

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej: **Budowa Centrum Edukacyjnego w ramach zadania „Budowa Szkoły w Wielkich Drogach”**

W zakres opracowania wchodzi wykonanie dokumentacji projektowej w tym budowlanej i wykonawczej dla Centrum Edukacyjnego (szkoły podstawowej klas I-VIII dwuciągowej, żłobka i przedszkola, hali sportowej z zapleczem, kuchni, jadalni, pomieszczeń świetlicy, pomieszczeń administracji) w miejscowości Wielkie Drogi, wraz z wewnętrznymi instalacjami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i systemów gospodarowania wodami opadowymi, centralnego ogrzewania, gazową, energii elektrycznej i słaboprądowej (wraz z instalacją paneli fotowoltaicznych), klimatyzacyjną, wentylacji mechanicznej, technologią zasilania budynku w ciepło (technologia kotłowni), budową sieci i przyłączy, przebudową kolidujących sieci i przyłączy, rozbudową sieci, z realizacją układu drogowego, budową wewnętrznego układu komunikacyjnego, budową oświetlenia zewnętrznego, utwardzeniem dojazdów i dojazdów wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę dla całego zamierzenia.

Zamawiający przewiduje lokalizację inwestycji w miejscowości Wielkie Drogi położonej w województwie małopolskim, Gminie Skawina, dz. nr 113, 114/1, 114/2, 115, 116, 23, 102 obr. Wielkie Drogi.

## PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, kompletnej dokumentacji projektowej dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie Centrum Edukacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą, w zakresie wszystkich branż wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami, przygotowaniem kompletnego wniosku o pozwolenie na budowę i uzyskanie na jego podstawie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę.

Podstawę do przygotowania dokumentacji projektowej stanowi przedmiotowy opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiot i zakres zamówienia obejmują:

- opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej w zakresie opisanym w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, wszelkich zgłoszeń, decyzji, opinii, uzgodnień dla Centrum Edukacyjnego a w tym m.in.: szkoły

podstawowej klas I-VIII dwuciągowej, żłobka i przedszkola, hali sportowej z zapleczem, kuchni, jadalni, pomieszczeń świetlicy, pom. administracji,

- opracowanie dokumentacji audytu energetycznego dla projektu budynku stanowiącego podstawę wyliczenia zapotrzebowania na energię budynku i dobór optymalnej technologii ogrzewania oraz dobór optymalnych grzejników lub innych urządzeń odbierających ciepło z instalacji grzewczej.
- opracowanie kompleksowego wielobranżowego projektu budowlanego wraz z zagospodarowaniem terenu (uwzględniającym warunki ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej) wraz z niezbędnymi uzgodnieniami,
- opracowanie mapy do celów projektowych,
- opracowanie projektów rozbiórek istniejących obiektów i usunięcia ewentualnych kolizji elementów istniejących oraz odpowiedniego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu przeznaczonej do pozostawienia,
- opracowanie projektów technologii i kompleksowego wyposażenia dla całego budynku
- uzyskanie wszelkich uzgodnień, opinii, warunków technicznych,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- opracowanie projektu gospodarki zielenią wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych związanych z wycinką i nasadzeniami,
- opracowanie szczegółowych badań geotechnicznych a w razie konieczności wynikającej z odrębnych przepisów wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, hydrologicznej, hydrogeologicznej i innych, niezbędnych w celu prawidłowego wykonania zlecenia,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych uzgodnień wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę oraz uzgodnień rzeczoznawców i złożenie kompleksowego wniosku o pozwolenie na budowę w imieniu Zamawiającego,
- uzyskanie ostatecznego (prawomocnego) pozwolenia na budowę budynku wraz z zagospodarowaniem terenu i kompletną infrastrukturą techniczną oraz zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę - projekty muszą być zgodne ze wszystkimi pozwoleniami, uzgodnieniami, opiniami (np. BHP, ppoż. itp.) i ekspertyzami wymaganymi przepisami;
- opracowanie dokumentacji wykonawczej w tym: projektów wykonawczych, dokumentacji warsztatowej, wizualizacji, animacji, aranżacji wnętrz, technologii, przedmiarów, szczegółowych kosztorysów inwestorskich, STWiORB,

Projekt budowlany zagospodarowania terenu powinien uwzględniać zagospodarowanie terenu przyległego w dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania i istniejącej zabudowy.

Projekt budowlany powinien zostać uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego w zakresie zgodności z opisem przedmiotu zamówienia oraz pozostałymi wymaganiami Zamawiającego.

- opracowanie projektu wykonawczego wraz z projektem akustyki hali sportowej,
- opracowanie projektu aranżacji wraz z wyposażeniem wnętrz,
- opracowanie wizualizacji - zewnątrz i wewnątrz budynku oraz animacji lub wirtualnego spaceru,
- zestawienie wraz ze specyfikacją materiałową wszystkich mebli i urządzeń nie objętych przedmiotem zamówienia, a wynikających z projektu aranżacji wnętrz (meble, tablice multimedialne, komputery, telefony, wyposażenie specjalistyczne pracowni, materiały pomocnicze, porządkowe, służące bieżącej obsłudze. itp.),
- opracowanie przedmiarów robót,
- opracowanie szczegółowych kosztorysów inwestorskich zgodnie z obowiązującymi cenami kosztorysowymi według aktualnych cen SECOCENBUD,
- opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Obioru Robót (czyt. dalej STWiORB),
- opracowanie i uzgodnienie projektów tymczasowej oraz stałej organizacji ruchu,
- opracowanie projektu instalacji liniowych, sieci i przyłączy,
- opracowanie projektu instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z wpustami i separatorami oraz innymi niezbędnymi urządzeniami,
- opracowanie projektu instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji, oraz wody na cele ppoż.,
- opracowanie projektu instalacji klimatyzacji i wentylacji i mechanicznej nawiewno – wywiewnej,
- opracowanie projektu instalacji kanalizacji wody deszczowej z analizą możliwości wykorzystania wody deszczowej dla celów komunalnych oraz możliwość ograniczenia użycia kanalizacji deszczowej innymi rozwiązaniami technicznymi – ogródkami deszczowymi, nieckami, rowami chłonnym, itp.
- opracowanie projektu instalacji c.o.; c.w.u
- opracowanie projektu kotłowni wraz z technologią,
- opracowanie projektu instalacji fotowoltaicznej,
- opracowanie projektu linii zasilających obiekt w energię elektryczną wraz z układem pomiaru energii elektrycznej – w zakresie obowiązków określonych w warunkach przyłączenia uzyskanych przez Wykonawcę,

- opracowanie projektu zewnętrznych linii kablowych zasilających zewnętrzne obiekty i urządzenia technologiczne związane z funkcjonowaniem projektowanego obiektu szkoły, oświetlenie terenu oraz oświetlenie dekoracyjne; - rozdzielnica główna budynku,
- opracowanie projektu wewnętrznych linii zasilających rozdzielnice piętrowe (oddziałowe), rozdzielnice zasilające odbiory technologiczne obiektu oraz pomocnicze z podlicznikami - montaż rozdzielnic pomocniczych,
- opracowanie projektu instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego wraz z osprzętem instalacyjnym, doбором i montażem opraw oświetleniowych z możliwością wyłączania stref z poziomu portierni lub dyżurki,
- opracowanie projektu instalacji oświetleniowa sali gimnastycznej wraz z przystosowaniem obiektu po względem budowlanym do konserwacji opraw oświetleniowych i wymiany źródeł światła w oprawach oświetleniowych zamontowanych na dużej wysokości,
- opracowanie projektu instalacji gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia,
- opracowanie projektu instalacji i montaż dedykowanych gniazd wtykowych, zasilanie urządzeń peryferyjnych, sprzętu komputerowego z UPS-ów,
- opracowanie projektu instalacji zasilania urządzeń technologicznych w tym wentylacji i klimatyzacji, urządzeń i sprzętu kuchennego, węzła c.o., napędów elektrycznych urządzeń itp.,
- opracowanie projektu instalacji napędu okien pomieszczeń wysokich (np. w sali sportowej),
- opracowanie projektu ochrony p. porażeniowej, instalacja połączeń wyrównawczych, ochroną przepięciową
- opracowanie projektu instalacji odgromowej,
- opracowanie projektu zasilania systemów ochrony p.poż. i instalacji technicznych,
- opracowanie projektu instalacji sieci strukturalnej, przewodowa i Wi-Fi oraz instalacją telefoniczną wraz z centralą telefoniczną,
- opracowanie projektu instalacji System Sygnalizacji Włamania i Napadu,
- opracowanie projektu instalacji CCTV,
- opracowanie projektu instalacji wideofonowej wraz ze szlabanami sterowanymi elektrycznie przy wjeździe,
- opracowanie projektu instalacji centralnego monitoringu opraw ewakuacyjnych,
- opracowanie projektu instalacji nagłośnienia, w tym radiowęzeł z funkcją dzwonka,
- opracowanie projektu instalacji sygnalizacji central wentylacyjnych i innych ważniejszych urządzeń sprowadzonych na portiernię,
- opracowanie projektu instalacji kontroli dostępu KD,
- opracowanie projektu instalacji systemu przyzywowego,

- opracowanie projektu instalacji do tablic multimedialnych i projektorów,
- opracowanie projektu zagospodarowania terenu z dojazdami i dojazdami, miejscami postojowymi, przyłączami i ich podłączenie do budynku, ogrodzeniem, wyrównaniem terenu, uzupełnieniem ziemi, wycinką zieleni oraz nowymi nasadzeniami zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem zieleni, oświetleniem zewnętrznym budynku i terenu, stojaki/wiaty rowerowe, wiaty przystankowe, wiaty na odpadki, miejscami wypoczynku dla dzieci i młodzieży itp.

## AKTUALNE UWARUNKOWANIA

Na planowaną inwestycję, objętą przedmiotowym opracowaniem, Zamawiający przeznaczył dz. nr: 102, 113, 114/1, 114/2, 115, 116, 23, w miejscowości Wielkie Drogi, w intensywnie rozwijającej się miejscowości, przy DK 44.

