

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA
PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKTU BUDOWLANEGO
WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
NA MODERNIZACJĘ I DOPOSAŻENIE WARSZTATÓW
CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ROLNICZYCH W GRODKOWIE

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa Nr OR.032.44.2018 zawarta dnia 19.03.2018 r. z Powiatem Brzeskim ul. Robotnicza 20, 49-300 Brzeg w imieniu którego działają Starosta Maciej Stefański, Wicestarosta Jan Golonka przy kontrasygnacie Skarbnika Barbary Bednarz.
- 1.2. Uzgodnienia, wizja lokalna, inwentaryzacja.
- 1.3. Projekt budowlany.
- 1.4. Obowiązujące przepisy i normy.

2 DANE OGÓLNE

Budynek warsztatów szkolnych zlokalizowany jest na działce nr 525/18 w Grodkowie nr 20, własności powiatu brzeskiego, trwałego zarządu Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXI/220/08 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 24 września 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkalno-usługowej przy ul. Krakowskiej w Grodkowie.

3 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na modernizację i doposażenie warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

Zakresem opracowania są roboty budowlane związane ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń, termomodernizacji w zakresie docieplenia, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz przebudowy instalacji sanitarnej i elektrycznej w budynku warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie.

Celem opracowania jest wykonanie prac remontowo - budowlanych służących poprawieniu stanu technicznego budynku i powstrzymaniu procesu degradacji i destrukcji obiektu.

Prawo własności - Powiat Brzeski, trwały zarząd Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków.

4 PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY, PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

4.1 Przeznaczenie

Obiekt zlokalizowany jest przy ul: Krakowskiej 20 w Grodkowie na działce nr 525/18. Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej (nauki i oświaty) o jednej kondygnacji nadziemnej. Użytkowany jako warsztaty szkolne Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Planowane prace projektowe zakładają zmianę przeznaczenia pomieszczeń obiektu. Nowo projektowane funkcje to: dwie hale warsztatowe, szatnia dziewcząt, wc dziewcząt, szatnia chłopców, wc chłopców oraz kompresorownia.

4.2 Program użytkowy

Elementy składowe tworzą układ funkcjonalny dla potrzeb warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Opracowywany obiekt posiada jedną strefę funkcjonalną: dwie hale warsztatowe, szatnię dziewcząt, wc dziewcząt, szatnię chłopców, wc chłopców oraz kompresorownię.

4.3 Parametry techniczne

| | |
|--|--------------------------------------|
| Całkowita powierzchnia terenu (działka nr 525/18): | 3,6722 ha |
| Powierzchnia dróg: | 14648,18 m ² 1,4648 ha |
| Powierzchnia parkingów: | 528,15 m ² |
| Powierzchnia placów: | 1349,93 m ² |
| Powierzchnia chodników: | 630,57 m ² |
| Powierzchnia biologicznie czynna: | 1963,72 m ² |

| | |
|--|-------------------------|
| Powierzchnia użytkowa oprac. obiektu: | 285,82 m ² |
| Powierzchnia całkowita oprac. obiektu: | 319,18 m ² |
| Powierzchnia zabudowy oprac. obiektu: | 319,18 m ² |
| Kubatura oprac. obiektu: | 1848,05 m ³ |
| Wysokość oprac. obiektu: | 5,79 (5,17) m |
| Długość oprac. obiektu: | 24,75 m |
| Szerokość oprac. obiektu: | 12,72 m |
| Liczba kondygnacji: | 1 kondygnacja nadziemna |
| Podpiwniczenie: | brak |
| Sposób zabudowy: | wolnostojący |

5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

| | RZUT PARTERU | | |
|----|-------------------|--------|----------------|
| 1. | Hala warsztatowa | 106,22 | m ² |
| 2. | Hala warsztatowa | 137,89 | m ² |
| 3. | Szatnia dziewcząt | 7,32 | m ² |
| 4. | WC dziewcząt | 7,77 | m ² |
| 5. | Szatnia chłopców | 7,51 | m ² |
| 6. | WC chłopców | 8,03 | m ² |
| 7. | Kompresorownia | 11,08 | m ² |
| | Razem: | 285,82 | m ² |

6 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Forma budynku warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w wyniku czynności projektowych nie zmienia swego kształtu. W rzucie pozostaje prostokątny, sąsiadujący z pomieszczeniami warsztatów szkolnych nie objętym opracowaniem. Budynek pozostaje bez podpiwniczenia, jednokondygnacyjny.

