

Przedmiot opracowania:

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY zamówienia pn:

Wykonanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie prac adaptacyjnych na terenie Stadionu Wrocław w dzielnicy Fabryczna, na osiedlu Pilczyce

Adres obiektu
budowlanego:

WROCŁAW al. Śląska 1

34/1, 34/2 - AM 14, 35/24, 35/25, 35/26, 35/27, 35/29,
35/33, 54/2, 54/3 - AM 3, 102/6, 102/7, 102/8, ,102/10- AM
18, OBREĘB PILCZYCE

Zamawiający:

Stadion Wrocław Sp. z o.o.

**al. Śląska 1,
54-118 Wrocław**

Wykonał:

mgr inż. arch. Paweł Kapitanowicz

Zatwierdził:

Kod zamówienia według CPV:

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych

Spis treści

Spis treści.....	2
1. Przedmiot planowanej inwestycji.....	3
2. Podstawowe dane wielkościowe.....	4
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
4. Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe.....	6
4.1. Przeznaczenie funkcjonalne adoptowanej powierzchni.....	6
5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	6
5.1. Przeznaczenie i program użytkowy.....	6
5.2. Oddziały przedszkolne.....	6
5.3. Komunikacja wewnętrzna.....	7
6. Powierzchnie netto poszczególnych pomieszczeń.....	7
7. Udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.....	7
8. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	7
8.1 Wymagania zamawiającego dotyczące architektury.....	7
8.2 Wymagania zamawiającego dotyczące użytych materiałów.....	7
8.3 Ściany działowe.....	7
8.4 Wykończenie ścian murowanych istniejących.....	7
8.5 Tapety i powierzchnie malarskie, wykończenia podłogowe i ścienne.....	7
8.6 Przegrody szklane wewnętrzne.....	8
8.7 Sufity powieszzone.....	8
8.8 Podłoga podniesiona.....	8
8.9 Stolarka drzwiowa.....	9
8.10 Posadzki.....	9
8.11 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.....	9
8.11.1 Uszczegółowienie wymagań zamawiającego dotyczące instalacji sanitarnych.....	9
8.11.2 Instalacje grzewcze.....	10
8.11.3 Instalacje wodno-kanalizacyjne.....	10
8.11.4 Instalacje wentylacji i klimatyzacji.....	10
8.11.5 Instalacje przeciwpożarowe.....	10
8.12 Uszczegółowienie wymagań zamawiającego dotyczące instalacji elektrycznych.....	10
8.12.1 Zasilanie w energię elektryczną.....	10
8.12.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne.....	10
8.13 Uszczegółowienie wymagań zamawiającego dotyczące instalacji niskoprądowych.....	11
8.13.1 Instalacje teletechniczne, sieć logiczna, Internet.....	11
8.13.2 System sygnalizacji pożaru SAP.....	13
8.13.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO.....	13
8.14 Poziom hałasu i ochrona akustyczna.....	13
8.15 Umebłowanie i wyposażenie.....	13
8.15.1 Pomieszczenia szatni.....	13
8.15.2 Pomieszczenia Kuchni oraz jadalni.....	14
8.15.3 Pomieszczenia sanitariatów.....	14
8.15.4 Armatura w pomieszczeniach sanitariatów.....	14
8.16 Informacja wizualna.....	14
9. Spis załączników dotyczących niniejszego PFU :.....	14
10. Obowiązujące przepisy prawne:.....	15
11. Uwagi końcowe.....	15

1. Przedmiot planowanej inwestycji.

Przebudowa i aranżacja poziomu drugiego oraz fragmentu trzeciego poziomu południowego budynku satelitarnego Stadionu Wrocław na 14 oddziałów przedszkolnych dla dzieci w wieku 3- 6 lat w istniejących przestrzeniach biurowych – załącznik graficzny nr 1 i 2 .

Inwestycja obejmuje:

a) przygotowanie dokumentacji projektowej :

-wykonanie projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego wielobranżowego na podstawie koncepcji aranżacji powierzchni wchodzących w zakres przebudowy (załącznik graficzny nr 1 i 2). Oba projekty uzgodnione z rzeczoznawcami w zakresie SANEPID i PPOŻ. Projekty muszą spełniać wszelkie wymagania dla przedszkoli publicznych.

