe w godzinach: 7.00 – 19.00
10. W miesiącu marcu, kwietniu, maju i czerwcu 2025 r. w placówce można prowadzić roboty remontowe w godzinach: 6.00 – 19.00
11. Po wcześniejszym uzgodnieniu z Dyrekcją placówki będzie możliwość prowadzenia robót remontowych w placówce w soboty i niedziele
12. W miesiącu marcu, kwietniu, maju i czerwcu 2025 r. nie będzie można wykonywać głośnych robót remontowych t.j. kucie, wyburzanie i.t.p. w godzinach: 12.00- 14.00
13. Wykonawca zabezpieczy drzewa (6 szt) i krzewy rosnące na terenie placówki w sąsiedztwie terenu utwardzonego przed ich uszkodzeniem w czasie dostaw towarów, materiałów budowlanych, z rozbiórki, prowadzenia robót budowlanych związanych z montażem centrali i instalacji wentylacyjnej na zewnątrz budynku oraz wykonaniem ogrodzenia centrali wentylacyjnej poprzez ustawienie ogrodzenia (może być drewniane ażurowe np. z desek o wysokości minimum 150 cm.

1.3.2 Wyposażenie bloku żywieniowego objęte przedmiotem zamówienia:

- zgodnie z wykazem wyposażenia bloku żywieniowego i parametrami wskazanymi w „Projekcie technologicznym bloku żywieniowego Miejskiego Przedszkola nr 12 ul. Misjonarska 12”

UWAGA

1. W przypadku zamontowania zmywarek, kotła warzelnego i pieca konwekcyjno-parowego, które nie będą miały wbudowanego uzdatniacza wody, należy każde powyższe urządzenie zaopatrzyć w lokalny zmiękcacz wody o parametrach zgodnych z zabezpieczanym urządzeniem, czyli zgodnych z wymogami producenta danego urządzenia t.j. zmywarki, kotła warzelnego i pieca konwekcyjno – parowego pod względem pH i przepływu wody.
2. Minimalna odległość dołu zaworu spustowego kotła warzelnego od podłogi ≥ 45 cm

I. 4. BRANŻA SANITARNA

Stan istniejący:

W chwili obecnej w bloku żywieniowym znajdują się następujące instalacje:

- wewnętrzna instalacja wodociągowa (zw, cw, cyrkulacja)
- wewnętrzna instalacja kanalizacyjna
- instalacja ppoż hydrantowa
- wewnętrzna instalacja gazowa
- wentylacja grawitacyjna
- instalacja centralnego ogrzewania

Zamierzone przedsięwzięcie ma na celu dostosowanie istniejącego bloku żywieniowego do obowiązujących obecnie przepisów prawa budowlanego oraz standardów wykonania tego rodzaju placówek poprawiając istniejący w obiekcie układ funkcjonalny.

Blok żywieniowy znajduje się na dwóch kondygnacjach budynku przy czym mieści się on głównie na poziomie piętra, natomiast na poziomie parteru znajdują się pomieszczenia higieniczno sanitarne – szatnia i WC dla personelu oraz zmywalnia naczyń.

W zakresie realizacji przedmiotu zamówienia należy wykonać roboty budowlane branży sanitarnej dotyczące rozbudowy i przebudowy bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku a w szczególności, między innymi dotyczące:

- instalacji wody zimnej,
- instalacji wody ciepłej,
- instalacji cyrkulacji,
- instalacji ppoż hydrantowej
- kanalizacji sanitarnej i technologicznej
- instalacji centralnego ogrzewania w zakresie zmiany lokalizacji jednego pionu
- instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,
- wewnętrznej instalacji gazu

Roboty należy wykonać w zgodności z :

1. Projektem Wykonawczym Remontu bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku – branża budowlana-wykonanym przez PPU KST Wiesław Brykała 09-401 Płock ul. Okopowa 26/1

2. Projektem Wykonawczym Remontu bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu nr 12 w Płocku – branża sanitarna-wykonanym przez PPU KST Wiesław Brykała 09-401 Płock ul. Okopowa 26/1

3. Projektem technologii bloku żywieniowego Miejskiego Przedszkola nr 12 -wykonanym przez INSAFT Barbara Zalewska Legarda 27B, 09-500 Gostynin

4. STWiOR

5. obowiązującymi normami, przepisami, wytycznymi między innymi:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych – COBRTI Zeszyt 5
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych – COBRTI Zeszyt 6
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych – COBRTI Zeszyt 7
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych – COBRTI Zeszyt 8
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych – COBRTI Zeszyt 12

Zamawiający wskazuje, że poza ww zakresem dotyczącym bloku żywieniowego należy wykonać remont toalety na kondygnacji parteru z wykonaniem podejść pod baterie stojące i podejść kanalizacyjnych pod przybory włącznie z wymianą miski ustępowej i umywalki.

Urządzenia należy zamontować na zgodnej z normą wysokości od wykończonej posadzki.

Umywalkę wymienić na umywalkę z półpostumentem o szer. 50 cm, miskę ustępową –na kompaktową stojącą. W przypadku konieczności przebudowy instalacji zw, cw lub kanalizacji należy ją dostosować do nowych przyborów. Bezwzględnie należy wymienić węże elastyczne i zawory odcinające na nowe. Wszystkie nieczynne instalacje należy zdemontować a ściany, posadzki i sufit naprawić i wykończyć zgodnie z wymaganiami Inspektora branży budowlanej.

Łazienkę przeznaczoną do remontu, w czerwcu 2024 r. (tzn w czasie funkcjonowania placówki) należy utrzymać jako funkcjonującą w nienaruszonym stanie z dostępem wody i odprowadzenia ścieków, a do 18-08-2024 zakończyć roboty budowlane w tym pomieszczeniu i zwrócić przekazane Użytkownikowi do Użytkowania.

Przez cały czas trwania robót Wykonawca zapewni wodę i odprowadzenie ścieków we wszystkich toaletach oraz pomieszczeniach tego wymagających w tym zmywalni na parterze. Przełączenia wymagające przerw w dostawach wody i odprowadzenia ścieków oraz energii elektrycznej zostaną wykonane w dni wolne od pracy przedszkola lub w soboty.

