

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****1. Założenie projektowe**

Założeniem planowanej inwestycji jest budowa budynku na cele dydaktyczno-sportowe wraz z planem zagospodarowania terenu, infrastrukturą techniczną, drogami dojazdowymi wraz z przebudową istniejącego parkingu naziemnego. Projektowany budynek będzie przylegał do istniejącego budynku Zespołu Szkół Politechnicznych, będzie niezależny funkcjonalnie. Posiada on osobne wejścia, aczkolwiek istnieje możliwość bezpośredniego przejścia między budynkami dzięki projektowanym przejściom - 1 przejście na parterze projektowanego budynku prowadzące do piwnicy budynku szkoły oraz 1 przejście na piętrze prowadzące na parter budynku szkoły. Ze względu na to, że budynki będą do siebie przylegać, niezbędne będzie zamurowanie niektórych okien w budynku szkoły. Nie wpłynie to jednak na funkcjonowanie obiektu ze względu na to, że zamurowywane otwory nie są niezbędne do prawidłowego działania obiektu.

2. Technologia

Projektowany budynek ma za zadanie stworzyć zaplecze dydaktyczno-sportowe dla szkoły w postaci sali sportowej i sali dydaktycznej zapewniając przy tym odpowiednie pomieszczenia higieniczno-sanitarne. Budynek będzie dostosowany do organizacji imprez masowych, zapewniając odpowiednią ilość toalet i szerokości dróg ewakuacyjnych dla 922 osób mogących przebywać na trybunach sali. Projektowane pomieszczenia przewidują użytkowanie zarówno czasowe tj. sala gimnastyczna jak i nieprzeznaczone na pobyt ludzi tj. pomieszczenia pod trybunami: magazynowe, pom. techniczne oraz pomieszczenie trenerów. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały pobyt ludzi.

3. Dane powierzchniowo-kubaturowe

Powierzchnia zabudowy	2275.91 m ²
Powierzchnia użytkowa	2515,61 m ²
Kubatura brutto	21119,959 m ³
Liczba kondygnacji	2

4. Zakres prac**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień: CPV****a/ 45000000-7 Roboty budowlane**

- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia, rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
- 45262300-4 Betonowanie
- 45262310-7 Zbrojenie
- 45262400-5 Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45320000-6 Roboty izolacyjne

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 45410000-4 Tynkowanie
- 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
- 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszonych
- 45442100-8 Roboty malarskie
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

b/ 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

c/ 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno- kanalizacyjne i sanitarne

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

- **ROZBIÓRKI**
 - istniejących utwardzeń terenu
 - istniejących elementów zagospodarowania terenu (mała architektura)
 - demontaż instalacji podziemnych kolidujących z inwestycją
 - wycinka drzew kolidujących z inwestycją
- **ROBOTY OGÓLNO- BUDOWLANE**
 - prace ziemne (przygotowanie gruntu pod wykonanie instalacji podziemnych i fundamentów
 - wykonanie utwardzeń terenu zgodnie z częścią rysunkową
 - wykonanie instalacji podziemnych
 - wykonanie ław i ścian fundamentowych
 - wykonanie posadzek na gruncie
 - wykonanie ścian nośnych, słupów, stropów, stropodachów, podciągów, nadproży, rdzeni, innych elementów konstrukcyjnych
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, przeciwwodnych, termicznych
 - wykonanie instalacji wewnętrznych
 - wykonanie zadaszeń na elewacjach
 - wykonanie robót dekarских
 - montaż okien, fasad i drzwi
 - wykonanie robót wykończeniowych: ściany działowe, wykonanie posadzek, sufitów podwieszanych, roboty tynkarskie i malarskie, okładziny
 - wykonanie infrastruktury zewnętrznej z nasadzeniami

5. Wyposażenie instalacyjne obiektu

- instalacja wodociągowa
- instalacja c.w.u.
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wodociągowa p.poż
- instalacja kanalizacji deszczowej
- instalacja grzewcza
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja klimatyzacji
- instalacja elektryczna

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

- instalacja elektryczna awaryjnego zasilania
- instalacja odgromowa
- instalacja teleinformatyczna,
- system sygnalizacji pożarowej
- instalacja monitoringowa
- przyłącza instalacyjne

6. Dane konstrukcyjno-materiałowe**6.1.1. Fundamenty**

Budynek posadowiony jest na ścianach i ławach fundamentowych. Ściany fundamentowe wykonane z bloków betonowych. Fundamenty zaprojektowano w postaci monolitycznych stóp i ław żelbetowych z betonu klasy C25/30 zbrojonego prętami AIIIIN (B500SP).