Istniejący obiekt salki katechetycznej, znajdujący się na działce nr 114/1 należy przeznaczyć do rozbiórki, natomiast obiekt istniejącej Szkoły Podstawowej (działka nr 113) pozostaje do późniejszego zagospodarowania i zmiany przeznaczenia na obiekt służący lokalnej społeczności i nie stanowi przedmiotu zamówienia.

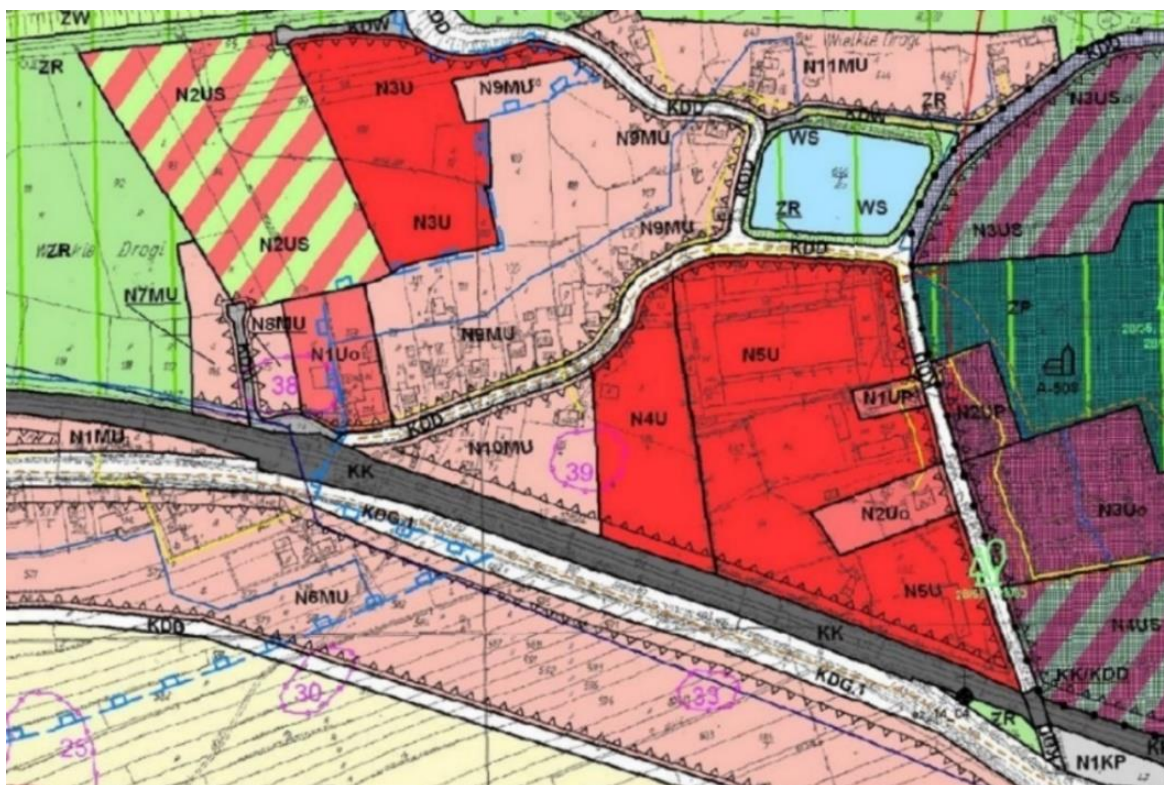


Zdj. teren działek inwestycyjnych i teren przyległy. Źródło Gison



Zdj. Teren szkoły wraz z otoczeniem. Źródło UMIGS

Opracowywany teren stanowi zespół działek, które na chwilę obecną objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Skawina w jej granicach administracyjnych – etap I (UCHWAŁA Nr X/123/19 RADY MIEJSKIEJ W SKAWINIE z dnia 10 lipca 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Skawina w jej granicach administracyjnych – etap I).



Fot. fr. załącznika graficznego mpzp. Źródło UMIGS.

oraz punktową zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Rady Miejskiej w Skawinie Nr XIV N/542/21 z dn. 6 grudnia 2021 r.), opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego w dniu 14.12.2021 poz. 7705, pod adresem: [edziennik.malopolska.uw.gov.pl/legalact/2021/7705/opublikowana](http://edziennik.malopolska.uw.gov.pl/legalact/2021/7705/opublikowana) została Uchwała Nr XIV N/542/21 Rady Miejskiej w Skawinie z dnia 6 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Skawina w jej granicach administracyjnych – etap I (Wielkie Drogi). W związku z powyższym ww. zmiana planu miejscowego wejdzie w życie 29 grudnia 2021 r.

### **Dokument stanowi załącznik do opisu przedmiotu zamówienia.**

Obszar przeznaczony pod zabudowę nowym obiektem Centrum Edukacyjnego, stanowią działki położone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej Szkoły Podstawowej im. Armii Krajowej w Wielkich Drogach oraz Salki Katechetycznej. Działka 102 w części została zagospodarowana w ramach programu rewitalizacji. W pozostałej części działki stanowią nieużytki z zielenią wysoką i niską.

## **CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH**

W projekcie należy przewidzieć pełne wyposażenie obiektu, m.in. pełne wyposażenie sal szkolnych (lekcyjnych), przedszkolnych, żłobkowych, sanitariatów czyli wyposażenie w osprzęt sanitarny (umywalki, zlewy, baterie, złączki) dla wszystkich pomieszczeń w których on występuje, również w zakresie zlewów wbudowanych w systemy meblowe w pomieszczeniach socjalnych, pełne wyposażenie sali sportowej i widowni (kosze, siatki, kotary, bramki, drabinki, tablica wyników, siedziska) za wyjątkiem drobnego ruchomego, sprzętu sportowego (tj.: piłki, materace, ławeczki), wyposażenie zaplecza gastronomicznego (pomieszczeń kuchni, zmywalni, magazynów i pozostałych towarzyszących wraz z pomieszczeniami cateringu) zgodnie z przyjętym projektem technologii, systemu nagłośnienia oraz rozwiązania w zakresie wyposażenia ruchomego, takiego jak:

- a) meble ruchome i meble w zabudowie,
- b) wyposażenie ruchome sal przeznaczonych do ćwiczeń ruchowych,
- c) sprzęt audio-wizualny,
- d) tablice, rolety,
- e) szafki na odzież, szafki szkolne i przedszkolne, szafki depozytowe, wieszaki i stojaki na odzież,
- f) przestrzeń do wypoczynku dzieci i młodzieży.

W zakresie zadania należy przewidzieć opracowanie instrukcji eksploatacji obiektu oraz instrukcji eksploatacji urządzeń technologicznych o specjalistycznym przeznaczeniu (np. urządzenia sceniczne, sterowanie oświetleniem zewnętrznym, dekoracyjnym itp.), scenariusz pożarowy i kompleksowy pełnobrańowy projekt wykonawczy obiektu, wykonawczą dokumentację geodezyjną oraz zagospodarowanie terenu wraz z niezbędnymi uzgodnieniami; opracowanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku, instrukcji ppoż. i ewakuacji oraz instrukcję odśnieżania dachów.

Zakresem Wykonawcy, bez względu na dalsze zapisy niniejszego opisu przedmiotu zamówienia, Wykonawca winien przewidzieć wyposażenie obiektu we wszelki sprzęt stanowiący ochronę przeciwpożarową obiektu (urządzenia, gaśnice, oznaczenia oraz niezbędne instalacje w tym instalację hydrantową). Do opracowania należy dołączyć instrukcję użytkowania obiektu, instrukcję pożarową oraz pełne wyposażenie technologiczne instalacji sanitarnych oraz elektrycznych i niskoprądowych.

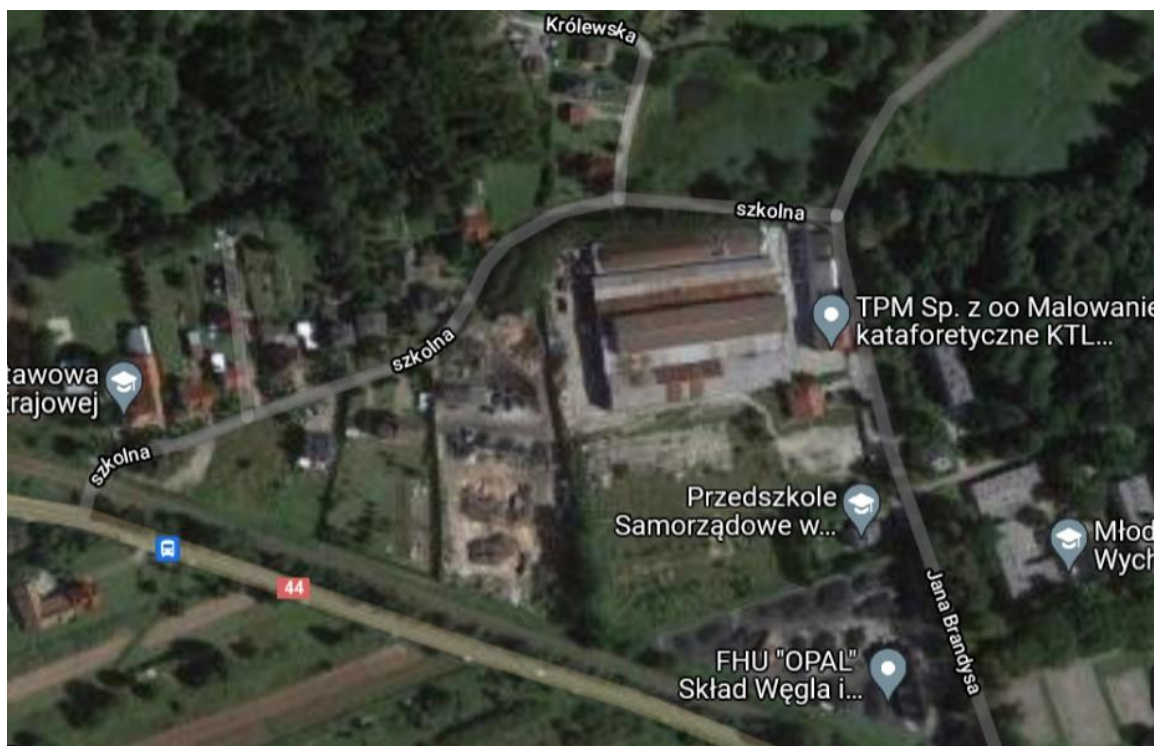
## OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI OBIEKTU

Zamawiający wskazuje, że obiekt ma stanowić budynek jednokondygnacyjny, w razie konieczności i warunków technologicznych dopuszcza się zaprojektowanie obiektu do 2 kondygnacji naziemnych.