Funkcja obiektu, zespół elementów składowych, tworzących układ funkcjonalny części warsztatowej w wyniku czynności projektowych przyjmuje postać następujących zasadniczych pomieszczeń: dwie hale warsztatowe, szatnię dziewcząt, wc dziewcząt, szatnię chłopców, wc chłopców oraz kompresorownię.

Obiekt dostosowany jako integralna część krajobrazu i otaczającej zabudowy całego Zespołu Szkół Rolniczych. Stanowi nierozłączną część całego zagospodarowania terenu i przyległej zabudowy kompleksu szkolnego. Od strony wschodniej graniczy z drogą wewnętrzną, od strony północnej z terenami zielonymi. Od strony południowej i zachodniej z obiektami garażowymi również wchodzącymi w skład całego zagospodarowania terenu Zespołu Szkół Rolniczych.

7 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja obiektu warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych nie ulega zasadniczym zmianom, składa się z następujących elementów konstrukcyjnych: fundamentów, ścian i dachu. Wykonane są one z podstawowych materiałów konstrukcyjnych, jak elementy murowe, beton zwykły i lekki i stal. Fundamenty wykonane jako żelbetowe. Ściany wykonane z cegły ceramicznej. Konstrukcja dachu płaskiego stalowego z płytami żelbetowymi prefabrykowanymi nie ulega zmianie. Pokrycie dachowe z papy. Obiekt zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej gruntu.

8 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH

Opracowywany obiekt jest dostosowany do zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Komunikacja. Posadzki nie posiadają przeszkód i progów. Jedyne progi o wysokości nie przekraczającej 0,02 m posiadają wejścia do obiektu. Ze względu na parterowy charakter obiektu, dostępność jest zapewniona do wszystkich pomieszczeń. Szatnie dla osób niepełnosprawnych uczestniczących w pracy obiektu zapewnia główny obiekt warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych stanowiący połączenie z obiektem niniejszego opracowania. Budynek nie zawiera podjazdów i pochylni.

Materiały wykończeniowe. W projekcie należy unikać powierzchni połyskliwych, ściany i podłogi należy wyraźnie ze sobą kontrastować. Stosowane materiały wykończeniowe nawierzchni podłóg, powinny zapewniać stabilne oparcie i mieć własności antypoślizgowe. Nawierzchnie należy wykonać i utrzymywać w taki sposób aby uniemożliwiały zbieranie się wody i powstawanie kałuż.

Okna. Powinny być zaopatrzone w urządzenia pozwalające na ich łatwe otwieranie i regulowanie także na potrzeby osób niepełnosprawnych. Urządzenia do otwierania okien powinny znajdować się na wysokości nie wyższej niż 1,20 m.

Drzwi oraz ich powierzchnie należy skonstrastować z kolorem ścian, na której się znajdują. Szerokość wszystkich drzwi posiada minimalną szerokość 0,90 m. Drzwi wewnętrzne budynku nie posiadają progów, jedynie drzwi wejściowe do budynku progi o wysokości nie przekraczającej 0,02 m.

Elementy wyposażenia przestrzeni. Należy je umieszczać w sposób ułatwiający ich odnalezienie a każdy z elementów należy rozmieścić w sposób konsekwentny w obrębie całego obiektu.

Elementy wiszące, brzeg elementów wiszących, których dolna krawędź znajduje się poniżej 2,20 m (np. gabloty), nie może znajdować się dalej niż 0,10 m od płaszczyzny ściany. Odległość ta może być większa, jeżeli:

- element taki zasygnalizuje się progiem o wysokości min. 0,10 m, takim wypadku element nie może wystawać więcej niż 0,10 m poza ten próg,
- dolna krawędź elementu znajduje się nie wyżej niż 0,30 m od posadzki a w przypadku elementów wymagających podjazdu pod nie wózkiem inwalidzkim nie wyżej niż 0,68 m od posadzki,
- element znajduje się we wnęce i nie istnieje ryzyko wypadnięcia na niego.

W żadnym wypadku nie może wystawać więcej niż 0,50 m od ściany.