Schody

Schody wewnętrzne dwubiegowe zaprojektowano, jako monolityczne, żelbetowe z betonu klasy C25/30 zbrojonego o grubości płyty 20 cm. Projektowane schody należy opierać na belkach żelbetowych zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Spoczniki zaprojektowano, jako monolityczne, żelbetowe jednokierunkowo zbrojone płyty z betonu klasy C25/30 zbrojonego o grubości płyty 20cm. Spoczniki należy opierać na ścianach murowanych, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi niniejszego opracowania.

Schody wewnętrzne jednobiegowe oraz zaprojektowano, jako monolityczne, żelbetowe z betonu klasy C25/30 zbrojonego o grubości płyty 20 cm. Oparte na ścianach murowanych oraz na belce żelbetowej.

6.1.2. Stropy

Strop części komunikacyjnej trybun oraz stropodach części zaplecza hali sportowej zaprojektowano, jako prefabrykowany strop z płyt kanałowych sprężonych o grubości 26,5cm, z betonu klasy C50/60 zbrojonego. Stropodach klatek schodowych zaprojektowano, jako prefabrykowany z płyt kanałowych sprężonych o grubości 20cm. Ze względu na projektowane klapy oddymiające zaprojektowano płyty monolityczne jednokierunkowo zbrojone o grubości 20cm, z betonu klasy C25/30 zbrojonego. Płyty opierają się na projektowanych belkach żelbetowych, zgodnie z rysunkami projektu konstrukcyjnego.

6.1.3. Konstrukcja dachu nad płytą boiska

Konstrukcję dachu hali sportowej zaprojektowano z dźwigarów z drewna klejonego klasy GL32c o przekroju zbieżnym 300x230/1355 mm.

6.1.4. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne

Ściany zewnętrzne projektuje się z pustaków z ceramiki poryzowanej o grubości 25cm.

6.1.5. Ściany wewnętrzne działowe

Ściany w technologii szkieletowej stalowej obłożone obustronnie dwiema warstwami poszycia. **Systemy ścian należy dobrać tak, by spełniały szczególne wymagania dla przegród pożarowych (w miejscach wskazanych na rysunkach) oraz pomieszczeń mokrych**

6.1.6. Nadproża i podciągi

Zaprojektowano belki i wieńce żelbetowe z betonu C25/30 oraz nadproża prefabrykowane z belek strunobetonowych.

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wieńce należy wykonać w miejscach oparcia płyt stropowych, płyt stropodachu, spoczników, ścianach szczytowych oraz na zwieńczeniu ściany attyki, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Szczegółowy opis rozwiązań według projektu konstrukcyjnego.

6.1.7. Izolacje

- Izolacja ścian fundamentowych (pionowa i pozioma)
Przeciwwilgociowa:
Izolację pionową, poziomą fundamentów i ściany fundamentowej należy wykonać typu lekkiego.
- Izolacja podłóg na gruncie
Przeciwwilgociowa:
 - Modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna powłoka uszczelniająca
 - bezszwowa, bezspoinowa, mostkująca rysy izolacja budowl
 - dwuskładnikowa
- Izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych.
 - Projektuje się jako cały system.
- Izolacja ścian zewnętrznych
 - Ściany zewnętrzne należy zaizolować termicznie warstwą wełny mineralnej 15cm o współczynniku przenikania ciepła 0,036W/m²K.
 - Ściany zewnętrzne oddzielenia pożarowego izolować termicznie warstwom izolacji niepalnej do poziomu terenu tj. na całej wysokości. Tak ułożoną termoizolację należy zabezpieczyć zabezpieczyć przeciw-wilgociowo za pomocą mas bitumicznych lub zastosować włnę hdrofobizowaną.
- Izolacja dachów
Przeciwwodna:
 - Papa podkładowa, a następnie papa wierzchniego krycia.
 Termiczna:
 - Wełna mineralna dachowa w układzie dwuwarstwowym 24cm o współczynniku przenikania ciepła 0,037W/m²K.
 Paroizolacja:
 - Jako warstwę ochronną przed zawilgoceniem izolacji termicznej i akustycznej zastosowano folie paroizolacyjna polietylenowa (PE) o grubości 0,2 mm.