- Projekty budowlane należy przygotować w 4 egzemplarzach oraz w 1 egz. W formie w elektronicznej (PDF+DWG) na płycie CD lub DVD lub innym nośniku cyfrowym

- projekty wykonawcze należy przygotować w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 1 egzemplarzu w formie elektronicznej (PDF + DWG) na płycie/płytkach CD lub DVD lub na innym nośniku cyfrowym,

b) przebudowę pomieszczeń o funkcji biurowej na przedszkolną wraz z całą infrastrukturą socjalną wynikającą z przepisów technicznych i rozporządzeń dotyczących publicznych przedszkoli na podstawie przekazanej koncepcji wstępnej,

c) przebudowę instalacji wewnętrznych:

- wentylacji i klimatyzacji,

- wody lodowej,

- ogrzewania,

- instalacji wodno-kanalizacyjnych,

- dostosowanie istniejącej instalacji tryskaczowej do nowego podziału pomieszczeń,

- dostosowanie istniejącej instalacji hydrantowej do nowego podziału pomieszczeń,

- oświetlenia podstawowego,

- oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,

- gniazd wtykowych i siła,

- automatyki i sterowania instalacją wentylacji i klimatyzacji,

- DSO i SAP w zakresie dostosowania istniejących instalacji do nowego podziału pomieszczeń,

- niskoprądowej sieci komputerowej

- kontroli dostępu,-sieci bezprzewodowej

- BMS i SMS w zakresie i: wentylacji, klimatyzacji, ogrzewania, oświetlenia, monitoringu rozdzielni elektrycznych, pomiarów mediów, sygnalizacji pożaru z uwzględnieniem modyfikacji oprogramowania i wizualizacji

-systemu rejestracji czasu przebywania dzieci w przedszkolu (nowa instalacja)

- monitoringu wizyjnego (korytarze, wejścia z klatek schodowych i wind, wyjścia na zewnętrzne klatki ewakuacyjne, szatnie) jako rozbudowa istniejącego systemu obiektowego (Avigilon)

d) Projekt wykończenia wewnątrz w zakresie kolorystyki oraz zastosowanych materiałów ścian, posadzek sufitów podwieszonych i mebli wbudowanych .

- e) nadzór autorski budowy
- h) dostarczenie dokumentacji powykonawczej
 - projekty powykonawcze należy przygotować w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 1 egzemplarzu w formie elektronicznej (PDF + DWG) na płycie/płytkach CD lub DVD lub innym nośniku cyfrowym,
- f) wykonanie operatu geodezyjnego zrealizowanej powierzchni (pomiar powierzchni)
- g) dostarczenie wkładek patentowych systemu klucza typu masterkey zgodnym z zainstalowanym w budynku oraz dostarczenie kluczy (pomieszczenia personelu wyposażać w zamki kodowe), istnieje możliwość wykorzystania wkładek zamontowanych w istniejących drzwiach,
- h) wykonanie specyfikacji ruchomego wyposażenia meblowego obejmującą wszystkie oddziały przedszkolne , szatni dzieci, szatni pracowników socjalnych, pomieszczeń administracyjnych, kuchni, w ilości dostosowanej do liczby dzieci i pracowników placówki, zawierającej m.in. dane materiałowe gabarytowe oraz rysunki rozmieszczenia w/w mebli w pomieszczeniach.
- i) dostawę i montaż mebli wbudowanych w pomieszczeniach kuchni (dotyczy również wbudowanych urządzeń technologicznych), pomieszczeń socjalnych pracowników oraz wyposażenia drobnego pomieszczeń sanitarnych (podajniki na mydło, podajniki papieru, szczotki)

2. Podstawowe dane wielkościowe.

Powierzchnia sumaryczna netto objęta inwestycją :

Satelita południowy poziom 2: 1564,20m²

Fragment poziomu 3 satelity południowego pomiędzy osiami 74 a 5: 731,31 m²

Kubatura brutto wewnętrzna liczona od poziomu stropu do spodu stropu żelbetowego (H=3.97m) – ok. 9113 m³

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Pod powierzchnią trybun w częściach północnej, południowej, wschodniej i zachodniej, budynku stadionowego zlokalizowano cztery budynki satelitarne – komercyjne o różnym przeznaczeniu. Przedmiotowa powierzchnia znajduje się na drugim i trzecim poziomie południowego budynku satelitarnego. Komunikacyjnie projektowaną część przedszkolną na poziomie trzecim obsługuje jedna klatka schodowa (P1) oraz dwie windy (D1, D2) . Dodatkowo, rolę ewakuacyjną pełni klatka schodowa otwarta (S2) ewakuacji trybun. Na poziomie drugim dodatkowo powierzchnię obsługują klatka schodowa nr P10, oraz dwie dodatkowe windy D22 i D24, oraz klatka ewakuacyjna S18. Całą przestrzeń od strony południowej zamyka fasada aluminiowa słupowo ryglowa z kwaterami otwieralnymi i stałymi. Od strony północnej zamknięcie w/w powierzchni stanowią klatka schodowa, szyby windowe oraz częściowo fasady słupowo ryglowe. Część powierzchni kondygnacji stanowią pomieszczenia szachtów i instalacji elektrycznych towarzyszące trzonom komunikacyjnym. Obie powierzchnie są wykończone i użytkowane jako przestrzenie biurowe. Wszystkie instalacje, DSO, SAP, tryskacze oraz hydranty, są dostosowane do aktualnych warunków lokalowych.

Posadzkę stanowi podłoga podniesiona z wykładziną dywanową z rolki.