Przyjęto orientacyjną powierzchnię użytkową szkoły – 3500 m<sup>2</sup>

Obsługę komunikacyjną obiektu należy zapewnić z ulicy Szkolnej oraz od strony północnej działek objętych przedmiotową inwestycją.

Przyjęto jako główną drogę dojścia i dojazdu do szkoły ul. Szkolną. Ulica Szkolna ma lokalny charakter, jest drogą wąską, bez chodników. Organizacja dostępu do obiektu szkoły ma zapewniać bezpieczne dojście dzieci do szkoły oraz bezpieczny powrót.



Fot. Źródło- portal Google.

Obiekt, wszystkie jego elementy wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności cieplnej i akustycznej przegród oraz warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu. Należy zapewnić niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach

inwalidzkich. Obiekt w całości ma być dostosowany dla osób niepełnosprawnych (toalety, winda lub urządzenie dźwigowe, podjazdy, brak progów).

Projekt winien uwzględniać możliwe do zastosowania energooszczędne środki techniczne i technologie oraz ograniczenie niekorzystnego oddziaływania na środowisko (emisji spalin, hałasu, odpadów), zarówno na etapie budowy jak i użytkowania.

Jeżeli wskaźnik powierzchni zabudowy uniemożliwi realizację obiektu jako budynek parterowy, dopuszcza się lokalizację sal lekcyjnych szkolnych na parterze i całym I piętrze. W tej sytuacji jednak na pierwszym piętrze powinny być zlokalizowane sale klas IV-VIII oraz pomieszczenia dla administracji.

Sposób lokalizacji sal musi zapewniać możliwość oddzielenia grupy dzieci 0-III lub I-III od uczniów klas starszych.

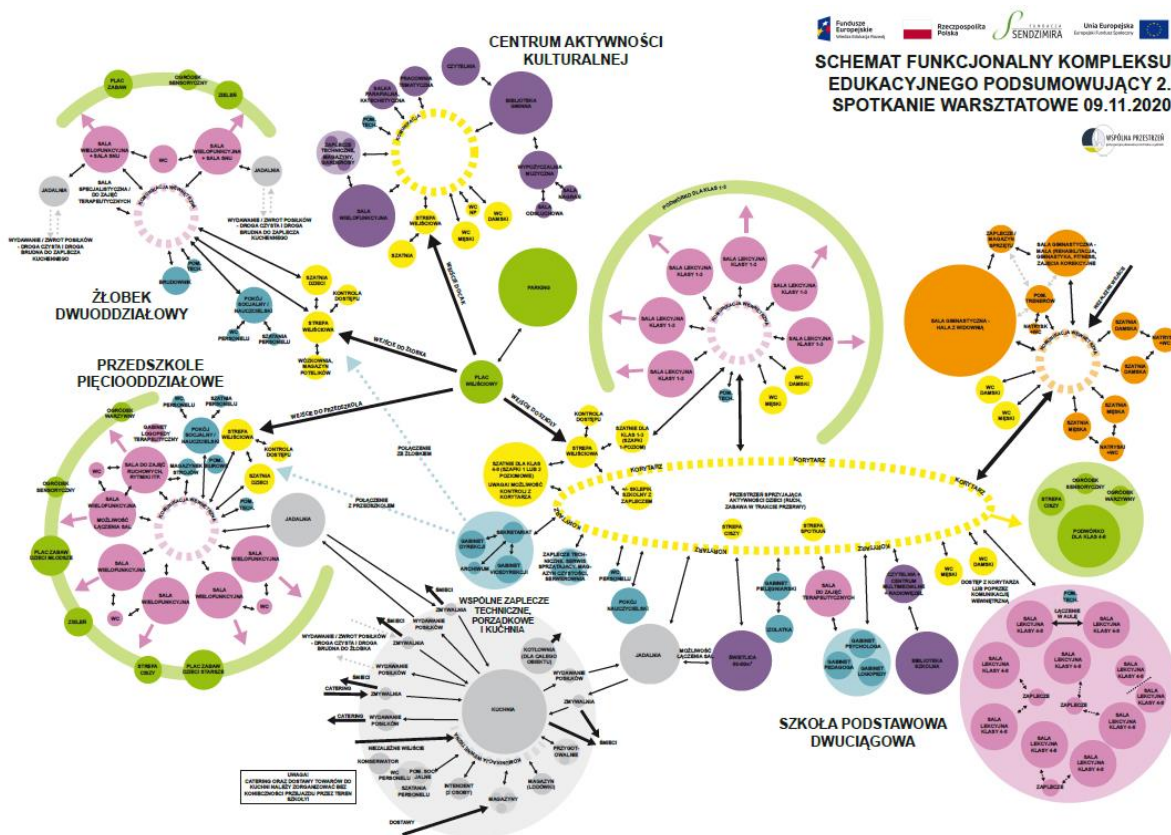
W obiekcie należy przewidzieć pomieszczenia przeznaczone do indywidualnej pracy z dziećmi oraz w zakresie porad specjalistycznych (takich jak: psycholog, pedagog, gabinet pielęgniarki/higienistki). Do tych pomieszczeń należy przewidzieć dodatkowe/odrębne wejście z zewnątrz.

W budynku należy przewidzieć:

- 1) szatnie indywidualne, w systemie zamykanych szafek dla każdego ucznia, osobne szatnie dla klas I-III i IV-VIII, z bezpośrednimi wyjściami do stref przeznaczonych dla tych grup wiekowych,
- 2) sale dla oddziałów przedszkolnych z odpowiednim zapleczem sanitarnym, osobnym wejściem z zewnątrz i wyjściem na teren zielony, szatniami i dodatkowymi salami zabaw. Sale należy przewidzieć na parterze.
- 3) sale dla oddziałów żłobkowych z odpowiednim zapleczem sanitarnym, osobnym wejściem, szatniami i dodatkowymi salami zabaw, wózkownią. Sale zlokalizować na parterze z bezpośrednim wyjściem z każdej na teren zewnętrzny z części przedszkolnej.
- 4) sale dla klas I-VIII: w tym m.in. pracownie tematyczne oraz klasy ogólnego przeznaczenia, zgodnie z przyjętym schematem *funkcjonalnym kompleksu edukacyjnego, zaprezentowanym poniżej oraz* stanowiącym załącznik do Opisu przedmiotu zamówienia.
- 5) zaplecza nauczycielskie (osobne dla nauczycieli klas I-III i IV-VIII),
- 6) pomieszczenia przeznaczone do indywidualnej pracy z dziećmi oraz w zakresie porad specjalistycznych (takich jak: psycholog, pedagog, gabinet pielęgniarki/higienistki, pomieszczenie izolatki)
- 7) stołówkę z zapleczem kuchennym,
- 8) świetlice,
- 9) bibliotekę z czytelnią,

- 10) halę sportową z zapleczem sanitarnym, magazynem sprzętu i zapleczem dla nauczycieli oraz z widownią na 200 osób,
- 11) pomieszczenie konserwatora
- 12) pomieszczenia gospodarcze min. 4 (dla serwisu sprzątającego), po 2 na każdej kondygnacji, pomieszczenia zaplecza socjalnego dla personelu sprzątającego
- 13) sklepik
- 14) zespół administracji

Układ funkcjonalny budynku oraz jego zewnętrzny wygląd należy oprzeć o poniższy schemat funkcjonalny kompleksu edukacyjnego, opracowany i przyjęty podczas prowadzonych warsztatów.



Rys. Schemat funkcjonalny kompleksu edukacyjnego. Źródło UMIGS.

<b>ŻŁOBEK</b>
Komunikacja wewnętrzna
Sala wielofunkcyjna + sala snu z funkcją specjalistyczną do zajęć terapeutycznych
Jadalnia

WC
Sala wielofunkcyjna + sala snu
Jadalnia
Pomieszczenie techniczne
Brudownik
Pokój socjalny (nauczycielski)
WC personelu
Szatnia personelu
Szatnia dzieci
Strefa wejściowa
Wózkownia, magazyn fotelików
<b><u>PRZEDSZKOLE</u></b>
Komunikacja wewnętrzna
Magazynek strojów
Pomieszczenie biurowe
Pokój socjalny (nauczycielski)
WC personelu
Szatnia personelu
Strefa wejściowa
Szatnia dzieci
Pomieszczenie techniczne
Jadalnia
Sala wielofunkcyjna
WC
Sala wielofunkcyjna+ sala snu
Sala wielofunkcyjna+ sala snu
WC
Sala wielofunkcyjna
Sala wielofunkcyjna (możliwość łączenia sal)
WC
Sala do zajęć ruchowych, rytmika
Gabinet logopedyczny, terapeutyczny
<b><u>WSPÓLNE ZAPLECZE TECHNICZNE, PORZĄDKOWE I KUCHNIA</u></b>
Kuchnia

Zmywalnia
Wydawanie posiłków
Zmywalnia
Wydawanie posiłków
Zmywalnia
Wydawanie posiłków
Pomieszczenie dla konserwatora
WC personelu
Pomieszczenie socjalne
Szatnia personelu
Intendent
Magazyn
Magazyn (lodówki)
Przygotownia
Zmywalnia
Wydanie posiłków
Kotłownia (dla całego obiektu)
<b><u>KLASY 1-3</u></b>
Komunikacja wewnętrzna
Pomieszczenie techniczne
Sale lekcyjne klasy 1-3 wg. <i>Schematu funkcjonalnego kompleksu edukacyjnego.</i>
WC damski
WC męski
<b><u>PRZESTRZEŃ WSPÓLNA</u></b>
Korytarz
Strefa ciszy
Strefa spotkań
Sklepek szkolny z zapleczem
Strefa wejściowa
Szatnie dla klas 1-3
Szatnie dla klas 4-8
Sekretariat
Gabinet dyrekcji
Archiwum
Gabinet w-ce dyrekcji