Zgodnie z terminami zawartymi w umowie Wykonawca przekaże wnioski materiałowe do akceptacji Zamawiającego i po pozytywnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego uruchomi dostawy poprzez zamówienie centrali, separatora, agregatu i wyposażenia bloku żywieniowego i prześle Zamawiającemu potwierdzenia zamówienia wraz z terminami realizacji dostaw. W składanej ofercie Wykonawca uwzględni szczelne zabezpieczenie pomieszczeń w których prowadzone będą roboty od pozostałych pomieszczeń przedszkola. Miejsca na dostawy towarów i kontenery socjalne Wykonawca wygrodzi przed dostępem osób trzecich.

Uwaga:

Przejścia przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wystających po 3 cm z każdej strony poza przegrodę.

W przypadku przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego przejścia zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody odpowiednio oznakować i wykonać osobną dokumentację przejść ppoż uwzględniającą ich lokalizację.

Piony i poziomy instalacyjne (z wyjątkiem piwnic) oraz kanały wentylacyjne obudować płytami kartonowo gipsowymi według projektu branży budowlanej i pomalować i/lub obłożyć płytkami w zależności od zaprojektowanego wykończenia w danej lokalizacji.

Branżę sanitarną skoordynować z technologią, branżą budowlaną oraz elektryczną i automatyką.

Kierownik robót sanitarnych powinien w trakcie prowadzenia prac sprawować wymagany nadzór i na bieżąco informować inspektora nadzoru o kolizjach lub koniecznych zmianach w dokumentacji projektowej.

Całość prac wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, umową, SWZ oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, wytycznymi, przepisami i normami oraz niniejszym OPZ. W przypadku rozbieżności pomiędzy ww dokumentami należy niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego przed terminem otwarcia ofert.

Instalacje sanitarne – blok żywieniowy

I.4.1 Instalacja wody zimnej

We wszystkich pomieszczeniach objętych inwestycją należy zdemontować wszystkie urządzenia i armaturę oraz rurociągi nad poziomem posadzki.

Wykonać, według dokumentacji projektowej, zasilenie w zimną wodę wszystkich przyborów sanitarnych na terenie bloku żywieniowego, tj. urządzeń technologicznych, urządzeń sanitarnych i porządkowych.

Urządzenia, które tego wymagają zgodnie z wytycznymi producenta i/lub projektem należy zasilic w zimną wodę przygotowaną poprzez zmiękczacze automatyczne zgodne z wymaganiami producenta urządzeń technologii.

Instalacje wykonać z rur polipropylenowych typ PP 3 PN 20 stabilizowanych włóknem szklanym. Przewody prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową. W przypadku prowadzenia przewodów w brzdach ściennych zabezpieczyć je rurami Peszel. W przypadku prowadzenia po wierzchu przegród należy je izolować termicznie otulinami z pianki PE o gr. 9 mm.

Połączenie z istniejącą w budynku instalacją wodociągową wykonać zgodnie z projektem w węźle W0.

Po wykonaniu instalacji wykonać dwukrotne płukanie, próbę szczelności na minimum 10 bar, a następnie dezynfekcję rur. Zastosować armaturę zgodnie z projektem technologii.

Uwaga:

Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy przeprowadzić badanie fizykochemiczne próbki wody pobranej z wykonanej instalacji wodociągowej.

Badanie powinien wykonać Sanepid w celu stwierdzenia jej przydatności do spożycia, oraz do celów spożywczych.

I.4.2. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

Należy zdemontować wszystkie urządzenia oraz rurociągi nad poziomem posadzki prowadzone po wierzchu przegród budowlanych we wszystkich pomieszczeniach objętych inwestycją. Połączenia z istniejącą instalacją należy dokonać zgodnie z projektem w węźle W0.

Instalacje wykonać z rur polipropylenowych typ PP 3 PN 20 stabilizowanych włóknem szklanym.

W celu regulacji instalacji cyrkulacji zamontować zawory podpionowe MTCV-dn15 w miejscach wskazanych w projekcie. Połączenie z istniejącą w budynku instalacją wodociągową wykonać zgodnie z projektem w węźle W0.

Piony, przewody zasilające izolować otulinami z pianki poliuretanowej o grubości zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami - Załącznik nr 2 Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii (zastosować materiał o współczynniku przenikania ciepła nie mniejszym niż 0,035 W/m*K).

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych zabezpieczyć w rurach Peszel.

Po wykonaniu instalacji wykonać dwukrotne płukanie, próbę szczelności na zimno na minimum 10 bar, a następnie próbę szczelności na gorąco pod ciśnieniem roboczym instalacji.

I.4.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej

Należy zdemontować istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami w pomieszczeniach objętych inwestycją w tym również ze zmienianą funkcją. Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC dla kanalizacji wewnętrznej

Instalację kanalizacji technologicznej oraz piony i podejścia pod urządzenia wykonać z rur PP dla kanalizacji wewnętrznej i poprowadzić po trasach zgodnych z projektem do wewnętrznego separatora tłuszczu po czym oczyszczone ścieki zostaną przepompowane do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej z włączeniem zgodnie z dokumentacją projektowa pod stropem w piwnicy. Separator należy zamontować na płycie żelbetowej gr. 15 cm z betonu C15/20 zbrojonego siatką fi 8 12x12 ograniczoną kątownikiem 50x50x2 wylanej na podbudowie z betonu C8/10 o gr. 10 cm zgodnie z projektem branży budowlanej po wykonaniu protokolarnego odbioru przez Inspektora branży budowlanej. Należy uwzględnić pełną automatykę separatora i skoordynować montaż międzybranżowo. Dostosować ustawienia automatyki do zgodnych z dtr i wymaganiami producenta.

W projekcie technologii pojawiła się wzmianka na temat kratek ściekowych. Zamawiający nie wymaga montażu kratek ściekowych i Projektant ich również nie uwzględnił w projekcie branży sanitarnej.

Urządzenia z wykazu technologii i umywalki (**uwaga – umywalka z poz. 27 projektu technologii ma być zamontowana również ze stali nierdzewnej**) w pomieszczeniach bloku żywieniowego dostarczyć i zamontować jako wykonane ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Przy zamawianiu wyposażenia i składaniu do Zamawiającego wniosków materiałowych należy wykonać sprawdzenia wymiarów pomieszczeń. Urządzenia wiszące montować na normatywnej wysokości liczonej od wykończonej posadzki.

Poziomy kanalizacji sanitarnej zgodnie z projektem prowadzić pod stropem piwnicy wykonać z rur PVC kielichowych dla kanalizacji wewnętrznej

Wszystkie przewody prowadzone po wierzchu przegród budowlanych należy obudować płytami g-k. Ze względu na małe wymiary pomieszczeń Zamawiający preferuje prowadzenie przewodów w bruzdach.