Poziom 3 satelity południowego wyposażony jest w przyłącza instalacji grzewczej, wody lodowej, zimnej wody użytkowej, wody deszczowej do spłukiwania toalet , kanalizacji sanitarnej, przyłącze energetyczne oraz zbiorcze kanały wentylacji nawiewno-wywiewnej.

Rozprowadzenie instalacji elektrycznej, zasilanie grzejników oraz sieć logiczna LAN poprowadzona jest pod podłogą podniesioną, podłoga podniesiona łączona na pióro i wpust na wysokość 15 cm ponad poziom stropu .

Przyłącza mediów na kondygnacji 3 :

Instalacja grzewcza : jedno przyłączy stalowe DN40: , Q1 = 41219 W
oraz jedno przyłączy stalowe DN25 :Q3 = 10743 W
parametry czynnika grzewczego : 70/50°C

Instalacja wody lodowej: jedno przyłączy PP 90: Moc 70,2Kw
oraz jedno przyłączy PP Ø63 : Q3 = 21100 W
parametry wody lodowej : 8/14°C

Instalacja zimnej wody : dwa przyłącza z rur PP Ø32, ciśnienie dyspozycyjne 52 m

Instalacja wody szarej: przyłączy z rur PP Ø63

Kanalizacja sanitarna : piony kanalizacji sanitarnej z rur PP Ø 100 i 150

Instalacja wentylacji : kanał nawiewny, prostokątny o rozmiarze 600x500 mm,
Vn2 = 10000 m3/h
kanał wywiewny, prostokątny o rozmiarze 600x500 mm,
Vw2 = 8000m3/h

Wentylator WC 2.1 –

800m3/h,

Wentylator WB 1 – 1000m3/h,

temperatura nawiewu dla okresu zimowego : 20°C

temperatura nawiewu dla okresu ciepłego : 26°C

Istniejące przyłącza mediów na kondygnacji 2:

Instalacja grzewcza : jedno przyłączy stalowe DN32: Moc - 26261W
oraz jedno przyłączy stalowe DN32 : Moc - 26261W
parametry czynnika grzewczego : 70/50°C

Instalacja wody lodowej: jedno przyłączy stalowe DN100: 131000W
parametry wody lodowej : 8/14°C

Instalacja zimnej wody : dwa przyłącza z rur PP Ø32 i Ø25, ciśnienie dyspozycyjne 52 m
Instalacja wody szarej: przyłączy z rur PP Ø63

Kanalizacja sanitarna : piony kanalizacji sanitarnej z rur PP Ø 63 i 150

Instalacja wentylacji : kanał nawiewny, prostokątny o rozmiarze 2000x900 mm,

$V_n = 32000 \text{ m}^3/\text{h}$

kanał wywiewny, prostokątny o rozmiarze 1500x800 mm,

$V_w = 27880 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator WC 2 – 1600m³/h,

Wentylator WB 2 – 1900m³/h,

temperatura nawiewu dla okresu zimowego : 20°C

temperatura nawiewu dla okresu ciepłego : 26°C

Instalacja elektryczna:

Poziom L2

zasilanie podstawowe - przyłącze energetyczne wykonane kablem

5xYKY 1x120mm², z rozdzielni TS/L2/P9 (K).

zasilanie gwarantowane (z UPS) - przyłącze energetyczne wykonane

kablem 5xYKY 1x120mm², z rozdzielni TS/L2/K

Poziom L3

zasilanie podstawowe - przyłącze energetyczne wykonane kablem

5xYKY50mm², z rozdzielni TS/L3/P(między osiami 73 i 74).

zasilanie gwarantowane (z UPS) - przyłącze energetyczne wykonane

kablem 5xYKY50mm², z rozdzielni TS/L3/K(między osiami 73 i 74).).

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania niezbędnych dla niego pomiarów i inwentaryzacji szczegółowych .

4. Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe.

4.1. Przeznaczenie funkcjonalne adoptowanej powierzchni.

Poziom drugi oraz fragment powierzchni trzeciego poziomu satelity południowego podlegający przebudowie stanowić będzie powierzchnię przedszkolną, odpowiednio z 9 oddziałami na poziomie drugim oraz 5 oddziałami na poziomie trzecim. Oba piętra wyposażone odpowiednio w wymagane pomieszczenia uzupełniające funkcje przedszkolne w tym, kuchni, szatnie, magazynki, wymagane przepisami

Zaplecze sanitarne dla każdego oddziału będą przylegały bezpośrednio do sal przedszkolnych. Istniejące zespoły sanitarne zostaną częściowo zlikwidowane lub pozostawione dla użytku pracowników, zgodnie z koncepcją. Przewidziano również pomieszczenia socjalne pracowników oraz pomieszczenia administracyjne i magazynowe zlokalizowane wg załączonej koncepcji.