6.1.8. Posadzki

Projektuje się następujące materiały wykończeniowe posadzkowe:

- Sala sportowa
Podłoga powierzchniowo-elastyczna do uprawiania wielu dyscyplin sportowych. Nawierzchnię stanowią fabrycznie lakierowane panele (np. lakierem utwardzonym UV) z litego drewna gr. 22mm
Warstwa wierzchnia – panele/deski sportowe
Warstwa wierzchnia w postaci 2-lamelowych paneli/desek sportowych musi być wykonana z litego twardego drewna bukowego, poddanego ciśnieniowemu suszeniu pod prasą; grubość całkowita paneli nie mniejsza niż 21.5mm, szerokość min. 120mm, długość min. 2500mm. Lamlele muszą być łączone w panel/deskę sportową przy pomocy mechanicznego trwałego połączenia gwarantującego stabilność i trwałość podłogi. Panele/deski sportowe muszą być fabrycznie lakierowane lakierem poliuretanowym o warstwie min. 40μ i przeznaczeniu sportowym zgodnie z normą EN 14904 (poślizg, odbicie światła, połysk, odporność na zużycie). Wysokość całkowita podłogi wynosi 120-140mm.

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

- Siłownia i sala fitness
Projektuje się posadzkę z linoleum na wylewce samopoziomującej 1cm.
- Komunikacja, pomieszczenia higieniczno-sanitarne
Płytki gresowe odporność na działanie substancji chemicznych z wyjątkiem HF – odporne zgodnie z normą PN EN ISO 10545-13;
 - antypoślizgowość – zależnie od pomieszczenia, co najmniej klasa R11 (A+B+C)
 - cokoliki systemowe zgodnie z rozwiązaniem producenta (nie akceptuje się montażu cokolików ciętych z płytek)
- Widownia
zaprojektowana została z prefabrykowanych płyt audytoryjnych wykonanych w wykończeniu z betonu na ostro.
- Wykładzina PCV– szatnie:
W pomieszczeniach wskazanych na rysunkach montować wykładzinę PCV o parametrach::
-rodzaj wykładziny: wykładzina PVC homogeniczna , antypoślizgowa, bezkierunkowa jednorodna, syntetyczna, zabezpieczona powierzchniowo, o niskim poziomie emisji zgodna z dyrektywą REACH
Listwy przyścienne – zastosować listwy przyścienne wys. 10cm z MDF w kolorze identycznym jak kolor farby na ścianach.

6.1.9. Sufity

We wszystkich pomieszczeniach budynku za wyjątkiem pomieszczeń klatek schodowych na poziomie parteru, pomieszczeń magazynowych i technicznych (pod trybunami) przewiduje się montaż sufitów podwieszanych.

- Sufity z płyt g-k malować farbami dyspersyjno-krzemianową, głęboko matową, o 1 kat. odporności na szorowanie na mokro w kolorze białym.
- Sufity z płyt akustycznych monolityczny perforowany w klasie odporności na uderzenia 1A projektuje się w sali gimnastycznej i w korytarzach obejścia widowni.

6.1.10. Obróbki blacharskie i orynnowanie

Elementy dekarские i orynnowanie - blacha powlekana gr. 0,7 mm malowana proszkowo w kolorze RAL 7043.