Ilość i miejsca podejść kanalizacyjnych skoordynować z wymaganiami producenta/ów urządzeń technologicznych.

I.4.4. Instalacja hydrantowa ppoż

W chwili obecnej w budynku Miejskiego Przedszkola nr 12 istnieje instalacja hydrantowa dn50 z jednym hydrantem zlokalizowanym na piętrze. Instalacja hydrantowa jest bezpośrednio wpięta do instalacji bytowej wykonanej z rur PP.

W ramach prac należy wykonać rozdział wody bytowej i ppoż zgodnie z dokumentacją projektową.

W związku z planowaną inwestycją projektuje się demontaż istniejącego hydrantu (przeniesienie obok ze względu na zbyt mały zasięg), zamontowanie dwóch dodatkowych hydrantów na parterze budynku (z wykorzystaniem istniejącej stalowej instalacji hydrantowej) oraz rozdzielenie instalacji hydrantowej od bytowej w węźle oznaczonym w części graficznej dokumentacji projektowej jako W2. Należy wykonać instalację z rur stalowych ocynkowanych i zbudować 3 szt. hydrantów przeciwpożarowych w szafkach wnękowych z węzłem półsztywnym 20 m.

Projektowana instalacja hydrantowa będzie zasilana w wodę z istniejącego przyłącza wodnego. Włączenie według dokumentacji projektowej przed wodomierzem głównym. Instalacja hydrantowa będzie opomiarowana wodomierzem zlokalizowanym w pomieszczeniu piwnicznym budynku.

UWAGA:

Zamawiający wymaga podpisania protokołu odbioru z Wodociągami Płockimi w zakresie pomieszczenia wodomierzowego.

I.4.5. Instalacja centralnego ogrzewania

Istniejącą instalację należy zabezpieczyć szczelnie przed wpływem prac remontowych. Grzejniki zdemontować i/lub szczelnie osłonić. W przypadku demontażu należy je odpowiednio oznakować aby zostały ponownie zamontowane w tych samych miejscach.

Rzędne wysokościowe wykończonej posadzki należy wykonać w taki sposób, aby nie było konieczności przebudowy instalacji centralnego ogrzewania, w tym również w zakresie zmiany wysokości grzejników i przebudowy gałęzek zasilania i powrotu.

Instalacja centralnego ogrzewania została zmodernizowana w obiekcie w 2014. Obecnie prace montażowe w trakcie przebudowy bloku żywieniowego wykonywane na instalacji centralnego ogrzewania obejmują jedynie zmianę lokalizacji jednego pionu centralnego ogrzewania. Zamawiający wymaga demontażu pionu oznaczonego w części graficznej dokumentacji projektowej jako Coi na odcinku od piwnicy do stropu parteru i wykonanie nowego w miejscu oznaczonym jako Cop. Instalację należy wykonać z nowych rur miedzianych Ø12.7x0.8 łączonych przez lutowanie. Następnie wykonać próby szczelności i sprawdzenia i napełnić instalację centralnego ogrzewania.

I.4.6. Instalacja gazowa

W chwili obecnej w bloku żywieniowym istnieje instalacja gazowa zasilająca istniejące urządzenia kuchenne

Należy po odgazowaniu instalacji zdemontować wszystkie urządzenia na piętrze oprócz odcinka głównego pionu- około 15 cm nad posadzką.

W zakresie przedmiotu zamówienia jest przebudowa instalacji gazowej dostosowującej ją do nowo projektowanych urządzeń kuchennych gazowych. Nową instalację zgodną z częścią graficzną dokumentacji projektowej połączyć do istniejącego pionu w punkcie G1.

Instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN 10216-1:2014-02, łączonych przez spawanie. Zastosować kształtki stalowe według normy PN-EN 10253-2:2022-01.

Spawanie przeprowadzić w kategorii jakości A i spoiny winny być ocechowane cechownikiem spawacza. Połączenie instalacji z urządzeniami wykonywać za pomocą gwintów. Instalacje należy podłączyć do przewodu uziemienia budynku.

Przewody poziome prowadzić ze spadkiem 0,4 % w kierunku odbiorników gazu. Urządzenia montować na sztywno z zaworem odcinającym pobór gazu. Przewody mocować do wykonanego elementu konstrukcyjnego w odległości 1,5-2,0 m. Próbę szczelności gazem obojętnym należy przeprowadzić pod ciśnieniem 0,1 MPa przed zabezpieczeniem rur farbą antykorozyjną przed podłączeniem odbiorników gazu.

Manometr użyty do próby ciśnieniowej musi posiadać świadectwo legalizacji i spełniać wymagania klasy 0,6. Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić 0-0,16 MPa

I.4.7. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,

- wentylacja mechaniczna

W budynku przedszkola obecnie wentylacja mechaniczna nie istnieje. Wentylację nawiewno wywiewną z odzyskiem ciepła i możliwością chłodzenia należy wykonać zgodnie z opracowaniem projektowym. Centralę nawiewno wywiewną umieścić na zewnątrz budynku. Montaż wszystkich urządzeń wykonać zgodnie z DTR poszczególnych urządzeń w sposób pewny, uniemożliwiający przenoszenie drgań z urządzeń do konstrukcji oraz uniemożliwiający przemieszczenie się urządzeń.

Przewidzieć konieczność zastosowania dodatkowych elementów mocujących, dostosowujących konstrukcje do rozstawu podpór urządzeń.

W każdym przypadku mocowania przestrzegać zaleceń konstruktora co do sposobu mocowania do poszczególnych elementów konstrukcji. Kanały wykonać łączone na kołnierze wykonane z blachy ocynkowanej.

Centrala ma zostać posadowiona na fabrycznym cokole producenta i wyposażona w agregat skraplający o mocy 15,8 kW. Przed uruchomieniem centrali wymienić filtr na wywiewie na filtr tłuszczowy.

Przejścia kanałów przez przegrody powinny być wykonane w klasie odporności ppoż. Należy zastosować klapy odcinające wyposażone w wyzwalacz termiczny.

Wykonać izolację termiczną i akustyczną w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia o grubości w zależności od lokalizacji przewodów i przeznaczenia.