UWAGA : dopuszczalna jest modyfikacja zaproponowanego podziału pomieszczeń i ich lokalizacji, jednak z zachowaniem ilości sal przedszkolnych oraz określonych w koncepcji wstępnej pomieszczeń uzupełniających (administracyjnych , socjalnych i magazynowych)

Plac zabaw dostępny dla przedszkola powstanie wg odrębnego opracowania w pobliżu obiektu Stadionu.

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

5.1. Przeznaczenie i program użytkowy.

5.2. Oddziały przedszkolne.

Pomieszczenia o ilości osób wskazanej na rysunkach i powierzchni minimalnej określonej odpowiednimi przepisami, dla dzieci w wieku 3-6 lat, wygradzone ścianami normatywnej izolacyjności akustycznej 45 dB, zamykane drzwiami od strony komunikacji ogólnej. Wybrane pomieszczenia ze ścianami lub fragmentami ścian przeszklonymi-przeziernymi – istniejącymi (załącznik nr 1 i 2).

5.3. Komunikacja wewnętrzna.

Komunikację wewnętrzną stanowić będzie korytarz biegnący wzdłuż satelity , łączący wszystkie pomieszczenia – istniejąca komunikacja.

6. Powierzchnie netto poszczególnych pomieszczeń.

Orientacyjne zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń przedstawiono na rzucie koncepcyjnym - PFU_ZAL_nr_1_S_L2_A_01_koncepcja, PFU_ZAL_nr_2_S_L3_A_01_koncepcja

7. Udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.

Udział pow. ruchu w pow. netto - ok. 20%. – sugeruje się pozostawienie stanu istniejącego

8. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

8.1 Wymagania zamawiającego dotyczące architektury.

Szczegółowe wymagania zamawiającego względem przedmiotu zamówienia w branży architektonicznej zawiera koncepcja architektoniczna stanowiąca PFU_ZAL_nr_1_S_L2_A_02_koncepcja oraz PFU_ZAL_nr_2_S_L3_A_01_koncepcja do niniejszego opracowania. Ewentualne zmiany układu i wielkości pomieszczeń możliwe będą jedynie po uzgodnieniu z Zamawiającym.

8.2 Wymagania zamawiającego dotyczące użytych materiałów.

8.3 Ściany działowe

Ściany działowe gipsowo-kartonowe na profilach nośnych CW 100mm dwustronnie podwójnie płytowanie, wypełnienie wełna mineralną. Dla całości ściany należy uzyskać izolacyjności akustycznej min 45dB. Ściany należy wykonać jako pełne zamknięcie pomieszczenia od poziomu podłogi podniesionej do stropu.

8.4 Wykończenie ścian murowanych istniejących.

Wykonać obudowę ścian z płyt g/k na podkonstrukcji stalowej.

8.5 Tapety i powierzchnie malarskie, wykończenia podłogowe i ścienne.

Ściany oddziałów przedszkolnych, szatni, oraz korytarzy wykończone tapetą z włókna szklanego malowane farbą akrylową w jasnych, pastelowych kolorach
Nowoprojektowane sanitariaty oddziałów przedszkolnych wykończone posadzki oraz ściany wykładziną PCV, dostosowaną do pomieszczeń mokrych, wszelkie łączenia, zgrzewane lub płytkami ceramicznymi

8.6 Przegrody szklane wewnętrzne

Istniejące przegrody szklane, nie będące w kolizji z nowoprojektowanymi pomieszczeniami, pozostawić bez zmian. Drzwi w ścianach szklanych, również przeszklone dostosowane do istniejącej ślusarki szklanej.

Istniejąca stolarka szklana wewnętrzna nie posiada odporności ogniowej. Izolacyjność akustyczna przegród na poziomie L2 wynosi 35dB, a na poziomie L3 – 32dB. Ewentualne uzupełnienia przeszkleń nie mogą mieć parametrów gorszych niż istniejące.

W konstrukcji ścian przewidzieć dylatacje systemowe w miejscach dylatacji konstrukcyjnych budynku. W przypadku konieczności demontażu ścianek wynikającej z projektowanego układu pomieszczeń istnieje możliwość wtórnego ich wykorzystania w nowej lokalizacji.

8.7 Sufity podwieszane

Istniejące sufity podwieszane w nowopowstałych oddziałach przedszkolnych, dostosować do nowych podziałów pomieszczeń, wykorzystać istniejący model sufitów podwieszanych.

W nowych pomieszczeniach sanitarnych, sufity rastrowe, modułowe 60x60cm, dostosowane do pomieszczeń mokrych. Możliwe zastosowanie opasek obwodowych z sufitu gładkiego w konstrukcji podwieszanej GK.W wymaganych miejscach zachować rewizje dla urządzeń przestrzeni nad sufitem podwieszonym.

Rodzaje zastosowanych sufitów podwieszanych wg projektów powykonawczych każdej z kondygnacji.