Zaplecze techniczne, serwis sprzątający, magazyn czystości, serwerownia	
WC personelu	
Pokój nauczycielski	
Jadalnie z możliwością łączenia sal	Możliwość łączenia sal
Sale Świetlicy (możliwość łączenia sal)	
Gabinet pielęgniarstwa	Zapewnić dodatkowe odrębne wejście z zewnątrz budynku
Izolotka	
Sala do zajęć terapeutycznych	
Gabinet pedagoga	
Gabinet psychologa	
Gabinet logopedy	
Czytelnia + centrum multimedialne z radiowęzłem	z możliwością łączenia
Biblioteka szkolna	
WC męski	
WC damski	
<b><u>KLASY 4-8</u></b>	
Pomieszczenie techniczne	
Sale lekcyjne klas 4-8 wg. <i>Schematu funkcjonalnego kompleksu edukacyjnego.</i>	
<b><u>HALA SPORTOWA</u></b>	
Komunikacja wewnętrzna	
WC damski	
WC męski	
Szatnia męska	
Natryski + WC	
Szatnia męska	
Szatnia damska	
Natryski + WC	
Szatnia damska	
Pomieszczenie trenerów	
Natrysk + WC	
Sala gimnastyczna mała (rehabilitacja, gimnastyczka, fitness, zajęcia korekcyjne)	
Zaplecze magazyn sprzętu	
Sala gimnastyczna – hala z widownią- odrębne wejście z zewnątrz	

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY** -budynek należy zaprojektować w układzie funkcjonalnym, zwartym przestrzonnym, doświetlonym światłem naturalnym.

Korytarze, mają pełnić nie tylko funkcję komunikacji. Korytarze należy zaprojektować w układzie prostym, pozbawione schodów, zaułków, jako szerokie, przestronne doświetlone trakty z miejscami do odpoczynku, miejscami ciszy. Korytarze należy wyposażyć m.in. w ławki, poidelka, szafki dla uczniów.

Zamawiający oczekuje, aby budynek został zaprojektowany zgodnie z najnowszymi osiągnięciami wiedzy budowlanej, z wykorzystaniem nowoczesnych materiałów i technologii. Należy zwrócić uwagę na funkcjonalność rozwiązań, estetykę i trwałość elementów budowlanych. Pod uwagę będzie brany aspekt ekonomiczny - ekonomia eksploatacji.

Wysokość sal zajęć w świetle, zgodnie z przepisami, ma wynosić minimum 3.0 m, pomieszczeń kuchennych minimum 3.3m. Maksymalną wysokość budynku określają parametry miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przepisy odrębne.

Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci (z wyjątkiem pracowni specjalistycznych), powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 6 godzin, w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8.00 - 16.00.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien (liczonej w świetle ościeżnic) do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:5. W innych pomieszczeniach co najmniej 1:12, o ile niniejszy opis nie zaleca innych wartości.

Pomieszczenia w budynku powinny być chronione przed przenikaniem nadmiernego hałasu i drgań powodowanych przez użytkowników innych pomieszczeń oraz przez instalacje i urządzenia stanowiące techniczne wyposażenie budynku. Określa się, iż równoważny poziom dźwięku przenikającego do klas, pracowni szkolnych i przedszkolnych (z wyjątkiem pracowni zajęć technicznych) ze wszystkich źródeł hałasu łącznie nie powinien przekraczać 40 dB, w tym przenikający od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń przewidzianych w projekcie w budynku i poza budynkiem - 35 dB.

Zamawiający sugeruje aby zmniejszenie hałasu w pomieszczeniach osiągnąć poprzez zastosowanie m.in. takich zabiegów jak: używanie materiałów budowlanych dźwiękochłonnych, szerokie korytarze, sytuowanie klas i pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci tylko z jednej strony korytarza.

Klatki schodowe powinny być wydzielone a w razie konieczności ogniowo i dymoszczelnie. Każda klatka schodowa winna mieć przedsionek a nie kurtyny, jeżeli jest to wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektowo, do całego budynku, nie tylko na kondygnację parteru, ale również do otoczenia budynku Wykonawca winien zapewniać dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt nie może posiadać barier dla osób ze szczególnymi potrzebami w zakresie komunikacji np. brak progów, brak schodów, osób z ograniczoną percepcją wzrokową itd.

Wykończenie pomieszczeń musi spełniać wymogi higieniczne, pożarowe oraz bezpieczeństwa użytkowego a wskazane parametry materiałów winny być zaakceptowane przez Zamawiającego przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

Projekt wykonawczy powinien zawierać aranżację wewnątrz ze wskazaniem umeblowania (szaf, biurek, regałów) miejsca na drukarki, kserokopiarki, komputery oraz inny sprzęt biurowo-informatyczny.

Projekt winien zawierać rozwinięcia najważniejszych ścian oraz tych, których rozwiązanie może być niejednoznaczne dla Wykonawcy.

Do projektu należy dołączyć zestawienie wszystkich urządzeń i mebli, również tych, które nie stanowią zakresu i przedmiotu zamówienia. Należy opracować i uzgodnić projekt technologii kuchni – dla możliwości przygotowania i wydawania do **700 obiadów dziennie**. Należy w projekcie przewidzieć możliwość cateringu (dostawa i wydawanie posiłków na zewnątrz).

Szatnie, projektowo należy rozdzielić, tzn. przewidzieć osobne szatnie dla oddziałów I-III i osobno dla oddziałów IV-VIII. Szatnia ma być wyposażona w indywidualne, zamykane szafki do przechowywania ubrań i ławeczki dostosowane do wieku użytkowników.

Szatnie przy oddziałach „0” należy przewidzieć w formie otwartych boksów z odpowiednimi szafkami i siedziskami.

Pokój nauczycielski powinien pełnić także funkcję pokoju narad i spotkań. Pokoje służyć będą także do przygotowywania zajęć, zatem należy przewidzieć stanowisko pod drukarkę. W strefie komunikacji ogólnodostępnej należy zaprojektować miejsca na ekspozycję prac dzieci i tablice ogłoszeń. Wykonawca zobowiązany jest na etapie projektu wykonawczego do wykonania wizualizacji, makiety, projektu aranżacji wewnątrz, wizualizacji i animacji, na które należy uzyskać akceptację Zamawiającego. Kolorystykę, rodzaj materiału na zasadzie próbek, modeli, mockup'u, czyli konkretnych rozwiązań - przedstawić do akceptacji.

Na wszystkie materiały, rozwiązania oraz systemy należy przygotować karty katalogowe materiałów i urządzeń wchodzących z zakres zamówienia i uzyskać akceptację Zamawiającego.

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI** - posadowienie budynku, należy dostosować do warunków geologicznych wynikających z opracowanej geologii ( np. dokumentacji geologiczno-inżynierskiej), w zakresie wynikającym z przepisów, którą Wykonawca wykona w ramach niniejszego zadania. Opracowanie winno zwracać prognozę wpływu projektowanych obiektów na

środowisko. Wymagane dylatacje budynku, do określenia na podstawie projektu budowlanego konstrukcji.

**ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**- z uwagi na technologię tradycyjną udoskonaloną, ściany nośne i osłonowe zaprojektować jako murowane z elementów silikatowych lub ceramicznych lub zastosować konstrukcje słupowo-ryglową (monolityczne słupy konstrukcyjne z wypełnieniem).

**ŚCIANY FUNDAMENTOWE** - monolityczne żelbetowe lub jako murowane z bloczków betonowych. Zamawiający nie przewiduje podpiwniczenia obiektu.

Docieplenie ścian zewnętrznych do głębokości minimum  $-1,0$  m poniżej poziomu terenu, stasowane od zewnątrz.

**STROPY I STROPODACHY** -jako żelbetowe, monolityczne lub prefabrykowane typu filigran lub podobne (prefabrykaty),

**SCHODY MONOLITYCZNE**- żelbetowe lub prefabrykowane.

**MURY OPOROWE** -wynikające z ukształtowania terenu, z prefabrykatów

**TERMOIZOLACJA** – oparta o nowoczesne technologie -np. styropian lub wełna mineralna.

**WARSTWA LICOWA** - zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego koncepcją projektową.

Okładziny ścian wg. przyjętego rozwiązania projektowego np. z betonu architektonicznego Cokoły budynku, będące w większości przedłużeniem ścian fundamentowych, docieplone i wykończone zgodnie z koncepcją autora projektu.

**ŚCIANY WEWNĘTRZNE** - ściany wewnętrzne, oddzielające sale zajęć oraz aulę murowane z bloczków lub pustaków w tej samej technologii co ściany zewnętrzne, o wskaźniku izolacyjności akustycznej zapewniającym równoważny poziom dźwięku przenikającego do klas, pracowni szkolnych i przedszkolnych (z wyjątkiem pracowni zajęć technicznych) ze wszystkich źródeł hałasu łącznie nie powinien przekraczać 40 dB,

Ściany, których funkcja jest rozdzielenie stref ciszy, strefy spotkań, strefy wejść - maksymalnie przeszklone. Ścianki działowe i drzwi kabin w zespołach sanitarnych z płyt typu compact, HPL w systemowych okuciach stali nierdzewnej.

Ściany pomieszczeń technicznych gdzie generowany jest hałas - murowane, wygłuszone wełną mineralną o wymaganej odporności pożarowej i akustycznej.

Ze względu na charakter obiektu sposób jego użytkowania nie dopuszcza się stosowania ścian działowych typu gips-karton.

Wykończenie ścian: Tynki cementowo-wapienne IV kategorii malowane lateksową farbą akrylową po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża, malowane farbami o podwyższonej odporności na ścieranie i mycie.

W toaletach i łazienkach – glazura a na sufitach lateksowa (mat lub półmat) farba akrylowa, po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża lub sufity podwieszane z zastosowaniem płyt do pomieszczeń mokrych.

W pomieszczeniach gospodarczych, socjalnych (przy zabudowie kuchennej) i w salach lekcyjnych, przy umywalkach i zlewach – wykończenie ścian glazurą o szerokości od 0,5 m do 1,0 m od bocznych krawędzi umywalki, do wysokości minimum 2,0 m (przy zabudowach kuchennych w pom. socjalnych – do dolnej krawędzi szafek górnych), a powyżej lateksowa farba akrylowa.