Po wykonaniu instalację wentylacji mechanicznej należy wyregulować, wykonać pomiary akustyczne pomieszczeń, pomiary szczelności całej instalacji wentylacji, pomiary wydajności instalacji wentylacyjnej, próby odbiorowe instalacji wentylacji mechanicznej należy przeprowadzić we wszystkich możliwych trybach (użytkowania) pracy poszczególnych układów. Globalnie w budynku strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego należy zrównoważyć (max 3-5% nadciśnienia w stosunku do otoczenia).

-klimatyzacja

Wykonać klimatyzację w pomieszczeniu z urządzeniami chłodniczymi na piętrze. Wymagana moc chłodnicza 2,6 kW

Jednostka zewnętrzna i wewnętrzna zlokalizowana ma być zgodnie z częścią graficzną dokumentacji projektowej.

Instalację łączącą obydwie jednostki wykonać za pomocą przewodów miedzianych ciecz/ gaz. Przewody prowadzić według tras pokazanych w części graficznej projektu ze spadkiem w stronę przepływu czynnika chłodzącego.

Odprowadzenie skroplin wykonać poprzez zasyfonowanie do pionu K1 za pomocą rur PP dn 32. Jednostka ma być uruchamiana termostatem ściennym. Montaż i zasilanie urządzeń skoordynować międzybranżowo. Po wykonaniu instalację przedmuchać i poddać próbie ciśnieniowej gazem obojętnym pod ciśnieniem 4,29 MPa przez 24 godziny. Napełnić gazem i wykonać próbne uruchomienie.

Uwaga ogólna:

Wszystkie materiały przeznaczone do demontażu należy zdemontować i jeżeli Użytkownik nie zdecyduje inaczej zutylizować. Po demontażu, jeśli ściany, sufit lub posadzki wymagają naprawy, również w pomieszczeniach poza blokiem żywieniowym, należy je naprawić a nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego z zastosowaniem materiałów zbliżonych kolorystycznie i uzgodnionych z Użytkownikiem oraz Inspektorem nadzoru branży budowlanej.

W związku z wykonywaniem remontu na czynnym obiekcie należy zapewnić wodę na cele bytowe dla funkcjonowania placówki oraz odprowadzenie ścieków z pozostałych pomieszczeń sanitarnych w czasie prowadzenia robót. W czasie wykonywania prac w pomieszczeniu wodomierzowym polegających na rozdziale wody bytowej i ppoż należy uzyskać zgodę Użytkownika budynku na chwilowe odcięcie dostawy wody i uzgodnić z nim termin.

I.5. ROBOTY ELEKTRYCZNE:

I.5.1. Zakres robót elektrycznych został określony w opracowanym projekcie techniczno-wykonawczym i specyfikacji technicznej wykonania robót załączonych do SIWZ.

W zakres opracowania wchodzi następujące instalacje:

- Nowe przyłącze kablowe do budynku wraz z certyfikowaną rozdzielnią TPWP
- Zabudowanie tablic elektrycznych,
- Instalacja gniazd wtykowych i zasilania odbiorników,
- Instalacja oświetlenia wewnętrznego (oświetlenie podstawowe i oświetlenie awaryjne),
- Instalacja ochrony od porażeń,
- Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- Zasilanie urządzeń technologii kuchni, wentylacyjnych i sanitarnych oraz pozostałych urządzeń,

I.5.2. Zasilanie

Zapotrzebowanie na moc dla projektowanej rozbudowy według obliczeń wyniesie ok. 42 kW przy uwzględnieniu zużycia na pozostałą część budynku oszacowano zapotrzebowanie na moc na około 50kW. Istniejące przyłącze 20kW wystąpiono o warunki przyłączeniowe do Zakładu Energetycznego na 50kW otrzymano Znak: EOPMWP/7/2022/11/105522 z dn.25.11.2022r oraz zawarto UMOWĘ O PRZYŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNE\ nr P/22/078989 z dn. 24.02.2023r

Zgodnie z warunkami Miejscem Rozgraniczenia Własności będą;: zaciski prądowe na rozłączniku listwowym w szafce pomiarowej na wyjściu przewodów w kierunku instalacji odbiorcy; granica własności będzie na zaciskach wyjściowych.

-Zakład Energetyczny ENERGA Operator wykonał nowe przyłącze wraz z układem pomiarowym w linii ogrodzenia od strony ulicy Misjonarskiej dokonał odbioru w 19.03.2024r Od złącza w linii ogrodzenia należy doprowadzić linię kablową zasilającą obiekt przedszkola zgodnie z schematami w dokumentacji i planem prowadzenia tras na terenie do tablicy TPWP na elewacji obiektu gdzie będzie zlokalizowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Od TPWP należy doprowadzić zasilanie kablem ułożonym w nowoprojektowanym korytku kablowym w piwnicy, a następnie przebić się do tablicy TRZ na poziomie parteru.

Po wykonaniu powyższego zgodnie z warunkami energetycznymi i umową ZE wykonawca zgłosi gotowość do przyłączenia wewnętrznej instalacji do sieci Zakładu Energetycznego ENERGA OPERATOR S.A.

Wykonawca złoży oświadczenie o gotowości instalacji przyłączanej wraz ze stosownymi dokumentami a następnie przygotuje i złoży do ENERGA OPERATOR S.A odpowiedniej treści wnioski o zawarcie umowy dystrybucyjnej (podpisany przez użytkownika) wraz ze stosownymi dokumentami?

Procedury związane ze zgłoszeniem przebudowy zasilania obiektu i montażem układu pomiarowego w Energa Operator SA

- złożyć w Przedsiębiorstwie Energetycznym „Oświadczenie o gotowości instalacji przyłączanej” w obiekcie, załączyć schemat jednokreskowy zasilania obiektu.

Kopię „Oświadczenia o gotowości instalacji przyłączanej” z pieczęcią wpływu do Przedsiębiorstwa Energetycznego przekazać inwestorowi,

- złożone dokumenty trafiają do działu uzgodnień dokumentacji
- po pozytywnym uzgodnieniu – Energa Operator SA O/Płock wyda dokument „Oświadczenie o wykonaniu przyłączenia”
- złożyć wniosek o zawarcie umowy dystrybucyjnej (podpisany przez użytkownika), załączyć „Oświadczenie o wykonaniu przyłączenia”- w ENERGA Operator SA O/Płock ul. Wyszogrodzka 106
- w związku z zakupem energii elektrycznej przez użytkownika z PGE Obrót SA należy złożyć wniosek o zawarcie umowy na zakup energii (podpisany przez użytkownika) załączyć dokument „Oświadczenie o wykonaniu przyłączenia” - PGE Obrót SA ul. Marsa 95, Warszawa

Dane energetyczne:

Napięcie zasilania po stronie niskiego napięcia – 400V/230V TN-C

Układ odbiorczy zasilania TN-S

Częstotliwość – 50Hz

Wartości zabezpieczeń oraz typ kabla zasilającego podano na rysunku schematu zasilania budynku. Zasilanie urządzeń bloku żywieniowego w obiekcie wykonać z tablicy TKUCH. Zasilanie tablicy TKUCH i szafy zasilająco sterowniczej Centrali Nawiewno-Wywiewnej wykonać z tablicy TRZ będącej rozbudową istniejącej rozdzielnicy głównej niskiego napięcia zlokalizowanej zgodnie z rysunkiem EL-05.