8.8 Podłoga podniesiona

- Podłoga podniesiona istniejąca na wysokość 15 cm;
- Płyta anhydrytowa z włóknami celulozowymi, klejonana podwójne pióro-wpust;
- Stopka - płynna regulacja wysokości, stal ocynkowana, precyzyjne prowadzenie bolca nastawnego, różna budowa konstrukcji dla różnych wysokości;
- Klejenie - mocowanie podstawy stopki do podłoża klejem poliuretanowym;
- Połączenie ze ścianą - taśma uszczelniająca- poprawa izolacji akustycznej;
- Podłoże betonowe- oczyszczone i suche - zagruntowanie w celu związania pyłów;
- Klasa obciążenia 3(4 kN), wg DIN EN 13213, współczynnik bezpieczeństwa 2
- Klasa płyty nośnej A1, wg EN 13501
- Klasa odporności ogniowej 3 REI 30
- Ciężar całkowity 40 kg/m²
- Grubość płyty 30 mm
- Moduł płyty 600 x 600 mm

Zamontowane w podłodze zespoły gniazd elektrycznych i logicznych, w pomieszczeniach sal dla dzieci oraz pomieszczeniach docelowych sanitariatów należy zdemontować, podłogę uzupełnić, instalację unieczynnić.

W konstrukcji podłogi podniesionej przewidzieć aluminiowe dylatacje systemowe w miejscach dylatacji konstrukcyjnych budynku.

Zamawiający dopuszcza miejscowo zmianę podłogi podniesionej na np. monolityczną jeżeli tego będzie wymagał projekt.

8.9 Stolarka drzwiowa.

Drzwi projektowane dostosować do standardu wykończonej powierzchni, zgodnie z dokumentacją powykonawczą dla obu kondygnacji.

Projektowana stolarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne drewniane bezklasowe np. Porta Akustyczne 32dB lub równoważne:

- Wymiar skrzydła 90x200cm Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, przylgowe;
- Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa, wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki;
- Skrzydło oklejone okleiną syntetyczną w kolorze jasnego drewna ;
- Skrzydło przylgowe;
- Ościeżnica stalowa, malowana natryskowo w kolorze srebrnym,
- Trzy zawiasy czopowe, kolor srebrny, szczotkowany (matowy);
- Klamka firmy METALBUD model METRO lub równoważna o podobnym kształcie
- Zamek: na klucz zwykły, dostosowany pod wkładkę patentową.
- Izolacyjność akustyczna min. 32db.
- dostosować kierunek otwierania istniejących i pozostawianych w swoim miejscu drzwi do odpowiednich przepisów Ppoż.

Istniejąca stolarka drzwiowa, która nie jest nieużytkowana, nie wymagają demontażu, jeżeli z niczym nie kolidują (strona otwierania drzwi, klasa odporności ogniowej, aranżacja pomieszczenia). Takie drzwi mogą pozostać na stałe zamknięte.

Węzły sanitarne zamykane drzwiami pełnymi, z bulajem, jak w standardzie drzwi, zgodnie z wytycznymi projektanta co do uzbrojenia i podcięć wentylacyjnych.

8.10 Posadzki.

We wszystkich nowoprojektowanych pomieszczeniach tj. zespołach sanitarnych, salach przedszkolnych, pomieszczeniach kuchni i administracji stosować wykładziny homogeniczne PCV, łatwo zmywalne z cokołem systemowym, kolor jasny szary lub płytki ceramiczne. Pomieszczenia sanitariatów niepodlegających przebudowie posadzki pozostawić bez zmian. Decyzja dotycząca wykończenia posadzki komunikacji (pozostawienie lub wymiana) pozostaje w gestii projektanta, podjętej na podstawie obowiązujących przepisów sanitarnych dotyczących planowanej funkcji pomieszczeń.

8.11 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.

Szczegółowe wymagania Zamawiającego względem przedmiotu zamówienia w branży instalacji sanitarnych dostosować do wymagań dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z warunkami technicznymi oraz Rozporządzeniem „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”,

Stan istniejący instalacji przedstawiono w dokumentacja powykonawcza każdej z kondygnacji.

8.11.1 Uszczegółowienie wymagań zamawiającego dotyczące instalacji sanitarnych.

Projekt wykonawczy oraz wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z prawem budowlanym , Rozporządzeniem „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i

ich usytuowanie”, obowiązującymi przepisami i normami. Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji .

8.11.2 Instalacje grzewcze.

Instalacje grzewcze i chłodnicze wykonać w oparciu o dokumentację powykonawczą dla poziomu drugiego i fragmentu poziomu 3 satelity południowego.

Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji .

8.11.3 Instalacje wodno-kanalizacyjne

Instalacje wodno-kanalizacyjne wykonać w oparciu o dokumentację powykonawczą dla poziomu drugiego i fragmentu poziomu 3 satelity południowego

Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji .

8.11.4 Instalacje wentylacji i klimatyzacji.

Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne wykonać w oparciu o dokumentację powykonawczą dla poziomu drugiego i fragmentu poziomu 3 satelity południowego oraz dołączoną koncepcję.

Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji .

8.11.5 Instalacje przeciwpożarowe

Istniejącą instalację tryskaczową oraz hydrantową należy przebudować w oparciu o dokumentację powykonawczą dla poziomu drugiego i fragmentu poziomu 3 satelity południowego oraz dołączoną koncepcję.

Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji.

8.12 Uszczegółowienie wymagań zamawiającego dotyczące instalacji elektrycznych.

Instalacje elektryczne wykonać w oparciu o wymagania wynikające z potrzeb funkcjonalnych, i użytkowych dla oddziałów przedszkolnych.

Instalacje wykonać w oparciu o dokumentację powykonawczą dla poziomu drugiego i fragmentu poziomu 3 satelity południowego.

Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji elektrycznych.

8.12.1 Zasilanie w energię elektryczną

Szczegółowe schematy, oraz zasilania istniejącej instalacji zawiera dokumentacja powykonawcza będąca załącznikiem do niniejszego postępowania

Na etapie projektowania należy wykonać bilans energetyczny do zasilania podstawowego i zasilania gwarantowanego.

8.12.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne.

Dla instalacji odbiorczych najemcy przebudować istniejące rozdzielnie elektryczne strefowe:

- dla instalacje zasilane podstawowego
- dla instalacje zasilane gwarantowanego

Oświetlenie podstawowe istniejące – dostosować oświetlenie do wymaganego przepisami.

Typy opraw uzgodnić na etapie projektowania. Standard opraw oświetleniowych Philips lub równoważne. Średnie natężenie oświetlenia zgodnie z obowiązującymi normami (sale przedszkolne min. 300lx, pomieszczenia biurowe 500lx, zaplecza kuchenne 500lx). Sterowanie oświetleniem za pomocą układu BMS oraz za pomocą dedykowanych łączników oświetleniowych.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne: należy zaprojektować w każdym pomieszczeniu oraz ciągach komunikacyjnych i wykonać za pomocą indywidualnych baterii montowanych w oprawach o czasie podtrzymania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Oprawy załączać się będą automatycznie w przypadku zaniku napięcia. Natężenie oświetlenia zgodnie z obowiązującymi normami. Oprawy awaryjne należy monitorować centralnie.

Istniejący na stadionie system monitoringu opraw MAKS PRO.

Instalacja gniazd wtykowych i siły: należy zaprojektować i wykonać niezbędną ilość wypustów i gniazd wtykowych do zasilania urządzeń technologicznych (zgodnie z wytycznymi wyposażenia sal oddziałów przedszkolnych), gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia oraz gniazd wtyczkowych do celów porządkowych. Standard osprzętu elektrycznego Legrand lub równoważny.

Instalacja automatyki i sterowania instalacją wentylacji i klimatyzacji: należy zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami w oparciu o dokumentację powykonawczą obu przestrzeni . Instalacja BMS w zakresie instalacji: wentylacji, klimatyzacji, grzania, oświetlenia, monitoringu rozdzielni elektrycznych, pomiarów mediów zaprojektować zgodnie z wytycznymi instalacyjnymi, zmiany uwzględnić w wizualizacji systemu BMS/SMS

8.13 Uszczegółowienie wymagań zamawiającego dotyczące instalacji niskoprądowych.

Instalacje niskoprądowe wykonać w oparciu o poniższej zamieszczone wymagania dla poszczególnych systemów. Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji dla obszaru przebudowy.

8.13.1 Instalacje teletechniczne, sieć logiczna, Internet.

Przyłącze teletechniczne należy wykonać zgodnie z wymogami i standardami Centrum Usług Informatycznych UM Wrocławia. Przed przystąpieniem do robót wykonać inwentaryzację wykonanych instalacji dla obszaru przebudowy.

Wymagane dla instalacji teletechnicznych w projektowanych pomieszczeniach:

Nazwa pomieszczenia	Opis wymaganego wyposażenia
sale zajęć dla grup przedszkolnych	sieć strukturalna z wydzieloną instalacją zasilania sprzętu komputerowego dla 2 stanowisk 3x RJ45 (w rejonie biurka opiekunów), przy suficie gniazda zasilające i logiczne umożliwiające podłączenie urządzeń typu magiczny dywan, dedykowane gniazda zasilające i logiczne do podłączenia ekranów multimedialnych urządzeń typu magiczny dywan, instalacje nagłośnienia, instalacja telefoniczna oparta o technologię Voip

szatnia dla dzieci przedszkolnych	monitoring wizyjny, punkty logiczne dedykowane do ewidencji czasu pobytu dzieci (w strefie wejścia do budynku) (uzgodnić z CUI)
pomieszczenia administracyjne	sieć strukturalna z wydzieloną instalacją zasilania sprzętu komputerowego 4xRJ45, instalacja videodomofonowa z ekranem wizyjnym połączone z domofonem zewnętrznym zlokalizowanym na poziomie (wejście do przedszkola), domofon zlokalizowany przy drzwiach wejściowych na klatkę schodową, instalację LAN wg wymogów CUI, instalacja telefoniczna oparta o technologię Voip
węzeł żywienia	instalacja videodomofonowa z ekranem wizyjnym połączona z domofonem zewnętrznym dla potrzeb dostaw , instalacja telefoniczna oparta o technologię Voip
pomieszczenia techniczne	wg wymogów CUI (uzgodnić z CUI)
komunikacja	videodomofonowa, kontrola dostępu przy windzie