6.1.11. Tynki zewnętrzne

Tynk strukturalny mineralny, wysoko paroprzepuszczalny o uziarnieniu 1,5 mm,

Bardzo odporny na wpływy atmosferyczne, samoczyszczący z efektem fotokatalizy, odporny na zanieczyszczenia przemysłowe i utrudniający rozwój mikroorganizmów (grzyby, algi itp.) na elewacji - z uwagi na zastosowanie standardowego zabezpieczenia przed nimi w trakcie procesu produkcyjnego; niska nasiąkliwość i bardzo niska podatność na zabrudzenia

6.1.12. Wykończenie wewnętrzne ścian

- Pomieszczenia sanitarne, socjalne, porządkowe - do wysokości 225cm płytki gresowe Pozostałe pomieszczenia - tynk cementowo - wapienny kategorii III.
- Ściany sali sportowej projektuje się z okładziny monolitycznej i akustycznej perforowanej w klasie odporności na uderzenia 1A.
- **Stolarka drzwiowa**
- Drzwi zewnętrzne bezklasowe

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonanie w systemie z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7043 (matowy). Szklenie bezpieczne, bezbarwne antywłamaniowe, $U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, okucia ze stali nierdzewnej w kolorze 7043 (samozamykacz z krzywką sercową); podział i wyposażenie wg rysunków zestawczych.

- Drzwi o odporności ogniowej EI60
Wykonanie w systemie z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7043 (matowy). Szklenie bezpieczne, bezbarwne antywłamaniowe, $U_{w} \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, okucia ze stali nierdzewnej w kolorze 7043 (samozamykacz z krzywką sercową); podział i wyposażenie wg rysunków zestawczych.
- Drzwi do pomieszczeń dydaktycznych, biurowych, socjalnych
płytowe bezprzylgowe, ramiak drewniany, wypełnienie z poprzecznie prasowanej kanałowej płyty wiórowej, skrzydło pokryte laminatem HPL, w kolorze białym RAL 9016, ościeżnica stalowa lakierowana proszkowo RAL 9016, przeszklenie ze szkła zbrojonego, okucia malowane proszkowo na białe, okucia i wyposażenie dodatkowe wg zestawienia drzwi. Przy wszystkich drzwiach przewidzieć montaż odbojników naściennych lub podłogowych.
- Drzwi do pom. sanitarnych i gospodarczych
podcięte w dolnej części o sumarycznym przekroju min. 0,022 m² dla dopływu powietrza lub bez podcięcia (patrz oznaczenia na rysunkach); ościeżnice obejmujące stalowe malowane RAL 9016, skrzydło laminowane RAL 9016
Drzwi i ścianki WC z płyt HPL 12mm: systemowe na aluminiowej podkonstrukcji, wandaloodporne, widoczny profil naddrzwiowy o miękkiej linii, estetyczne zawiasy montowane na krawędzi płyty, dodatkowy profil spełniający rolę ościeżnic oraz obły profil narożny, aluminiowe zamkopochwyty ze wskaźnikiem zajętości z możliwością awaryjnego otwarcia, regulowane wsporniki z rdzeniem ze stali nierdzewnej w tulei aluminiowej.
- Drzwi do pomieszczeń wydzielonych na pełną wysokość pomieszczenia za pomocą ścianek systemowych z HPL wykonać z podcięciem o przekroju sumarycznym min. 0,22m².
- Drzwi do pomieszczeń technicznych - stalowe

6.1.13. Stółarka okienna

OKNA ZEWNĘTRZNE bezklasowe

Konstrukcje okienne zewnętrzne wykonać z izolowanych termicznie profili

- Okna szklące szkłem zespolonym dwukomorowym bezpiecznym.

OKNA ZEWNĘTRZNE o odporności ogniowej EI30 i EI60

Okna pierwsze zewnętrzne bezklasowe zapewniające z termikę min. $U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ z profili

Okna drugie wewnętrzne o odporności ogniowej EI30 lub EI60

- Okna szklące szkłem pojedynczym o odpowiedniej odporności ogniowej.

6.1.14. Żaluzje

Okna zewnętrzne sali należy wyposażyć w żaluzje.

Żaluzje projektuje się w kolorze szarym zbliżonym do RAL7042.