Część istniejącej instalacji elektrycznej w budynku jest w stanie niespełniającym obecnych wymogów dla instalacji elektrycznych – projekt obejmuje tylko zakres wskazany w poniższej dokumentacji. W nowoprojektowanej rozdzielnicy TRZ przewidziano rezerwę miejsca na przyszłościowe przeniesienie aparatów elektrycznych zasilających resztę obiektu nie będącej w zakresie poniższego opracowania po ich dostosowaniu do obecnych standardów.

Przed zabudowaniem tablicy należy wykonać roboty odkrywkowe, aby uniknąć uszkodzenia instalacji prowadzonych podtynkowo – koordynacja w zakresie wykonawcy wraz z ewentualnym koniecznym wykonaniem nadproży nad tablicami.

I.5.3. Demontaże

- Demontaż istniejących opraw, łączników, gniazd, okablowania - zgodnie z projektem opraw oświetleniowych, osprzętu, przewodów w remontowanych pomieszczeniach.

I.5.4. Montaż instalacji

Instalacje i urządzenia elektryczne

TABLICE ROZDZIELCZE

- Montaż na elewacji budynku certyfikowanej TPWP
- Rozbudowa RGNN - Zgodnie z rysunkiem EL-01. z kompletem maskownic, płyt montażowych, osprzętu itp.
- TRZ - Zgodnie z rysunkiem EL-01. z kompletem maskownic, płyt montażowych, osprzętu itp.
- TKUCH - Zgodnie z rysunkiem EL-09. tablica z kompletem maskownic, płyt montażowych, osprzętu itp.

Zasilanie urządzeń bloku żywieniowego w obiekcie wykonać z tablicy TKUCH. Zasilanie tablicy TKUCH i szafy zasilająco sterowniczej Centrali Nawiewno-Wywiewnej wykonać z tablicy TRZ będącej rozbudową istniejącej rozdzielnicy głównej niskiego napięcia zlokalizowanej zgodnie z rysunkiem EL-05.

Tablice rozdzielcze będą przystosowane do zainstalowania aparatury modułowej, dopasowane wielkością dla zasilania odbiorów Inwestora. Tablice należy wykonywać w 2 klasie ochronności.

Tablice muszą być zabezpieczone kluczem, aby uniemożliwić dostęp do nich przez osoby nieuprawnione. W każdej rozdzielnicy będą zamontowane miedziane szyny/bloki rozdzielcze dobrane odpowiednio do obciążenia. W tablicach zostaną zamontowane ochronniki przepięciowe.

Ostateczne prowadzenie kabli, koordynacja z innymi branżami oraz dobór osprzętu na etapie wykonawstwa.

Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zrealizowana poprzez:

- Ochrona podstawowa: izolacja podstawowa części czynnych oraz obudowy ochronne
- Ochrona dodatkowa: urządzenia w II-gej klasie ochronności, samoczynne szybkie wyłączenie zasilania
- Ochrona uzupełniająca ochronę podstawowa: wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania $< 30\text{mA}$, połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Szczegółowe dane dotyczące zasilania tablic zostały umieszczone na schemacie zasilania.

Instalacje wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364.

Prawidłowe działanie ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami przed oddaniem instalacji do użytkowania.

Stopień ochrony IP dla osprzętu elektroinstalacyjnego zgodnie z rysunkami.

Ostateczna lokalizacja urządzeń oraz dobór zabezpieczenia ustalić na etapie Wykonawstwa po otrzymaniu DTR docelowych urządzeń.

Część istniejącej instalacji elektrycznej w budynku jest w stanie niespełniającym obecnych wymogów dla instalacji elektrycznych — projekt obejmuje tylko zakres wskazany w dokumentacji.

I.5.5. Pomieszczenie kuchni.

Z tablicy TKUCH wyprowadzone zostaną obwody, które zasila odbiorniki takie jak: zasilanie urządzeń kuchni, gniazda wtykowe i oświetlenie.

Okablowanie na zewnątrz budynku prowadzić w pędzlach bez halogenowych, odpornych na ścieranie, elastycznych, odpornych na promieniowanie UV, przystosowanych do temperatury zewnętrznych warunków atmosferycznych.

Zgodnie z wytycznymi branży technologicznej wszystkie urządzenia elektryczne 1 fazowe posiadają przewód zasilający zakończony wtyczką 16 A/230 V (L+N+PE), a trójfazowe 16 A/230 V (L1+L2+L3+N+PE) lub 25 A/230 V (L1+L2+L3+N+PE) w zależności od mocy — ostateczny dobór gniazd dla danego urządzenia na etapie Wykonawstwa po otrzymaniu informacji o typie wtyczki od dostawcy urządzenia.

Zasilanie urządzeń trójfazowych wykonać poprzez gniazda z rozłącznikami odcinającymi zasilanie poprzez przycisk bezpieczeństwa. Gniazda wykonane w stopniu ochrony co najmniej IP44. Na gniazdach umieścić etykiety z nazwami zasilanych urządzeń. W razie dostarczenia urządzenia z rozwiązaniami innymi niż to zostało zawarte w projekcie technologicznym rozwiązania należy uzgodnić z Inwestorem, Użytkownikiem oraz Inspektorem Nadzoru, zmiany nanieść na czerwono w dokumentacji po montażowej oraz w dokumentacji powykonawczej wykonanej na podstawie dokumentacji po montażowej.

Okablowanie do urządzeń technologicznych kuchni tam gdzie nie mogą zostać doprowadzone podtylnikowo prowadzić w peszlach bez halogenowych, odpornych na ścieranie, elastycznych, odpornych na olej, przystosowanych do temperatury maksymalnej $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ oraz przy podejściach do urządzenia stosować koszulki termokurczliwe, bez halogenowe, przystosowane

do temperatury maksymalnej +120 °C.