Element na słupa i podporach, brzeg elementów wolno stojących, umieszczonych na słupach lub podporach nie może wystawać więcej niż 0,30 m poza te słupki lub podpory. Odległość ta może być większa, jeżeli:

- element taki zasygnalizuje się progiem o wysokości min. 0,10 m w takim wypadku element nie może wystawać więcej niż 0,10 m poza ten próg,
- dolna krawędź elementu znajduje się nie wyżej niż 0,30 m od posadzki, a w przypadku elementów wymagających podjazdu pod nie wózkiem inwalidzkim nie wyżej niż 0,68 m od posadzki,
- element znajduje się we wnęce i nie istnieje ryzyko wypadnięcia na niego.

Dodatkowo żadne elementy wyposażenia przestrzeni zarówno wewnętrznej jak i zewnętrznej nie mogą ograniczać minimalnej wymaganej szerokości drogi komunikacyjnej 1,20 m ani przestrzeni manewrowej o średnicy 1,50 m.

Siedziska i stoły. Przestrzeń manewrowa przy stołach i ladach powinna zapewniać wartość 0,90 x 0,90 m przestrzeń na nogi, jeżeli przy stole lub biurku znajduje się miejsce dla osoby poruszającej się na wózku, należy zapewnić dla niej przestrzeń na nogi pod ladą lub stołem o wysokości min. 0,70 m, szerokości min. 0,75 m i głębokości min. 0,40 m. Dodatkowo dla biurek korzystnym rozwiązaniem jest regulacja wysokości blatu co zapewni wygodę w korzystaniu z niego przez każdego użytkownika, zarówno sprawnego, jak i poruszającego się na wózku inwalidzkim,

Składowanie. Podczas składowania należy zapewnić łatwą dostępność. Elementy składowania należy umieszczać przy drogach dostępu. Dodatkowo należy zapewnić przestrzeń manewrową, która przed miejscami składowania zapewnia przestrzeń postojową o wymiarach 0,75 x 1,20 m.

Wysokości i odległości elementów. Przestrzeń składowania należy rozwiązać tak aby wszystkie niezbędne elementy znajdowały się w zasięgu ręki. Za górną granicę dostępną dla osoby niepełnosprawnej na wózku należy przyjąć 1,35 m od posadzki, jednak wysokość ta może być konieczna do skorygowania w indywidualnych przypadkach i w zależności od konkretnego rodzaju niepełnosprawności. Klamki do drzwi od szaf powinny znajdować się na wysokości 0,80 - 1,20 m od posadzki.

Oznaczenia i informacja. Pomieszczenia należy wyposażyć w niezbędne tablice informacyjne, nocowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia bezpieczeństwa użytkownikowi, miejsca ich powinny być stałe, a usytuowanie nie powinno kolidować z przestrzenią komunikacyjną. Jeżeli będą odstawać od ściany o więcej niż 0,10 m ich dolna krawędź nie może znajdować się wyżej niż 0,30 m lub niżej niż 2,20 m od posadzki. Tablice informacyjne powinny być umieszczone i wykonane w sposób umożliwiający korzystanie z nich maksymalnie dużej grupie osób, w tym osobom niewidomym np. poprzez oznaczenie dotykowe.

Numeracja i oznaczenia pomieszczeń. Numerację i opisy należy umieszczać na ścianie po stronie klamki. Oś poziomą znaku należy umieszczać na wysokości 0,80 - 1,10 m od posadzki, na całym budynku w tej samej odległości od drzwi.

Gniazda kontakty i inne mechanizmy ochronne. Należy zapewnić przestrzeń manewrową w wymiarach 0,90 x 1,20 m pozwalającą na przedni lub boczny najazd wózkiem inwalidzki do mechanizmów kontrolnych. Kontakty, włączniki i inne mechanizmy kontrolne należy umieszczać na wysokości 0,80 - 1,10 m, natomiast gniazda 0,40 - 1,10 m. Zasada ta nie dotyczy specjalnego wyposażenia, które zgodnie z przepisami musi znajdować się na innych wysokościach oraz elementów instalacji elektrycznej i systemów komunikacji używanych jedynie przez obsługę obiektu. Sposób obsługi gniazd kontaktów i innych mechanizmów ochronnych powinna zapewniać obsługiwanie jedną ręką i nie wymagać ruchu obrotowego nadgarstkiem, mocnego chwytania i ściskania.