6.1.15. Kłapa dymowa

Kłapa dymowa o wymiarze 160x160 cm jednoskrzydłowa z owiewkami, o powierzchni czynnej oddymiania 1,74m². Podstawa prosta o wysokości min. 50 cm wykonana z blachy ocynkowanej 1,25mm. Dolna część podstawy wyposażona w kołnierz służący do mocowania do konstrukcji dachu. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta z oliwęgla kanalikowego gr. 25mm, 9-kom. Układ napędowy kłap dymowych stanowi siłownik elektryczny zasilany napięciem 24 V. Kłapa z funkcją przewietrzania.

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****6.1.16. Balustrady**

Projektuje się nowe balustrady z profili stalowych malowanej proszkowo na kolor RAL 7043, o wysokości 110cm, prześwit między szczebelkami max 12cm.

6.1.17. Opaska wokół budynku

Wokół budynku projektuje się opaskę żwirową o szerokości 50cm z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym, ze spadkiem „od” ściany budynku. W miejscach ciągów komunikacyjnych (chodników) wokół budynku projektuje się opaskę z kostki porfirowej o szerokości od 120cm do 300cm z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym, ze spadkiem 0,5% „od” ściany budynku.

6.1.18. Wiata na odpady stałe

Obudowa na typowy kontener 1100 litrów. Wykonany z kształtowników stalowych, zimnogiętych, malowany proszkowo w kolorze RAL 9011, Obudowa wykonana jest z kształtowników zimnogiętych stalowych spawanych a następnie piaskowanych oraz malowanych proszkowo w dowolnym kolorze RAL.

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej**7.1. Budynek**

Budynek kwalifikuje się jako budynek niski (N) <12,0m.

7.2. Klasyfikacja pożarowa obiektu

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII (parter) oraz ZLI (sala sportowa).

Przyjęto iż cały budynek będzie jedną strefą pożarową, nie będzie przekraczał dopuszczalnej powierzchni strefy 8000m².

7.3. Strefy pożarowe w budynku - jedna strefa

Budynek będzie jedną strefą pożarową o powierzchni 2515,61 m² - nie będzie przekraczał dopuszczalnej powierzchni strefy 8000m².

Z uwagi na niewielkie odległości projektowanego budynku część zewnętrznych ścian zaprojektowano jako ściany oddzielenia pożarowego w klasie REI120-przebieg wydzieleni pożarowych pokazano w części rysunkowej.

7.4. Hydranty wewnętrzne 25

Projektuje się także 8 hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem pólstywnym 30m.

7.5. Ochrona odgromowa;

Cały obiekt chroniony jest instalacją odgromową.

7.6. Hydranty zewnętrzne

Zapotrzebowanie w wodę zapewnione jest z hydrantów zewnętrznych DN 80 usytuowanych w odległości od 25m 30m (drugi) 75 m (trzeci w ul. Wojska polskiego) od budynku.

7.7. Drogi pożarowe

Do budynku należy zapewnić dojazd dla straży pożarnej. Droga pożarowa powinna posiadać utwardzoną nawierzchnię, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdom jednostek ochrony przeciwpożarowej.

7.8. Obsługa osób niepełnosprawnych

Cz. II - BUDYNEK NA CELE DYDAKTYCZNO- SPORTOWE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1 WE WRZEŚNI

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budynek dostosowany jest do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Wejście do budynku zlokalizowane jest na 105,22 m n.p.m. tj. 2cm ponad w stosunku poziomu wejścia chodnika. Wewnątrz budynku na poziomie płyty boiska znajdują się 4 miejsca przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Na parterze zlokalizowano 2 toalety dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

8. Uwagi końcowe

- UWAGA: Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z ustawą Prawo budowlane i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.
- Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddopzorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
- W przypadku wykrycia niezgodności w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić Inwestora, który powiadomi projektanta.
- Ostateczny wybór kolorystyki proponowanej przez projektanta należy do Inwestora.

UWAGA !!!

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się pod niniejszym linkiem:

http://wrzesnia.powiat.pl/FTP/NI/272.3.2017_Wojska_Polskiego.zip