Nie prowadzi się okablowania poprzez klatki schodowe poza okablowaniem dedykowanym do zasilania urządzeń w klatce schodowej.

Przewiduje się użycie kabli miedzianych w izolacji bez halogenowej (wymagana minimalna klasa CPR B2ca-sib, d1, a1) 5-żyłowych do zasilania urządzeń trójfazowych oraz użycie kabli miedzianych w izolacji bez halogenowej (wymagana minimalna klasa CPR B2ca-sib, d1, a1) 3-żyłowych do zasilania odbiorników jednofazowych.

Wszystkie przejścia kabli przez ściany i stropy będące zaporą akustyczną i pożarową należy uszczelnić akustycznie i pożarowo.

I.5.6. Instalacja zasilania i gniazd wtykowych

Gniazda instalować na wysokości 0,3m od poziomu wykończonej posadzki, podtynkowo (jeżeli nie ma dodatkowych uwag na rysunkach odnośnie wysokości montażu).

Stopień ochrony IP dla osprzętu elektroinstalacyjnego zgodnie z rysunkami.

Instalacja zasilania obejmuje zasilanie następujących urządzeń:

- urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne
- urządzenia technologiczne kuchni
- winda towarowa

Ostateczną lokalizację gniazd ustalić na etapie Projektu Wykonawczego oraz Wykonawstwa.

Urządzenie wentylacyjne należy podłączyć poprzez dedykowane do urządzeń szafy zasilające sterowniczej — dostawa i opracowanie dokumentacji szaf zasilających sterowniczych w zakresie branż dostarczających urządzenia. Koordynacja podtoczenia międzybranżowego pomiędzy branżą sanitarną, a elektryczną po analizie finalnie dostarczonych urządzeń wraz z DTR na etapie realizacji budowy w zakresie Wykonawcy

I.5.7. Instalacja oświetlenia wewnętrznego.

Oświetlenie wewnętrzne podstawowe

Natężenie oraz równomierność oświetlenia podstawowego przyjęto zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 12464-1:2012.

Nowoprojektowane oświetlenie w pomieszczeniu kuchni musi spełniać warunki:

- Natężenie średnie $E_m=500\text{Ix}$
- Równomierność oświetlenia $U_o=0,6$.

Nowoprojektowane oświetlenie w pomieszczeniu obrębki, zmywalni wstępnej musi spełniać warunki:

- Natężenie średnie $E_m=300\text{Ix}$
- Równomierność oświetlenia $U_o=0,6$.

Nowoprojektowane oświetlenie w pomieszczeniach gospodarczych, technicznych i WC musi spełniać warunki:

- Natężenie średnie $E_m=200\text{Ix}$
- Równomierność oświetlenia $U_o=0,4$.

Nowoprojektowane oświetlenie na przestrzeniach komunikacyjnych musi spełniać warunki:

- Natężenie średnie $E_m=100\text{Ix}$
- Równomierność oświetlenia $U_o=0,4$.

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano przy użyciu opraw ze źródłami oświata LED.

Przewody zasilające instalacje oświetleniowe należy poprowadzić w dedykowanych korytkach kablowych i rurkach umieszczonych w przestrzeni zabudowanej ponad sufitem podwieszonym lub podtynkowo w pomieszczeniach gdzie takie sufity nie występują.

Wykonanie zawiesi i podkonstrukcji oraz koordynacja montażu opraw z kanałami wentylacyjnymi w zakresie Wykonawcy na etapie trasowania na budowie.

I.5.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Na drogach ewakuacyjnych oraz w pomieszczeniach, które tego wymagają przewiduje się zastosowanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Oświetlenie awaryjne zaprojektowano przy użyciu opraw z własnymi źródłami zasilania.

I.5.9. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne – testy

Należy wyłączyć napięcie zasilające oświetlenie podstawowe, zmierzyć czas po jakim załączy się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, a następnie zmierzyć natężenie oświetlenia wzdłuż dróg ewakuacyjnych.

Pomiar należy wykonać w osi dróg ewakuacyjnych, w miejscach, gdzie spodziewana jest najwyższa wartość natężenia oświetlenia.

Oświetlenie AW i EW wykonać zgodnie z opisem w projekcie.

I.5.10. Instalacja przeciwporażeniowa

Instalacja elektryczna niskiego napięcia zostanie wykonana w układzie sieciowym TN-S.

Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zrealizowana poprzez:

- Ochrona podstawowa: izolacja podstawowa części czynnych oraz obudowy ochronne
- Ochrona dodatkowa: urządzenia w II-gej klasie ochronności, samoczynne szybkie wyłączenie zasilania
- Ochrona uzupełniająca ochronę podstawowa: wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania <30mA, połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

I.5.11. Ochrona przeciwprzepięciowa

W rozdzielnicach zainstalowane ochronniki przeciwprzepięciowe. Zachować stopniowanie ochronników zgodnie z Polskimi Normami.

I.5.12. Ochrona przeciwpożarowa budynku

Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zgodnie z punktem 6.2. opracowania.

Wyłączanie pożarowe budynku poza zakresem poniższego opracowania.

Dane dotyczące charakterystyki odporności pożarowej i obciążenia ogniowego obiektu zostały zawarte w opisie oraz na rysunkach projektu architektonicznego budynku.

I.5.13. Uziemienia i połączenia wyrównawcze.

Instalacja uziemienia

W pomieszczeniach zostanie wykonana sieć połączeń wyrównawczych dla wszystkich metalowych elementów mogących znaleźć się pod napięciem.

Polaczenia wyrównawcze należy wykonać przy pomocy przewodów miedzianych w izolacji bez halogenowej 6mm² dla zacisków PE rozdzielnic, instalacji wodociągowej wykonanej z przewodów metalowych, metalowych elementów instalacji kanalizacyjnej, instalacji ogrzewczej wodnej wykonanej z przewodów metalowych, metalowych elementów przewodów i urządzeń do wentylacji i klimatyzacji. MSU połączyć GSU przy rozdzielni głównej oraz między sobą przewodem miedzianym w izolacji bez halogenowej 16mm².

Przewidziano uzupełnienie instalacji uziemienia o dodatkowy uziom szpilkowy – w przypadku braku wymaganej zmierzonej rezystancji uziemienia poniżej 10 Om należy rozbudować uziemienie szpilkowe o dodatkowe punkty.

I.5.14. Instalacje teletechniczne.