Oświetlenie. Oświetlenie sztuczne pomieszczeń powinno równomiernie oświetlać całą ich powierzchnię, zapewniając odpowiednie warunki dla przebywających tam osób. Oświetlenie światłem sztucznym połączonych ze sobą pomieszczeń nie powinno wykazywać różnic natężenia, wywołujących olśnienia przy przejściu między tymi pomieszczeniami. Należy unikać nieoświetlonych źródeł światła, zwłaszcza żarówek i żarówek halogenowych. W miejscach gdzie wykonywane są prace wymagające precyzji, należy zastosować dodatkowe oświetlenie z możliwością regulacji kierunku i odległości.

Ogrzewanie. W pomieszczeniach, w których mogą przebywać osoby niepełnosprawne na grzejnikach centralnego ogrzewania należy umieszczać osłony chroniące przed bezpośrednim kontaktem z elementami grzejnika.



D O M U S

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

45-960 Opole, ul: Sławicka 23a
biuro tel. 77 474 20 16, tel. kom. 604 524 665

Ochrona przed hałasem. Należy zwrócić uwagę na właściwości akustyczne przestrzeni, tłumienie hałasu, niwelowanie odgłosów urządzeń, unikanie problemów związanych z elektrycznością statyczną (negatywny wpływ na sygnały aparatów słuchowych).

Pomieszczenia i urządzenia higieniczno sanitarne. Dostępność do pomieszczeń higieniczno sanitarnych dla osób niepełnosprawnych zapewnia główny budynek warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Odległość od stanowiska pracy lub miejsca przebywania ludzi do najbliższego ustępu nie przekracza 75,00 m, a od stanowiska pracy chronionej 50,00 m.

9 PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Pomieszczenia opracowywanego obiektu warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych w Grodkowie podlegające modernizacji i doposażeniu.

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie rozczłonkowane. Oświetlenie naturalne i sztuczne winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Pożądana jest podłoga łatwo zmywalna, antypoślizgowa z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

POM. NR 1 – HALA WARSZTATOWA

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie prostokątne z oświetleniem z czterech stron. W pomieszczeniu planuje się ustawienie podnośnika nożycowego hydraulicznego z udźwigiem 5t. Urządzenia wymagają zapewnienia obejść. Do niezbędnych warunków higienicznych należy: oświetlenie światłem naturalnym i sztucznym, dobre ogrzewanie, wietrzenie i nawilgocenie powietrza, ochrona przed nadmiernym hałasem. Oświetlenie winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Pożądana jest podłoga łatwo zmywalna, antypoślizgowa z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

POM. NR 2 – HALA WARSZTATOWA

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie prostokątne z oświetleniem z czterech stron. W pomieszczeniu planuje się ustawienie dwóch podnośników dwukolumnowych elektrohydraulicznych z udźwigiem 3,5t.

Urządzenia wymagają zapewnienia obejm. Do niezbędnych warunków higienicznych należy: oświetlenie światłem naturalnym i sztucznym, dobre ogrzewanie, wietrzenie i nawilgocenie powietrza, ochrona przed nadmiernym hałasem. Oświetlenie winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Pożądana jest podłoga łatwo zmywalna, antypoślizgowa z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Wyposażenie pomieszczenia stanowi podnośnik nożycowy hydraulicznego z udźwigiem 5t, podstawowe dane: czas podnoszenia 50s, wysokość podnoszenia 2140 mm, min. wysokość podnośnika 330 mm; oraz dwa podnośniki dwukolumnowe elektrohydrauliczne z udźwigiem 3,5t, podstawowe dane: wysokość podnoszenia 2000 mm, wysokość podnośnika 4175 mm. Pod wszystkimi podnośnikami wymagana jest nawierzchnia betonowa o odpowiedniej nośności. Pozostałą część posadzki należy wykonać jako przemysłową narażoną na duże obciążenia mechaniczne, posadzka przemysłowa mira 6650 industriplan.

POM. 3,4, 5, 6 – SZATNIE, WĘZEŁ SANITARNY, WC KOBIEC, WC MĘCZCZYN

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenia w rzucie prostokątne. Oświetlenie naturalne i sztuczne winno odpowiadać obowiązującym normom. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne, neutralne dla wzroku, np. białe, szare, pastelowe. Ściany i podłoga powinna być łatwo zmywalna, antypoślizgowa z materiałów o wysokiej nośności i wytrzymałości.

Współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Wyposażenie pomieszczenia stanowią:

- WC kobiet: 1 miska ustępowa, 1 koryto umywalkowe.
- WC mężczyzn: 1 miski ustępowe, 2 pisuary, 1 koryto umywalkowe.

Ściany należy wykonać z materiałów łatwo ścieralnych. Posadzkę należy wykonać jako przemysłową, posadzka przemysłowa mira 6650 industriplan.

POM. NR 7 - KOMPRESOROWNIA

Podstawowe dane technologiczne

Pomieszczenie w rzucie prostokątne z jednostronnym oświetleniem światłem dziennym. Stosuje się ustawienie sprężarki w centrum pomieszczenia. Do niezbędnych warunków higienicznych należy: oświetlenie światłem naturalnym i sztuczny, wentylacja i nawilgocenie powietrza, ochrona przed nadmiernym hałasem oraz promieniowanie monitorów. Oświetlenie naturalne i sztuczne winno odpowiadać obowiązującym normom i umożliwiać odczytywanie znaków na ekranie bez wymuszenia akomodacji wzroku. Wystrój pomieszczenia winien zapewniać barwy ochronne dla wzroku, np. jasnozielone lub pastelowe kolory ścian. Pożądana jest podłoga z tworzywa niepodatnego na elektryzację. Posadzkę należy wykonać jako przemysłową.

10 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Zgodnie z projektem branży elektrycznej i projektem branży sanitarnej w oddzielnym opracowaniu.

11 ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Zgodnie z projektem branży elektrycznej i projektem branży sanitarnej w oddzielnym opracowaniu.

12 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Niniejszą charakterystykę energetyczną sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej całość techniczno - użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. z dnia 2 lipca 2014 r. poz. 888).

| | | |
|----|-----------------|---|
| 1. | Rodzaj budynku: | Użyteczności publicznej - warsztaty szkolne |
| 2. | Adres: | 49-200 Grodków, ul: Krakowska 20, dz. nr 525/18 |
| 3. | Inwestor: | Powiat Brzeski, ul: Robotnicza 20 |

| CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO - UŻYTKOWA BUDYNKU | | | |
|---|------------|---|---------|
| Budynek istniejący jako wolnostojący jednokondygnacyjny | | | |
| Przeznaczenie budynku: | | Użyteczności publicznej - warsztaty szkolne | |
| | | Modernizowany | |
| Liczba użytkowników: | | Do 50 osób | |
| Rodzaj konstrukcji budynku: | | Tradycyjna, murowana | |
| Rodzaj danych | Oznaczenie | Jednostka | Wartość |
| Kubatura części: | V_e | m^3 | 1848,05 |
| Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza: | V_e | m^3 | 1848,05 |
| Powierzchnia użytkowa budynku o regulowanej temperaturze powietrza: | A_f | m^2 | 285,82 |



DOMUS

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

45-960 Opole, ul: Sławicka 23a
biuro tel. 77 474 20 16, tel. kom. 604 524 665

| | | | |
|-------------------------------|--|-----|------|
| Współczynnik kształtu A/V_e | | 1/m | 0,52 |
|-------------------------------|--|-----|------|

| CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU | | |
|---|---------------------------------|---------------------------|
| Rodzaj przegrody | U[W/(m ² K)] | U[W/(m ² K)] |
| | Dopuszczalny | Projektowany |
| Ściany zewnętrzne: | 0,90 | 0,90 |
| Ściany wewnętrzne: | 0,30 | 0,30 |
| Dach: | 0,70 | 0,70 |
| Okna: | 1,6 | 1,6 |
| Drzwi zewnętrzne: | 1,5 | 1,5 |
| Instalacja c.o. | | |
| | Budynek użyteczności publicznej | |
| Źródło ciepła | Ciepłociąg | |
| Sprawność wytwarzania | 0,85 | |
| Sprawność przesyłania ciepła | 0,95 | |
| Sprawność regulacji systemu grzewczego | 0,95 | |
| Sprawność wykorzystania ciepła | 0,95 | |
| Całkowita sprawność | 0,75 | |
| w-współczynnik wagi | 1,00 | |
| Instalacja c.w.u. | | |
| Liczba osób użytkujących budynek do 50 q _{cw} =38 [dm ³ /(j.o.d)] | | |
| | Budynek standardowy | |
| Źródło ciepła | Z Eco ciepło | |
| Sprawność całkowita systemu | 0,60 | |
| I _c [°C] | 60 | |