Należy zastosować płytkę ceramiczną, w pierwszej klasie gatunkowej, odporną na ścieranie i środki dezynfekujące/ chemiczne – klasa GA, odporną na działanie kwasów i zasad – klasa GLA, odporną na plamienia – klasa 5, fuga w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek.

Krawędzie ścian z okładziną z glazury –aluminium narożniki (wyoblone) zlicowane z glazurą.

Pozostałe krawędzie ścian- aluminium narożniki wzmacniające, podtylnkowe.

W pomieszczeniu kuchni, przygotowania posiłków, zaplecza technologicznego (zmywalni, przygotowalni, magazynach) wykończenie ścian i podłóg glazurą szkloną do pełnej wysokości, gładką, trwałą, zmywalną, nienasiąkliwą, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych.

Kolorystyka podstawowa w kolorze białym, akcenty kolorystyczne w kolorach do uzgodnienia z Zamawiającym.

W korytarzach należy zastosować ochronne o wysokiej odporności mechanicznej np. na uderzenia i zadrapania oraz na większość środków do utrzymania czystości i promieniowanie UV. **PRZEDSIONKI, WEJŚCIA**- hole powinny być doświetlone światłem dziennym, zaprojektowane w formie przeszklonych fasad.

Kolorystyka i wykończenie wg zatwierdzonego projektu wnętrza przez Zamawiającego.

**ŚCIANY SZYBU DŹWIGOWEGO** - zgodnie z wytycznymi dostawcy dźwigu.

**OKNA, DRZWI, PRZESZKLENIA, ŚWIETLIKI** - stolarka okienna rozwieralno-uchylna PCV, o wzmocnionej konstrukcji z zastosowaniem nawiewników. Profile uszczelniane termicznymi przekładkami ze spienionymi izolatorami, szyby termoizolacyjne, współczynnik przenikania ciepła dla okien  $\leq U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  i współczynnik przepuszczalności energii cieplnej  $g \geq 45\%$ . Gwarancja na profile min. 5 lat.

Okna od strony wewnętrznej w salach zajęć należy wyposażyć w rolety lub żaluzje zaciągające (100% -owy efekt zacielenia w salach z ekspozycją południową a min. 60%- wy efekt zacielenia w pozostałych). Otwieranie okien w pomieszczeniach wysokich (w salach zajęć sportowych) elektryczne. Przeszklenia m.in. w przestrzeni komunikacji i rekreacji, jadalni oraz przedsiionkach wejściowych należy przyjąć jako fasady aluminium słupowo-ryglowe, w razie konieczności w profilu ciepłym lub w oporności ogniowej.

Przeszklenie drzwi w fasadach słupowo-ryglowych ze szkła hartowanego i klejonego uwzględniającego zarówno wymogi bezpieczeństwa, akustyki i wymogi techniczne, wynikające bezpośrednio z norm i przepisów.

Świetliki dachowe wykonane z aluminiowych kształowników systemu fasadowego z wypełnieniem szybami zespolonymi. Współczynnik przenikania ciepła  $U_o = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Parapety zewnętrzne w postaci obróbek blacharskich z blachy powlekanej gr. min 0,7 mm, wystawione ze spadkiem min 3 cm przed lico ściany.

Parapety okienne wewnętrzne, wraz z obudową oraz o krawędziach wyoblonych.

Jeżeli zajdzie konieczność, należy w przeszkleniach zewnętrznych zaprojektować dodatkowe elementy zacieniające w formie dekoracyjnych profili z blachy lub aluminium, o regulowanym kącie ustawienia, na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej, malowanej proszkowo lub rolety zewnętrzne.

Kolorystykę i formę należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.

W przypadku wyboru wariantu bez wentylacji mechanicznej- stolarkę okienną w pomieszczeniach do nauki i stałego przebywania osób zaprojektować jako rozwieralną i rozwieralno-uchylną oraz wyposażyć w systemowe listwy napowietrzające w celu doprowadzenia świeżego powietrza niezależnie od otwierania okien. Okna w pomieszczeniach: kuchnia, jadalnie i całym bloku związanym z żywieniem należy zaprojektować w taki sposób aby zapewnić możliwość ciągłego, stałego wietrzenia. Okna należy wyposażyć w moskitiery z siatką przeciw insektom.

W przypadku wyboru koncepcji z zastosowaniem wentylacji mechanicznej i klimatyzacji- stolarkę należy zaprojektować zgodnie z przepisami oraz normami.

Klamki okienne należy umieścić na takiej wysokości aby zapewnić swobodny dostęp i możliwość otwarcia okien z poziomu podłogi. Okna podawcze i wydawcze – przesuwne w płaszczyźnie pionowej, sterowane elektrycznie.

drzwi zewnętrzne i wewnętrzne przeszklone, jako elementy ślusarki aluminiowej, wyposażone w samozamykacze. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych, przeszklonych  $\leq U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Przeszklenia ze szkła hartowanego i klejonego bezpiecznego P-2, klamki i pochwyty ze stali nierdzewnej. Pozostałe drzwi wejściowe zewnętrzne stalowe, izolowane termicznie, lakierowane proszkowo.

drzwi wewnętrzne należy przewidzieć takie, które posiadają atest do wyłącznego stosowania w obiektach użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu wyposażone w min. 3 zawiasy systemowe, stalowe, gładkie, wykończone laminatem melaminowym HPL 0,9mm, w ościeżnicach systemowych, regulowanych, obejmujących ścianę. Drzwi do wszystkich sal zajęć z okienkiem ze szkła bezpiecznego o podwyższonej izolacji akustycznej min.  $R_w 32 \text{ dB}$ ;

z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej płyty wiórowej, wyposażone we wzmocnione okucia, drzwi wyposażać w samozamykacze szynowe.

Drzwi do administracji, do pomieszczeń pedagoga, logopedy, pielęgniarki o podwyższonych parametrach akustycznych min.  $R_w$  32 dB; z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej płyty wiórowej; drzwi do toalet dla osób niepełnosprawnych, łazienek, pomieszczeń gospodarczych z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej płyty wiórowej, wyposażone we wzmocnione okucia. Drzwi wyposażać w samozamykacze szynowe. Drzwi dostosowane do zmywania wodą, odporne na wilgoć, z obustronnym cokołem z blachy nierdzewnej klejonej do płyty, z nacięciami wentylacyjnymi.

drzwi wewnętrzne do kabin toaletowych systemowe z płyt laminowanych HPL, Drzwi w pomieszczeniach zespołu żywienia szczelne, o gładkiej powierzchni, dostosowane do zmywania wodą, odporne na wilgoć, obustronnym cokołem z blachy nierdzewnej klejonej do płyty.

Drzwi pełne do pozostałych pomieszczeń - z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej kanałowej płyty wiórowej;

Na ścianach, na wysokości klamki, przewidzieć montaż sprężystych podkładek zabezpieczających przed uszkodzeniem powierzchni ściany, zabezpieczenia mocowane mechanicznie.

Należy zwrócić uwagę na trwałość, estetykę i bezpieczeństwo akcesoriów.

Klamki ze stali nierdzewnej lub chromowanej, wyoblone, ze sprężyną powrotną.

System zamków i elementów kontroli dostępu do poszczególnych pomieszczeń (zabezpieczenie antywłamaniowe, otwieranie jednym kluczem - Masterkey, z uwzględnieniem zabezpieczenia pod kątem ewakuacji) należy przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.

Drzwi do sal zajęć sportowych muszą umożliwiać wprowadzenie do tych pomieszczeń urządzeń (typu rusztowania, podesty) umożliwiające m.in. wymianę źródeł światła w wysoko zamontowanych oprawach oświetleniowych.

Sufity - w pomieszczeniach magazynowych, technicznych- tynk cementowo-wapiennym IV kategorii malowany farbą akrylową. W pomieszczeniach socjalnych, łazienkach i toaletach, zapleczu administracyjnym - sufity podwieszane systemowe z płyty gipsowo-kartonowych do stosowania w pomieszczeniach mokrych. W salach zajęć, korytarzach, holach, szatniach, bibliotece, świetlicach i jadalni, gabinetach logopedy i psychologa- sufity podwieszane z płyty akustycznych na ruszcie systemowym.

W sali gimnastycznej - sufit akustyczny lub inny system pochłaniania dźwięku przeznaczony do pomieszczeń, gdzie pojawia się oddziaływanie mechaniczne. Na etapie projektowania należy wykonać analizę akustyczną pomieszczeń sali gimnastycznej.

Rysunki szczegółowe sufitów mają stanowić składową aranżacji pomieszczeń.

W pomieszczeniach mokrych sufity należy montować na ruszcie do pomieszczeń mokrych i wilgotnych- antykorozyjnym.

Sufity podwieszane należy montować włązy rewizyjne, oświetlenie oraz wloty i wyloty wentylacji. Podłogi i posadzki

W salach zajęć, świetlicach, bibliotece, holach, korytarzach, szatniach, ciągach komunikacyjnych PVC heterogeniczna z rolki, akustyczna, o współczynniku pochłaniania dźwięku min. 17 dB antypoślizgowa klasy R9, klejona do podłoża z wywinięciem na ścianę, zakończona systemowym profilem wys. min 10 cm.

W pomieszczeniach socjalnych, gabinecie pielęgniarki -wykładzina PVC homogeniczna antypoślizgowa klasy R9, klejona do podłoża, wywinięcie na ścianę zakończone systemowym profilem wys. min 5cm;

Na schodach stosować wykładzinę schodową – systemową, stopień w jednym kawałku (bez dodatkowych trepnosów)- z listwami ostrzegawczymi na każdym stopniu.

Kuchnia wraz z zapleczem - płytki nieszkliwione, gładkie, naturalnej/niepolerowane; w pierwszej kategorii gatunkowej, antypoślizgowe R12, fuga szer. 2mm, wodoodporna; odporna na zabrudzenia, pleśń i grzyby, cokół z płytek o wys. 10 cm, wyoblony.

Hala sportowa – posadzka powierzchniowo elastyczna, z wykończeniem ze specjalistycznej wykładziny sportowej.