Instalacje teletechniczne są poza zakresem opracowania. Podczas prac remontowych należy

Zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić istniejących instalacji i urządzeń teletechnicznych, pozostają one w stanie niezmiennym i należy je zabezpieczyć na czas budowy.

I.5.15. Stosowanie zamienników

Przyjęte w niniejszym projekcie rozwiązania lub materiały traktuje się jako określenie parametrów danego rozwiązania bądź materiału za pomocą podania standardu. Dopuszcza się stosowanie innych rozwiązań bądź materiałów będących rynkowym odpowiednikiem z zastrzeżeniem, że:

- nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych przez projektanta
- zagwarantują uzyskanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych,
- będą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Jeśli wprowadzenie rozwiązania zamiennego pociąga za sobą konieczność wprowadzenia zmian w dokumentacji, Wykonawca jest zobligowany do wprowadzenia tych zmian oraz uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień.

Wprowadzenie rozwiązań zamiennych wymaga akceptacji Inwestora i Użytkownika.

I.5.16. Uwagi ogólne

Wszelkie prace wykonywane w oparciu o dokumentację powinny być wykonywane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy jakimikolwiek częściami niniejszej dokumentacji, należy zastosować rozwiązanie bezpieczniejsze lub o wyższym standardzie.

Wszelkie przedstawione w OPZ lub dokumentach z nim związanych zestawienia ilościowe, nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku dokładnego oszacowania ilości robot i materiałów na podstawie niniejszego opisu oraz rysunków.

Wszelkie materiały przewidziane do zabudowania powinny mieć certyfikat dopuszczający do stosowania w budownictwie bądź odpowiednią aprobatę techniczną lub Świadectwo dopuszczenia.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia projektów montażowych niezbędnych do wykonania instalacji.

Wszystkie prace przeprowadzane na lub w pobliżu instalacji elektrycznej powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami dla takich prac oraz powinny być realizowane przy użyciu niezbędnych procedur, urządzeń pomocniczych i materiałów tak, aby zapewnić bezpieczne i pewne warunki pracy, oraz pod nadzorem osób z odpowiednimi uprawnieniami. Personel wykonawcy powinien sprawdzać czy urządzenia lub układy elektryczne, dla których mają być przeprowadzone prace, zostały wyłączane i odcięte od innych urządzeń elektrycznych oraz czy zastosowane zostały środki ostrożności zapewniające to, by urządzenia nie mogły być załączone przed zakończeniem prac. Na drzwiach rozdzielnic elektrycznych oraz pomieszczeniu z aparaturą łączeniową powinny być umieszczone stałe tablice ostrzegawcze. Ze względu na wykonywanie prac na czynnym obiekcie należy zachować szczególną ostrożność pod względem ppoz. i bhp.

Po uruchomieniu, powinny być wprowadzone w życie instrukcje bezpieczeństwa pracy.

Po wykonaniu robot elektrycznych należy przygotować dokumentację po montażową z naniesionymi na czerwono zmianami, a następnie na jej podstawie dokumentację powykonawczą — wykonanie tych dokumentacji w zakresie Wykonawcy. Wszystkie odbiorniki, urządzenia oraz kable należy oznaczyć opisami trwałymi. Do dokumentacji załączyć karty katalogowe, karty fabryczne, certyfikaty zastosowanych aparatów, urządzeń. Przed przekazaniem instalacji do eksploatacji, instalacja powinna być poddana oględzinom i sprawdzeniom w celu sprawdzenia wymagań z normy PN-HD 60364-6. Sprawdzenie powinno być zakończone protokołem.

Dokumentację po montażową, powykonawczą i odbiorową dostarczył Inwestorowi.

Koordinacja robót z innymi branżami w zakresie Wykonawcy.

Po wykonaniu instalacji Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich, przewidzianych w przepisach, prób i testów oraz sporządzenia dokumentacji powykonawczej. Zasilanie i sterowanie urządzeń dostosować do finalnie wybranej wersji urządzenia. Wszystkie systemy muszą być dostarczone jako kompletne, a ich działanie musi zostać potwierdzone próbami, testami.

Informacja BIOZ została zawarta w opisie architektonicznym.

Ze względu na duże nagromadzenie infrastruktury podziemnej wszelkie prace odkrywkowe należy wykonać ze szczególną ostrożnością, aby nie uszkodzić instalacji podziemnych, dokonaj prac odkrywkowych ręcznie.

I.5.17. W zakresie badania wykonanych instalacji elektrycznych:

pomiar rezystancji izolacji,

pomiar impedancji pętli zwarcia,

pomiar zadziałania wyłączników różnicowo-prądowych

pomiar rezystancji uziomów odgromowych

pomiar ciągłości przewodów wyrównawczych, ekwipotencjalnych i odgromowych

pomiar natężenia oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego,

I.5.18. Należy także przeprowadzić: (sporządzić protokoły)

Próby funkcjonalne działania:

głównego wyłącznika prądu dla całego obiektu instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

Montaż osprzętu (gniazda wtykowe) po wcześniejszym ustaleniu jego lokalizacji z użytkownikiem, należy jeszcze uzgodnić z branżą budowlaną i sanitarną (uniknięcie kolizji z grzejnikami i innym wyposażeniem pomieszczeń)

Należy przewidzieć zasilacze przeznaczone dla instalacji technologicznych branży budowlanej i sanitarnej.

Przed wykonaniem instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego przedstawić inwestorowi posiadane świadectwa dopuszczenia na materiały elektryczne występujące w tych instalacjach zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity z dnia 15.10.2009 r. Dz. U. nr 178 poz. 1380) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa...” (z dnia 27.04.2010 r. Dz. Ustaw nr 85 poz 553).

Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości ich wzajemnego usytuowania. Do wyposażenia technicznego budynku oprócz instalacji elektrycznej zalicza się instalacje teletechniczne, ciepłej i zimnej wody, ogrzewania, klimatyzacji, wentylacji, kanalizacji. Pomędzy tymi instalacjami, oraz towarzyszącymi urządzeniami istnieją pewne zależności, a także powiązania, które muszą być uwzględnione w trakcie budowy. W pierwszej kolejności chodzi o taki montaż poszczególnych instalacji i lokalizację urządzeń, aby wykluczyć lub zmniejszyć do minimum negatywne wzajemne oddziaływanie. Z kolei inne niż elektryczne, wymienione wyżej instalacje powinny być tak prowadzone, aby czynności przy ich konserwacji bądź wymianie nie prowadziły do uszkodzeń instalacji i urządzeń elektrycznych.