Rodzaj i standard wykonania

1) Instalacje niskoprądowe (sieci LAN, sieć telefoniczna):

a) projektowane instalacje niskoprądowe winny być zgodne z wymaganiami technicznymi, wydanymi przez Centrum Usług Informatycznych we Wrocławiu (stosownie do zastosowanych rozwiązań) do pobrania ze strony CUI:

- "Wymogi do systemów elektronicznej rejestracji dzieci w przedszkolach w celu integracji z centralnym systemem rozliczeń"

- "Wymagania techniczne budowy sieci WLAN" - wymagania techniczne budowy sieci WI FI, instalacji okablowania w budynkach, instalacji okablowania na zewnątrz budynków, uziemienia instalacji itp.,

- "Wymagania techniczne budowy sieci LAN" -wymagania techniczne budowy systemów okablowania strukturalnego, okablowanie sieciowe, okablowanie elektryczne, punkty dystrybucyjne itp.,

- "Wymagania techniczne budowy sieci LAN w placówkach edukacyjnych",

- "Wymagania dla architektury i infrastruktury w pomieszczeniach typu CPD" - Wymagania dla architektury, instalacji klimatyzacji, zasilania, okablowania miedz./światł., szaf RACK, systemu ppoż, KD, SSWiN oraz CCTV pomieszczeń typu CPD/BPD.

b) punkt dystrybucyjny wyposażony w komplet urządzeń dystrybucyjnych (bez urządzeń aktywnych typu komputery, telefony),

c) sieć strukturalna kat. 6 + lub wyższa, z wydzieloną instalacją zasilającą sprzęt komputerowy,

d) stanowisko nauczyciela w salach zajęć wyposażone w punkt elektryczno-logiczny,

e) pozostałe pomieszczenia (administracja, dyrekcja itp.) wyposażone w sieć strukturalną dla każdego stanowiska (podwójne zestawy ZPK),

f) punkt elektryczno-logiczny: ZPK = 4 x RJ45 + 2 x 230 V,

g) stosować gniazda wtykowe z protekcją, w uzasadnionych przypadkach stosować gniazda w puszkach podłogowych,

h) prowadzenie instalacji strukturalnej podtynkowo, w wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się prowadzenie w korytach kablowych,

2) monitoring cyfrowy wewnętrzny (CCTV) należy uzgodnić z zamawiającym na etapie projektu (Stadion Wrocław) sp. z o.o.:

- kamery IP (Avigilon),

- należy przewidzieć kamery w pomieszczeniach ogólnych: szatnie dla dzieci, korytarze, dozоровanie wszystkich wejść do obiektu,

- monitor należy umieścić w pomieszczeniu Dyrektora placówki lub innym z nim uzgodnionym,

3) Kontrola dostępu KD

- Kontrolę dostępu dostosować do już istniejącego systemu firmy Delta Controls po uprzednim uzgodnieniu z zamawiającym. Do istniejącego systemu dołożyć dodatkowe czytnik na poziomie L1 i L2 umożliwiające przywołanie windy na wyżej wymienione piętra (Ustanowić kontrolę dostępu windy, uniemożliwiającej przywołanie i otwarcie windy bez karty).

Zastosować kontrolę wejścia (zamki kodowe) do pomieszczeń przeznaczonych tylko dla osób dorosłych.

Dostawa materiałów jak i urządzeń po stronie oferenta zgodnie z zaakceptowaną specyfikacją materiałową.

8.13.2 System sygnalizacji pożaru SAP

Powierzchnia przeznaczona do adaptacji wyposażona jest w rozprowadzenie okablowania oraz czujki systemu sygnalizacji pożaru. System należy dostosować do nowego podziału pomieszczeń oraz podłączyć do istniejącego systemu centralnego budynku (SCHRACK) i uruchomić. Modyfikacje systemu i nowy podział pomieszczeń uwzględnić w modyfikacji wizualizacji sygnalizacji pożaru obiektowego systemu SMS. Podczas prowadzenie prac budowlanych powodujących zapylenie, zabezpieczyć czujki detekcji pożaru przed zabrudzeniem.

8.13.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO.

System należy dostosować (przebudować i ew. rozbudować) do docelowego podziału oraz podłączyć do systemu centralnego budynku i uruchomić.

8.14 Poziom hałas i ochrona akustyczna

Wszystkie ściany działowe pomieszczeń wyprowadzić powyżej sufitu podwieszonego oddzielając akustycznie przestrzeń międzystropową.