DOMUS

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

45-960 Opole, ul: Sławicka 23a
biuro tel. 77 474 20 16, tel. kom. 604 524 665

| | |
|--|----|
| K_f | 1 |
| w – współczynnik wagi | 0 |
| Charakterystyka energetyczna budynku | |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii użytkowej kWh/(m ² x rok) | 60 |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii końcowej kWh/(m ² x rok) | 71 |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej EP kWh/(m ² x rok) | 71 |
| Max. wyliczenie EP _{max} | 60 |
| EP > EP _{max} | |

13 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

| | | |
|----|---|--|
| | Pod względem: | |
| a) | Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków | Inwestycja nie wprowadza zmian w zakresie zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków zgodna z obecnymi warunkami technicznymi odbioru ścieków i dostarczenia wody. |
| b) | Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się | Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny. |
| c) | Rodzaju i ilość wytwarzanych odpadów | Opracowywany obiekt jest częścią całego obiektu warsztatów szkolnych Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Zasadnicza |



D O M U S

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

45-960 Opole, ul: Sławicka 23a
biuro tel. 77 474 20 16, tel. kom. 604 524 665

| | | |
|----|--|--|
| | | część rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów jest po stronie nieopracowywanej. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz nie wpływa na zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich. W trakcie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z prowadzeniem prac rozbiórkowych. Prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z ustawą o gospodarce z odpadami. W szczególności należy zwrócić uwagę na konieczność utylizacji świetlówek i ew. innych odpadów mogących powodować zagrożenie dla środowiska. Utylizacja tych odpadów winna być udokumentowana w trakcie prowadzenia inwestycji. |
| d) | Właściwości akustycznych oraz emisji drgań a także promieniowanie w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się | Budynek w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń. Projekt branży elektrycznej i sanitarnej niweluje szkodliwy wpływ uciążliwości pomieszczenia pracowni zawodowych na potrzeby informatyczne. |
| e) | Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne | Obiekty nie wpływają negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego. |

14 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Istniejący obiekt warsztatów szkolnych objęty opracowaniem jest połączony z głównym obiektem warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Rolniczych. Energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego

lub blokowego ogrzewania wiąże się dużymi nakładami inwestycyjnymi nie przyjętymi na tym etapie przez Inwestora.

15 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

15.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

| | |
|-------------------------------------|--|
| Przeznaczenie obiektu budowlanego: | użyteczności publicznej: oświaty i nauki |
| Powierzchnia użytkowa obiektu: | 285,82 m ² |
| Powierzchnia całkowita obiektu: | 319,18 m ² |
| Powierzchnia zabudowy obiektu: | 319,18 m ² |
| Wysokość obiektu od poziomu terenu: | 5,79 (5,17) m |
| Liczba kondygnacji: | 1 kondygnacja nadziemna |

15.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

| | |
|------------------------|---------|
| Od strony północnej: | 80,00 m |
| Od strony wschodniej: | 15,00 m |
| Od strony południowej: | 27,00 m |
| Od strony zachodniej: | 70,00 m |

15.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się możliwości magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

15.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q wynosi:
 $Q < 500 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$ (do $500 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$).

15.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

| | |
|--|--------|
| Kategoria zagrożenia ludzi: | ZL III |
| Budynek użyteczności publicznej, zawierający pomieszczenia do jednoczesnego przebywania mniej niż 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami. | |

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

| | RZUT PARTERU | | |
|----|---------------------|------|-----|
| 1. | Hala warsztatowa | < 20 | os. |
| 2. | Hala warsztatowa | < 20 | os. |
| 3. | Szatnia dziewcząt | 3 | os. |
| 4. | WC dziewcząt | 3 | os. |
| 5. | Szatnia chłopców | < 20 | os. |
| 6. | WC chłopców | 3 | os. |
| 7. | Kompresorownia | 1 | os. |

Uwaga: Ilość osób w poszczególnych pomieszczeniach jest zmienna i zależy od obowiązującego planu zajęć uczniów. Wszystkie pomieszczenia nie są równocześnie wypełnione. W pomieszczeniach jednocześnie nie przebywa więcej niż 50 osób.