Wykonawca robót elektrycznych zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z PW, opisem przedmiotu zamówienia, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, SIWZ, wiedzą techniczną, obowiązującymi zasadami i przepisami zawartymi w Polskich Normach i w Prawie Budowlanym.

Przy wykonywaniu prac niezbędne jest zachowanie wszystkich wymogów jakościowych, technicznych i bezpieczeństwa określonych w obowiązujących przepisach prawa, w tym Przepisach Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych i odpowiednich norm.

Ujęte w proje Ujęte w projekcie wykonawczym nazwy handlowe i znaki towarowe zastosowanych urządzeń, aparatury i innych materiałów należy traktować jako rozwiązanie przykładowe określające parametry i standard jakościowy. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń, aparatury i materiałów innych producentów pod warunkiem, że posiadają one dopuszczenie do stosowania zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 poz. 881) oraz spełniają parametry techniczne określone w dokumentacji, w szczególności w zakresie;

- dopuszczalnego obciążenia prądowego,
- dopuszczalnego napięcia izolacji, napięcia roboczego, napięcia sterowania,
- klasy ochronności IP i IK
- w schematach ideowych rozdzielni przewidzianych do wymiany i nowo wykonywanych,
- strumienia świetlnego, barwy źródeł światła
- przekroju żył kabli elektroenergetycznych i przewodów.

Przed przystąpieniem do określenia wartości przedmiotu zamówienia branży elektrycznej oferent **powinien dokonać 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.

Zastosowane materiały, wyroby i urządzenia muszą posiadać zgodnie z obecnymi przepisami aktualne dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie – świadectwa dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje zgodności potwierdzające jakość zastosowanych materiałów i wyrobów (jest to warunek odbioru robót). Nazwy markowe towarów i producentów należy traktować jako wzorcowe. Można zastosować produkty innych firm, pod warunkiem, że ich parametry techniczne nie są gorsze od parametrów materiałów podanych w opisie i projekcie. Zmiany te wymagają pisemnej zgody Projektanta oraz Zamawiającego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości udowodnienie „równoważności” spoczywa na Wykonawcy.

Roboty elektryczne prowadzić zgodnie z przepisami BHP i p.poż.

Warunkiem przystąpienia zamawiającego do odbioru robót elektrycznych jest:

kompleksowe zrealizowanie zadania w zakresie przedstawionym w SIWZ, wiedzą techniczną, obowiązującymi zasadami i przepisami zawartymi w Polskich Normach i w Prawie Budowlanym pełna sprawność pod względem funkcjonowania wszystkich rodzajów instalacji poparta oświadczeniem kierownika robót elektrycznych kompletna dokumentacja powykonawcza

Pozostałe informacje dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Na materiały/wyroby/urządzenia zamienne należy uzyskać zgodę Projektanta i Zamawiającego
2. W wycenie ofertowej należy uwzględnić wywóz i utylizację materiałów z rozbiórki.
3. W opisie przedmiotu zamówienia oraz projekcie przedstawiono szczegółowy zakres rzeczowy zadania oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót.
Prace budowlane prowadzone będą na terenie czynnej placówki i muszą być tak zorganizowane, aby nie zagrażały bezpieczeństwu i nie powodowały zbyt dużych utrudnień.
4. Projekt zawiera informacje dla Wykonawcy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
5. Po zakończeniu robót budowlanych związanych z modernizacją bloku żywieniowego należy odtworzyć teren wraz z infrastrukturą będący w pasie działania Wykonawcy.

6. Wykonawca podczas prowadzenia prac budowlanych zobowiązany będzie do ścisłej współpracy z kierownictwem placówki.
2. Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie koszty związane z prawidłowym i bezpiecznym wykonaniem zadania.
3. Całość robót należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP i p.poż.
4. Zamawiający wykreśla z dokumentacji wszystkie nazwy własne materiałów i wyrobów. W dokumentacji wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta przeznaczonych do stosowania w ramach prac budowlanych. Produkty te stanowią przykład 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. Ewentualne zmiany wymagają zgody Projektanta i Zamawiającego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości udowodnienie „równoważności” spoczywa na Wykonawcy. Wszystkie materiały/ produkty zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

II. Termin realizacji przedmiotu zamówienia

Prace objęte przedmiotem zamówienia należy wykonać w terminie **w terminie 5 miesięcy od terminu rozpoczęcia realizacji Przedmiotu Umowy** tj. od dnia 18 marca 2025 roku, a jeśli termin zawarcia Umowy będzie późniejszy – od dnia zawarcia Umowy , **przy czym:**

Termin wykonywania robót remontowych wraz z kompletnym wyposażeniem zmywalni na parterze, robót remontowych w WC na parterze przy zmywalni oraz wymiany drzwi do kuchni i zmywalni na I piętrze: od 01 lipca 2025 roku do dnia 18 sierpnia 2025 roku .

III. Zalecenia dla oferenta

-) oferent powinien dokonać wyceny wartości przedmiotu zamówienia na podstawie opisu przedmiotu zamówienia oraz projektu budowlanego i wykonawczego będących załącznikami do Specyfikacji Warunków Zamówienia. Załączony przedmiar robót 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,
-) 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,
-) oferent we własnym zakresie i samodzielnie uwzględnia w cenie ofertowej elementy niezbędne do wykonania robót, a nie pozostające trwale po zakończeniu budowy,
-) 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, SWZ, obowiązującymi przepisami zawartymi w Polskich Normach i w Prawie Budowlanym. oraz sztuką budowlaną,
-) dostarczenie, w terminie **3 dni roboczych** od daty podpisania umowy, oświadczenia kierownika budowy o podjęciu przez niego obowiązków kierownika budowy na przedmiotowym zadaniu wraz z aktualnym zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
-) zapewnienie obecności kierownika budowy - **codziennie**

-) zapewnienie obecności na budowie kierownika robót elektrycznych – **codziennie** w okresie prowadzenia robót branży elektrycznej
-) zapewnienie obecności na budowie kierownika robót sanitarnych - **codziennie** w okresie prowadzenia robót w branży sanitarnej

Osoby do kontaktu:

Irena Banach – branża budowlana	tel. 24 36716 67
Monika Szałkowska - branża sanitarna	tel. 24 367 17 77
Stanisław Skrzeczyński- branża elektryczna	tel. 508 212 052