8.15 Umebłowanie i wyposażenie.

8.15.1 Pomieszczenia szatni.

Pomieszczenia szatni dostosować do wymaganej ilość szafek dla każdego dziecka, zgodnie z ilością planowanych oddziałów (dostawa szafek wg odrębnego zamówienia).

8.15.2 Pomieszczenia Kuchni oraz jadalni

Pomieszczenia zapleczy kuchennych, należy dostosować do wymagań technologicznych organizacji kuchni.

Założenia: Posiłki przygotowywane przez zewnętrznych dostawców. Na miejscu odbywa się wydawanie posiłków oraz zmywanie naczyń. Posiłki spożywane bezpośrednio na salach przedszkolnych.

Wykończenie powierzchni zaplecza kuchennego – ściany oraz posadzki wykończone wykładzinami homogenicznymi wykładzinami PCV w kolorze jasno szary, wysokości okładzin zgodne z wymaganiami technologii.

Kuchnie wyposażać wg projektu technologii.

Sufity rastrowe, modułowe 60x60cm przeznaczone do pomieszczeń mokrych.

8.15.3 Pomieszczenia sanitariatów.

Sanitariaty nowobudowane - na ścianach i posadzkach wykładziny homogeniczne PCV w kolorze jasnoszarym z akcentami kolorystycznymi wg ustaleń na etapie projektu lub płytki ceramiczne.

Wydzielenia ustępów z płyt systemowych laminowanych w kolorze szarym.

Umywalki oraz toalety wiszące dostosowane wysokością oraz wytycznymi dla dzieci w wieku 3-6lat w ilość odpowiednich dla grup 25 dzieci na oddział.

Lustro na całą szerokość wnęki z rzędem umywalk.

Wyposażenie toalet w postaci pojemników na papier toaletowy, kubłów, szczotek, etc.

W wyznaczonych sanitariatach zastosować prysznice, możliwie w każdym zespole toalet.

8.15.4 Armatura w pomieszczeniach sanitariatów.

-Umywalki wiszące spełniające wymagania sanitariatów dla przedszkoli (dzieci 3-6lat)

-Miski toaletowe wiszące spełniające wymagania wyposażenia sanitariatów dla przedszkoli (dzieci 3-6lat)

-Baterie umywalkowe – sztorcowe dostosowane do wymagań sanitariatów dla przedszkoli (dzieci 3-6lat)

8.16 Informacja wizualna

Zaprojektowany system informacji wizualnej wewnątrz obiektowej takiej, jak tabliczki drzwiowe, czy numeracja pomieszczeń. Płytki aluminiowe podklejone na piance o wielkości 15x15 z wpisanym nr pom. z pozostawionym miejscem na opis pomieszczenia.

Numeracja pomieszczeń zgodna ze standardem obiektu, określając satelitę, poziom, oraz funkcję pomieszczenia, z koniecznością umieszczenia symbolu pomieszczenia na tabliczkach.

PFU_ZAL_nr_3_TABLICZKI_DRZWI

9. Spis załączników dotyczących niniejszego PFU :

PFU_ZAL_nr_1_SL2_A_01_koncepcja

PFU_ZAL_nr_2_SL3_A_01_koncepcja

PFU_ZAL_nr_3_TABLICZKI_DRZWI

PFU_ZAL_nr_4_PB_PRZEKRÓJ_A_02

PFU_ZAL_nr_5_klatka_P1

PFU_ZAL_nr_6_Decyzja_zatwierdzajaca_PB_nr3274_2013

PFU_ZAL_nr_7_PB_opis_wielobranzowy

PFU_ZAL_nr_8_Instrukcja_ochrony_i_kontroli_ruchu_materiałowo - towarowego oraz pojazdów podwykonawców na terenie Stadionu Wrocław

PFU_ZAL_nr_9_SL2_dokumentacja_powykonawcza

PFU_ZAL_nr_10_SL3_dokumentacja_powykonawcza

PFU_ZAL_nr_11_INSTRUKCJA_BEZP. POŻAROWEGO

Rys. z oznaczeniami w PDF są nadrzędne względem rys. w formacie dwg.

10. Obowiązujące przepisy prawne:

- Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 191).
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 17 grudnia 2010 r. w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania (Dz. U. z 2011 r. Nr 6, poz. 23)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.) - § 2 ust. 1, § 51, § 60, § 73, § 207 i nast.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 28 sierpnia 2017 r. w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania (Dz.U. z 2017 r. poz. 1657 ze zm.) - § 5.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 r. Nr 6 poz. 69 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

11. Uwagi końcowe.

Zamawiający dopuszcza ponowne wykorzystanie istniejących elementów wyposażenia. (np. sufitów, oświetlenia, grzejników, istniejących mebli kuchennych, sanitariatów itp.) Wszystkie pozostawione elementy wyposażenia, muszą być bezpieczne dla dzieci, należy zwrócić uwagę m in. na zabezpieczenie grzejników oraz stolarki okiennej pod kątem bezpieczeństwa dzieci zgodnie z obowiązującymi przepisami.