Pokoje dyrekcji, gabinety logopedy, psychologa, pedagoga, oraz pokoje nauczycielskie PVC heterogeniczna z rolki, akustyczna, o współczynniku pochłaniania dźwięku min. 17 dB antypoślizgowa klasy R9, wywinięcie na ścianę zakończone systemowym profilem wys. min 10 cm;

Toalety, łazienki - płytki nieszkliwione o powierzchni naturalnej/ niepolerowanej, w pierwszej kategorii gatunkowej, antypoślizgowe R9 (pomieszczeniach z prysznicami R12); fuga szerokości 2mm, wodoodporna; odporna na zabrudzenia, pleśń i grzyby.

Pomieszczenia gospodarcze, techniczne, magazyny – gres techniczny nieszkliwiony, w pierwszej kategorii gatunkowej, gres odporny na ścieranie i środki dezynfekujące/chemiczne - klasa odporności na ścieranie 5; antypoślizgowy - klasa R9.

Pomieszczenie serwerowi - posadzkę wykonać z wykładziny antystatycznej na osnowie miedzianej podłączoną do uziemienia centralnego wydzielonej sieci zasilania gwarantowanego o rezystancji poniżej 5  $\Omega$ . W razie konieczności zastosować materiały niepalne i nierozprzestrzeniające ognia.

**BALUSTRADY-** zaprojektować ze stali nierdzewnej, o charakterze dekoracyjnym, maksymalny prześwit między elementami wypełnienia 10 cm.

W miejscach gdzie może nastąpić upadek ze znacznej wysokości należy zastosować osłony do wysokości sufitu w formie dekoracyjnej -metaloplastyka.

**WINDA** w razie konieczności przewidzieć montaż windy przystosowanej dla osób niepełnosprawnych z dostępem kontrolowanym np. Dostęp do windy na kartę.

### **WYKOŃCZENIE W SANITARIATACH**

Ścianki między kabinami ustępowymi należy przewidzieć z laminatu HPL, okucia systemowe. System drzwi i ścianek musi być bezpieczny w użytkowaniu.

Biały osprzęt w toaletach - wszystkie umywalki i miski toaletowe ceramiczne białe z powłoką antybakteryjną, o prostej formie (urządzenia w pomieszczeniu z tej samej kolekcji). Miski ustępowe podwieszane, na stelażach systemowych, umywalki podwieszane, na stelażach systemowych lub mocowane bezpośrednio do ściany.

W WC dla osób niepełnosprawnych - umywalka, bateria i miska ustępowa z serii dedykowanej niepełnosprawnym, poręczce i uchwyty ze stali nierdzewnej.

W WC przedszkole i żłobek oraz klasach I-III – wysokość montażu przyborów sanitarnych dostosować do wieku dzieci. We wszystkich sanitariatach należy zamontować zamykane na kluczyk podajniki do papieru toaletowego, pojemniki na ręczniki papierowe i dozowniki na mydła – wszystko ze stali nierdzewnej, lustra (wklejane, jedynie w toaletach dla niepełnosprawnych – w ramie, uchylne),

Armatura o wysokim standardzie, jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania. Wszystkie baterie o prostej formie, stojące.

osprzęt w pomieszczeniach socjalnych -należy przewidzieć montaż zlewozmywaka jedno lub dwukomorowego na szafce kuchennej oraz umywalkę wiszącą ceramiczną.

osprzęt w pomieszczeniach gospodarczych - zlew techniczny, metalowy, umywalka wisząca ceramiczna

W przypadku, gdy projektowo ogrzewanie zostanie oparte o grzejniki (jeżeli Zamawiający dokonał wyboru z takim rozwiązaniem) - wszystkie grzejniki powinny być zlokalizowane centralnie we wnękach większych od grzejników co najmniej 40cm na wysokość i powinny być zlicowane z powierzchnią ściany, w której są montowane. Szerokość niszy powinna przewidywać montaż każdego rodzaju termostatu, w tym również zastosowania centralnego systemu zarządzania energią w obiekcie.

Zamawiający dokona wyboru w kwestii rozwiązań oraz rozprowadzenia ciepła w pomieszczeniach po przedstawieniu projektu przez Wykonawcę.

W strefach dostępnych dla dzieci należy zamontować osłony na grzejniki z płyt MDF lub sklejk. Na drogach ewakuacyjnych osłony z atestem niepalności.

Oslony muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa dla dzieci, umożliwiając dostęp do termostatów, muszą być łatwo demontowane i łatwe do umycia. Kolorystyka i układ osłon do zatwierdzenia z Zamawiającym na etapie projektu aranżacji wnętrz.

system informacji wizualnej

Zamawiający wymaga aby cały budynek objęty był jednorodnym systemem informacji wizualnej, na który składać się mają tablice informacyjne dot. rozmieszczenia funkcji w budynku przy wejściach do szkoły - tabliczki z nazwami pomieszczeń w estetycznej formie umożliwiającej wymianę nazwy danego pomieszczenia oraz numery pomieszczeń przedstawione jako cyfry z trwałego materiału (pleksi, PCV, metal) - nazwy pomieszczeń (jadalnia, hala sportowa, administracja, pokój nauczycielski, biblioteka, świetlica, widownia, szatnia) wykonane w formie przestrzennej liter 3d z trwałego materiału.

Dach – zorientować według kierunków świata w taki sposób aby optymalnie wykorzystać powierzchnie do montażu fotowoltaiki. Dopuszcza się dach płaski, dwu lub wielospadowy

Konstrukcja dachu musi przewidywać możliwość czyszczenia, odśnieżania oraz dostępu technicznego. W obiekcie należy przewidzieć wewnętrzne wejścia na dach.

Nad wejściami zaprojektować zadaszenia dostosowane do architektury budynku.

Przy wejściach do budynku zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz (w przedsionkach) należy zastosować wycieraczki systemowe. Wycieraczki z profili aluminiowych ze szczotkami i gumowanymi profilami ryflowanymi. Wycieraczki należy zastosować na całej szerokości wejść.

Wokół budynku należy przewidzieć wykonanie drenażu opaskowego wzdłuż całego budynku. Opaskę wykończyć kruszywem lub kostka betonową brukową.

zagospodarowanie terenu

Wykonawca winien dokonać optymalizacji w zakresie ukształtowania terenu, w sposób zapewniający jednocześnie prawidłowe odwodnienie nawierzchni komunikacyjnych, jak też prawidłowe pod względem technicznym i wizualnym dowiązanie do terenów przyległych jak również do zagospodarowania terenu wynikającego z projektu rewitalizacji.



*Zdj. Teren rekreacji objęty projektem rewitalizacji. Źródło UMiGS.*

Dopuszczalne jest zróżnicowanie posadowienia budynku na stykach wydzielonych części budynku głównego oraz części sportowej lub przedszkola lub żłobka.

Sala gimnastyczna winna zapewniać dostęp do obiektu poza godzinami pracy Centrum Edukacyjnego.

Nawierzchnie dróg wewnętrznych i placów manewrowych należy zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić sprawny spływ wód opadowych z poszanowaniem terenów sąsiednich i inwestycji sąsiednich.

W przypadku konieczności zastosowania konstrukcji oporowych, należy zaprojektować jako z gotowych, prefabrykowanych elementów z betonu architektonicznego.

Elementy sportowe i rekreacyjne -w części północno wschodniej kompleksu istnieje już wykonana w ramach rewitalizacji ogólnodostępna strefa sportu i rekreacji.

Projekt winien przewidywać realizację placu zabaw dla dzieci najmłodszych jako odrębny plac zabaw dla dzieci przedszkolnych i żłobka o nawierzchni przepuszczalnej, bezpiecznej, na której zostaną zamontowane urządzenia placu zabaw z wydzieleniem stref dla dzieci przedszkola i żłobka ogrodzeniem stałym.

Wyposażenie placu zabaw należy zaprojektować z materiałów ekologicznych, naturalnych lub z recyklingu jako odpowiednie dla grupy wiekowej, do uzgodnienia na etapie projektu budowlanego. Plac zabaw należy ogrodzić.

Ciągi komunikacyjne:

- ciągi jezdne - z betonowej kostki brukowej niefazowanej (wzór cegiełka) na odpowiedniej podbudowie z kruszyw
- ciągi piesze - z kostki brukowej niefazowanej na odpowiedniej podbudowie z kruszyw.
- parkingi - z betonowych płyt ażurowych i betonowej kostki brukowej (wzór cegiełka) na odpowiedniej podbudowie z kruszyw.
- ciągi pieszo-jezdne- asfaltowe lub beton wałowany.

Elementy funkcjonalno-estetyczne - wszystkie elementy tj. ławki, siedziska mają być tak dobrane, aby były trwałe, estetyczne i nie wymagały szczególnych warunków konserwacji. Cały teren wokół szkoły należy ogrodzić ogrodzeniem z paneli na podmurówce betonowej. Bramy wjazdowe przewidzieć jako przesuwne, z zasilaniem elektrycznym (kontrola dostępu wjazdu na teren).

Przewiduje się wiatę na śmieci w kolorze elewacji budynku szkoły z siatek zgrzewanych na konstrukcji stalowej (cynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo). Wiatą powinna zmieścić min. 4 pojemniki na odpadki o poj. 1100 l.

Zieleń - należy przewidzieć zagospodarowanie terenu zielenią niską (trawniki, krzewy, pnącza) oraz zielenią wysoką.

## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI SANITARNYCH**

Zasilenie obiektu w media typu woda, gaz, odprowadzenie ścieków sanitarnych należy zaprojektować w oparciu o pozyskane warunki techniczne przyłączenia wydane przez właściwych gestorów uzbrojenia. Dla pomieszczeń kuchni na odprowadzeniu należy zamontować separator zewnętrzny tłuszczu i skrobi. Na odprowadzeniu ścieków z kuchni należy zaprojektować wykonanie studni do poboru próbek.

**INSTALACJA WOD.-KAN. I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ** -miski ustępowe, pisuary i umywalki powszechnie stosowane i dziecięce (dla klas 0) z porcelitu obustronnie glazurowanego typ dostosowane do wieku dzieci.

Na korytarzach przewidzieć montaż źródeł pitnej wody dla potrzeb uczniów.

Urządzenia w zapleczu kuchennym ze stali nierdzewnej wg specyfikacji projektu technologii kuchni uzgodnionego z rzeczoznawcą sanitarno-epidemiologicznym i Zamawiającym na etapie projektu.

W pomieszczeniach sanitarnych przeznaczonych dla uczniów zastosować dla poszczególnych zespołów mieszacze centralne z bateriami czasowymi, w pomieszczeniach dla nauczycieli i pozostałych baterie z regulacją ręczną.

**INSTALACJA GRZEWCZA** -Źródło zasilania Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym. Zamawiający oczekuje zaprezentowania co najmniej dwóch alternatywnych systemów zasilania do wyboru wraz z podaniem kalkulacji kosztów eksploatacyjnych dla zaproponowanych rozwiązań. (czyli np. gaz i pompy gruntowe.). Wycieczki winny mieć poparcie w sporządzonym w ramach niniejszego zadania audycie energetycznym.

Należy przewidzieć niezależne układy grzewcze pracujące na potrzeby poszczególnych pięter, wentylacji, kuchni, auli i kompleksu sportowego sterowane autonomicznie w sposób zapewniający jak najlepszy komfort cieplny użytkowników, jednocześnie zapewnić automatyczne obniżenie parametrów instalacji w okresach wyłączenia pomieszczeń z eksploatacji (noc, popołudnie).

Ogrzewanie klas lekcyjnych, administracji i komunikacji, zaplecze Sali gimnastycznej – sposób rozprowadzenia ciepła i sposób ogrzewania pozostaje w gestii Wykonawcy.

W przypadku gdy Wykonawca zastosuje ogrzewanie grzejnikami należy je obudować a w pomieszczeniach „mokrych” zastosować urządzenia odporne na korozję. W tym wypadku należy zastosować system zarządzania energią.

## **INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI**

Wentylacja mechaniczną należy objąć sale lekcyjne i korytarze, administrację, sale sportową wraz z zapleczem, serwerownię, pomieszczenia WC, kuchnia wraz z jadalnią i zapleczem. Należy przewidzieć montaż central wentylacyjnych nawiewno - wywiewnej z odzyskiem ciepła opartym nowoczesnych technologiach. Dla potrzeb pracowni chemii i fizyki przewidzieć dygestoria

z niezależną wentylacją wywiewną z materiałów chemoodpornych. Wentylatory wywiewne w tych pomieszczeniach w wykonaniu przeciw wybuchowym. Wskazany by był autonomiczny układ wentylacji dla tych pracowni. Centrale powinny posiadać certyfikat wydawany przez EUROVENT .

Wszystkie elementy armatury końcowej winny spełniać wymogi głośności do 30 dB.

W pomieszczeniach sali sportowej należy zapewnić 30 m<sup>3</sup>/h świeżego powietrza na osobę. Centrale powinny posiadać certyfikat wydawany przez EUROVENT. Wszystkie elementy armatury końcowej winny spełniać wymogi głośności do 30 dB.

Instalację po zmontowaniu należy poddać regulacji.

W pomieszczeniach kuchni należy zapewnić minimalną krotność wymiany powietrza w wysokości 15-18 krotności/h świeżego powietrza. Obliczenia ilości powietrza wykonać na podstawie ilości powietrza potrzebnego do odprowadzenia nadmiaru zysków ciepła.

Centrale powinny posiadać certyfikat wydawany przez EUROVENT.

## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ZASILANIE OBIEKTU W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

Na etapie projektu należy wykonać bilans zapotrzebowanej mocy elektrycznej umożliwiający prawidłowe zasilenie obiektu. Należy uwzględnić wymagania, które będą narzucone przez rzeczoznawców pożarowych oraz wynikające z warunków technicznych gestorów sieci (np. dotyczące węzła cieplnego). Wykonać przepusty w fundamencie do przeprowadzenia kabla zasilającego. W przypadku dostarczenia mocy przez zakład energetyczny po średnim napięciu należy wybudować trafostacje zgodnie z wymaganiami zakładu energetycznego i uzyskać wszelkie konieczne uzgodnienia.

## **USUNIĘCIE KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (ELEKTROENERGETYCZNĄ, OŚWIETLENIA ULIC, TELEKOMUNIKACYJNĄ, GAZOWĄ ITP.)**

Obecnie na terenie inwestycji znajduje się widoczna infrastruktura techniczna oraz droga wewnętrzna zrealizowana w ramach zadania rewitalizacji. W przypadku ujawnienia w trakcie prac projektowych infrastruktury technicznej będącej w kolizji, stwierdzone kolizje należy usunąć zgodnie z wytycznymi właścicielami infrastruktury, uzyskując w związku z tym wszelkie uzgodnienia.

## **OPOMIAROWANIE ODBIORÓW**

Na etapie projektowania instalacji i układów energetycznych budynku należy uwzględnić potrzebę wykonania oddzielnego pomiaru na podlicznikach dla:

Kuchni,

Sali gimnastycznej z zapleczem,

Oświetlenie zewnętrzne  
Szkoła  
Przedszkole  
Żłobek  
Część administracyjna

## **INSTALACJE FOTOWOLTAICZNA**

Po dokonaniu obliczeń bieżącego i planowanego zużycia energii elektrycznej należy właściwie dobrać moc instalacji. Projekt winien przewidywać dobór urządzeń oraz dobór magazynu/ów energii. Panele PV należy umieścić na dachu projektowanego budynku lub w miejscu niedostępnym dla osób postronnych. Należy zmaksymalizować ułożenie paneli aby uzyskać jak największą moc pozwalającą na pokrycie całkowitego maksymalnego zapotrzebowania na energię elektryczną (przyjętą jako maksymalne zapotrzebowanie). Na etapie projektu należy zweryfikować zaproponowane wykorzystanie zasilań z paneli w zależności od uzyskanej mocy. Należy przewidzieć odpowiedni magazyn energii umożliwiający przechowywanie nadwyżki wyprodukowanej energii. Obliczenia należy podsumować analizą czasu zwrotu poniesionych kosztów na realizację przedsięwzięcia.

## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI TELETECHNICZNYCH**

instalacja sieci strukturalnej, przewodowa i Wi-Fi oraz instalacja telefoniczna wraz z centralą telefoniczną;  
instalacja SSWiN (System Sygnalizacji Włamania i Napadu);  
instalacja CCTV (System Telewizji Dozorowej);  
instalacja wideofonowa + szlabany przy wjeździe sterowane elektrycznie;  
instalacja centralnego monitoringu oprav ewakuacyjnych;  
instalacja nagłośnienia, w tym radiowęzeł z funkcją dzwonka;  
instalacja sygnalizacji central wentylacyjnych i innych ważniejszych urządzeń sprowadzonych na portiernię;  
instalacja kontroli dostępu KD;  
instalacja systemu przyzywowego;

## **INSTALACJA CCTV**

Należy przewidzieć monitoring obejmujący montaż kamer wewnętrznych i kamer zewnętrznych. Punktem centralnym powinien być serwer rejestrujący RACK 19" oraz zasilacz awaryjny UPS znajdujący się w szafie technicznej. Serwer zostanie jednocześnie wykorzystany jako stacja robocza na potrzeby podglądu. Należy przewidzieć 2 profesjonalne monitory o minimalnej przekątnej 21.5" LED

Kamery winny obejmować umożliwić podgląd ciągów komunikacyjnych. Na zewnątrz należy przewidzieć kamery na elewacjach budynku umożliwiające monitoring terenu zewnętrznego.

## **WYMAGANIA FUNKCJONALNE SYSTEMU**

System musi działać 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu stabilnie i bez przerw w pełnym zakresie funkcjonalności. Automatykę i wysoką stabilność systemu powinien zapewnić dedykowany serwer przystosowany do ciągłej pracy wraz z podtrzymaniem zasilania UPS i zaawansowanym oprogramowaniem. Ze względu na bezpieczeństwo przechowywanych danych system musi zostać wyposażony w macierz dyskową. Parametry urządzeń:

Minimalne parametry monitorów techniczne przystosować do pracy ciągłej (24/7), kąt widzenia (L/P/G/D): 85°/85°/80°/80°, czas odpowiedzi matrycy: 5 ms, tryb wyświetlania kolorów: 16.7 mln, języki polski z wbudowanymi głośnikami: 2 x 1 W, wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI, wejścia audio: 1 x Jack stereo (przelotowe), 1 x HDMI (stereo)

**Kamera zewnętrzna IP** - minimalne parametry techniczne:

Rozdzielczość: FULL HD 1920x1080 min. 2MPix

Matrycy >1/3" CMOS

Ilość klatek na sekundę (fps): 30

Rodzaj przetwornika: dzień/noc z mechanicznym filtrem IR

Czułość: (lux) Kolor: 0.08 lux dla F=1.2, B/W: <0,001 bez włączonego oświetlacza IR dla F=1.2

Prędkość migawki nie wolniej niż(s): 1/31,000

Kompresja video: MJPEG, H.264, G.711

Detekcja ruchu: Tak

Usuwanie szumów: Tak

Wyjście sterowania focus: Tak

Zasilanie PoE, Aux 12VDC, 24V AC

Zdalny dostęp dla zdalnych klientów min 10

Oświetlacz podczerwieni: Tak na min odległość 20m od kamery pokrycia obszaru dozoru

Montaż: góra i dół przy użyciu jednego uchwytu

Obudowa zewnętrzna z grzałką: TAK kamera w fabrycznej zintegrowanej obudowie z uchwytem tego samego producenta co kamera, zakres temp. pracy: -20° C do 50° C

Obiektyw: Megapikselowy 1/3" 2,8-12 mm F1.4, IR

Slot kart SD do lokalnej rejestracji obrazu

#### **Kamera wewnętrzna – minimalne parametry techniczne:**

Typ kamery: Kamera kopułkowa wandaloodporna

Płaska obudowa odstająca od sufitu max 5cm

Rozdzielczość nie mniej niż 2 Mipx, HD720p (1280 x720) @ 30fps

możliwości regulacji kąta widzenia przy zachowaniu jego kąta widzenia: min. 96st.

Prędkość migawki nie wolniej niż(s): 1/20,000

Detekcja ruchu: Tak

Usuwanie szumów: Tak

Automatyczny balans bieli: Tak

Kompensacja światła: Tak

Wejścia i wyjścia alarmowe: Tak

Wandaloodporna: Tak

Zasilanie PoE poniżej: 5W

Audio: Tak

Temperatura pracy: -20 C do 50 C

#### **System sygnalizacji włamania i napadu**

Należy zaprojektować system oparty na mikroprocesorowej centrali. Centrala powinna spełniać wymagania stopnia 3 wg CLC/TS 50131. System SSWiN musi obejmować swoim zasięgiem zaplecze administracji szkoły, kuchnie z zapleczem i serwerownie i sale komputerowe. Ponadto system powinien charakteryzować się dużą niezawodnością i pewnością działania. Projektowana centrala winna posiadać do 128 wejść (dla linii dozorowych 16 + ekspandery) z możliwością podziału na 32 odrębne strefy. Posiadać również 64 programowalne wyjścia (z możliwością połączenia ich z 64 odrębnymi zegarami zdalnego sterowania). Z możliwością obsługi do 64 użytkowników.

System powinien być w pełni skalowalny i w przypadku stwierdzenia takiej konieczności można go rozbudować o kolejne elementy. System należy wyposażyć w moduł komunikacji (GSM / linia telefoniczna – w zależności od wymagań firmy monitorującej). Po stronie Zamawiającego leży wskazanie odpowiedniego podmiotu świadczącego usługi monitoringu i ochrony oraz podpisanie

z nim stosownej umowy. Ostateczną formę komunikacji określa podmiot zajmujący się monitoringiem (dostosowuje do swoich standardów).

Przy projektowaniu SSWiN założyć ochronę wszystkich pomieszczeń. System winien być wyposażony w baterie akumulatorów podtrzymujących jego działanie.

Manipulatory przewidzieć wewnątrz chronionych stref, na wysokości 1,4m od posadzki a kontaktry od strony chronionej strefy, na futrynie w górnej części drzwi (na około 2/3 szerokości od strony zawiasu). Czujki podczerwieni na wysokości 2,4m (od powierzchni posadzki). Należy zachować jednakowe wysokości dla każdego pomieszczenia.

Sygnalizatory optyczno-akustyczne należy zaprojektować na zewnątrz, na wysokości min. 3m, jednak nie wyżej niż 4m (ze względu na utrudnioną konserwację).

Wszelkie centrale przewidzieć na minimalnej wysokości 2.3m (licząc do dolnej krawędzi obudowy). Sygnał należy doprowadzić do pomieszczenia ochrony.

### **Instalacja dzwonekowa - pauzowa**

Obiekt należy wyposażyć w instalacje dzwonekową (pauzowa). Dzwonki należy zaprojektować na każdym korytarzu a także na zewnątrz szkoły.

**System wideodomofonu** - przycisk dzwoneka przewidzieć przy zewnętrznych drzwiach od strony dostaw. W korytarzu przy kuchni przewidzieć gong

W system wideo domofonowy należy wyposażyć:

Sekretariat,

Portiernie,

Świetlice

Żłobek

Przedszkole

### **System nagłośnienia**

W salę gimnastycznej należy przewidzieć instalacje nagłośnieniową. Należy zastosować głośniki wysokiej jakości, aby jakość dźwięku była bardzo dobrze rozumiana.

### **Tablica wyników**

W Sali gimnastycznej należy zaprojektować profesjonalną tablicę wyników, również dla rozgrywek koszykówki.

Parametry tablicy wyników:

Wysokość znaków wyświetlanych na tablicy: min. 12,5 cm umożliwiającą widoczność z odległości 50 m

Dwie tablice czasu 24 sekund montowane nad koszami - wysokość znaków: 12,5 cm

Sygnal dźwiękowy

Czas rzeczywisty/czas gry - ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut

Wynik gry 0-99,

Czas 24 sekund na dodatkowych tablicach, - wynik gry 0-199

Stan setów/przewinień 0-9, numer części meczu 0-9

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

1. Zamawiający wymaga aby elementy konstrukcyjne obiektu miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat, obiekt był energooszczędny, przyjazny środowisku poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów i urządzeń.
2. Wymagania projektowe określające zakres rozwiązań technicznych i rodzaj stosowanych materiałów dla realizacji inwestycji mają zapewnić: optymalizację kosztów wykonania i eksploatacji, zastosowanie nowoczesnych rozwiązań w obiekcie, wysoki standard bezpieczeństwa użytkowania obiektu, funkcjonalność rozwiązań, wszystkie montowane urządzenia i materiały elektryczne muszą posiadać odpowiednie atesty, deklaracje zgodności zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.
3. Materiały wykończeniowe i elementy wyposażenia obiektu powinny być bardzo trwałe i posiadać wysoki standard wykończenia.
4. Materiały muszą być trwałe, wysokiej jakości w I kategorii gatunkowej.
5. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych parametrów w tym: izolacyjności akustycznej ścian wewnętrznych i izolacyjności cieplnej ścian zewnętrznych, izolacyjności stolarki okiennej i drzwiowej.
6. Obiekt powinien być funkcjonalny i przyjazny dla użytkowników a rozmieszczenie pomieszczeń intuicyjne.
7. Zapewnić wyjście z korytarza szkolnego na „Zielone patio” należy w projekcie przewidzieć możliwość korzystania ze świeżego powietrza wśród zieleni.
8. Projekt winien spełniać wszystkie wymagania ergonomiczne, akustyczne, oświetleniowe, dostępu dla osób niepełnosprawnych itp.
9. W projekcie należy przyjąć profesjonalne wyposażenie gastronomii, wykonane ze stali nierdzewnej. Wszystkie maszyny, sprzęty i urządzenia techniczne powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie

z wymaganiami przepisów o badaniach i certyfikacji oraz posiadać stosowne atesty i być dopuszczone do kontaktu z żywnością.

10. Projekt budowlany powinien zawierać wszelkie rozwiązania szczegółowe, uszczegóławiać i opisywać wszelkie rozwiązania. Szczegółowość projektu budowlanego winna wskazywać wszelkie przyjęte wymiary, rozwiązania, rozwiązania materiałowe, rozwiązania techniczne i technologiczne.
  11. Należy przewidzieć nawierzchnie integracyjne.
  12. Należy wprowadzić separatory ograniczające głębokości parkowania.
  13. Projekt musi być zgodny z zarządzeniem Burmistrza Miasta i Gminy zgodnie „ZARZĄDZENIEM Nr 242.2016 BURMISTRZA MIASTA I GMINY SKAWINA z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie przyjęcia i wdrażania „Koncepcji rozwoju systemu rowerowego na terenie Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego” oraz zgodnie z „ZARZĄDZENIEM Nr 87.2018 BURMISTRZA MIASTA I GMINY SKAWINA dnia 22 marca 2018 roku w sprawie przyjęcia do stosowania „Standardów infrastruktury pieszo-rowerowej w zakresie nawierzchni dla Miasta Skawina”.
  14. ZARZĄDZENIE Nr 242.2016 BURMISTRZA MIASTA I GMINY SKAWINA z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie przyjęcia i wdrażania „Koncepcji rozwoju systemu rowerowego na terenie Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego”.
  15. Projekt musi spełniać wytyczne dotyczące BZI obowiązującymi w Gminie Skawina, zapewniać wykorzystanie wody deszczowej jako tzw. wody szarej, zapewniać zagospodarowanie wody opadowej przy wykorzystaniu BZI.
  16. Powstały obiekt musi być obiektem ma być budynkiem o niemal zerowym zużyciu energii (NZEB)
  17. Zamawiający oczekuje przedstawienia 3 koncepcji wraz z kalkulacją szacunkowej wartości budowy obiektu do decyzji Zamawiającego tj.
    - wariant ekonomiczny – uwzględniający najlepszy stosunek nakładów inwestycyjnych do projektowanej powierzchni zabudowy
    - wariant zrównoważony – uwzględniający maksymalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, gospodarowanie wodami opadowymi, wykorzystanie wody szarej, musi spełniać standard nZEB
    - wariant cyklu życia obiektu uwzględniający sumę kosztów nabycia, użytkowania oraz utrzymania budynku wykonany w oparciu o Rozporządzenie MINISTRA Inwestycji i Rozwoju z dnia 11 lipca 2018 r. w sprawie metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach.
- Analizę porównawczą prezentowanego wariantu w stosunku do pozostałych

wariantów, wykonawca winien przygotować zgodnie ze zróżnicowaniem zaproponowanym przez Zamawiającego, tj. wariant komercyjny, ekonomiczny i operacyjny

Z zastrzeżeniem, że ostateczna koncepcja zaakceptowana do realizacji może być efektem połączenia elementów trzech ww. koncepcji i wariantów, czy rozwiązań wskazanych i uzgodnionych podczas konsultacji społecznych.

18. Zamawiający wymaga aby Wykonawca czterokrotnie przeprowadził spotkania warsztatowe z udziałem społeczności lokalnej:

1) pierwsze spotkanie prezentujące 3 warianty (prezentacja, dyskusja zebranie uwag od mieszkańców, spotkanie w formie pracy warsztatowej przy użyciu metody world cafe)

2) drugie spotkanie prezentacja finalnej koncepcji wraz z akceptacją do dalszych prac – zatwierdzenie finalnej koncepcji. Prezentacja musi obejmować wizualizację, animację i wirtualny spacer po obiekcie

3) trzecie spotkanie w trakcie prowadzenia prac projektowych po uzyskaniu uzgodnień branżowych – prezentacja wersji uwzględniającej konieczne korekty koncepcji wynikające z uzgodnień branżowych z gestorami sieci – spotkanie musi się odbyć przed uzyskaniem zatwierdzenia Projektu budowlanego przez Gminę

4) czwarte spotkanie prezentacja projektu po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę (prezentacja przy użyciu animacji, wizualizacji i wirtualnego spaceru)

19. Projekt budowlany i projekty wykonawcze należy opracować w języku polskim stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe określone w Polskich Normach oraz w innych przepisach, ustawach i rozporządzeniach obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

20. Dokumentację należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej oraz plikach nieedytowalnych (pdf) i edytowalnych (dwg, doc/docx, xls/xlsx itp.), z tym, że wersję papierową w trzech egzemplarzach należy oprawić w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu, wersja elektroniczna w trzech egzemplarzach.