15.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W opracowywanym budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo oraz pomieszczenia i przestrzenie zaliczone do zagrożonych wybuchem.

15.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim o kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 10.000 m². Opracowywany budynek ze względu na swą powierzchnię całkowitą wynoszącą 285,82 m² stanowi jedną strefę pożarową oddzieloną od budynku sąsiedniego. Między opracowywanym obiektem warsztatów szkolnych a głównym obiektem warsztatów nie będącym w zakresie opracowania oddzielenie pożarowe stanowi ściana przeciwpożarowa o odporności ogniowej REI 60 (przepusty instalacyjne EI60).

15.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

| | |
|---|------------------------|
| Klasa odporności pożarowej budynku: | „D” |
| Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych: | |
| – główna konstrukcja nośna | R 30 |
| – konstrukcja dachu (NRO) | nie stawia się wymagań |
| – stropodachu (NRO) | nie stawia się wymagań |
| – ściana zewnętrzna | EI 30 |
| – ściana wewnętrzna (NRO) | nie stawia się wymagań |
| – przekrycie dachu (NRO) | nie stawia się wymagań |

gdzie:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

NRO – elementy nierozprzestrzeniające ognia

15.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Warunki ewakuacji

W pomieszczeniach od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku długość przejścia nie przekracza 40,00 m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych powinna spełniać warunek 0,60 m na każde 100 przebywających osób, lecz nie mniej niż 0,9 m dla nieblokowanego skrzydła.

Szerokość poziomych przejść ewakuacyjnych jest nie mniejsza niż min. 0,9 m.

Szerokość skrzydła zasadniczego drzwi dwuskrzydłowych jest nie mniejsza niż min. 0,90 m.

Drzwi do pomieszczeń nie blokują i nie zawężają szerokości przejścia (otwarcie o 180° lub wyposażenie w samozamykacze). Szerokość przejść w pomieszczeniach co najmniej 0,90 m.

Oświetlenie awaryjne

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 2 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lx.

15.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Zgodnie z projektem branży elektrycznej i projektem branży sanitarnej.

15.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratunkowych

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku. Zasilanie wyłącznika kablem o odporności ogniowej PH 90 (wraz z zamocowaniem).

Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 1 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lx na drogach ewakuacyjnych poziomych. Natężenie oświetlenia na podłodze w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych powinno wynosić 5 lx.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych należy stosować tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Instalacje wentylacji powinny spełniać następujące wymagania: przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu; zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej; w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji.

Szczegóły w projektach branżowych.

15.12 Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych GP-6x przystosowanych do gaszenia pożarów grup ABC w ilości 1 szt. na każde 300,00 m² powierzchni i śniegowych GS-5x w pomieszczeniach technicznych i elektrycznych.

15.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewni zasilanie w wodę z hydrantu istniejącego na zewnętrznej sieci wodociągowej miejskiej. Hydrant o średnicy DN 80 zlokalizowany jest od strony wschodniej w odległości około 11,00 m od ściany budynku.

15.14 Drogi pożarowe

Droga pożarowa do przedmiotowego budynku nie jest wymagana.

16 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Teren nie podlega odrębnym przepisom prawa, a jedynie miejscowemu planowi zagospodarowania przestrzennego i powstał uwzględniając jego zapisy.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Oddziaływanie projektowanego budynku na działki sąsiednie jest żadne. Oddziaływanie planowanej inwestycji nie „sięga” sąsiednich działek, a tym samym nie ogranicza ich potencjalnych możliwości inwestycyjnych. Tożsama sytuacja ma miejsce z oddziaływaniem elementów zagospodarowania terenu jak również potencjalnymi ograniczeniami w zabudowie związanymi z zacienianiem terenów. W przedmiotowym przypadku nie mają miejsca ograniczenia związane z dostępem do światła słonecznego odpowiednio do § 60 Rozporządzenia Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690) oraz przepisów odrębnych.

17 OGÓLNY PROGRAM INWESTYCYJNY REMONTU BUDYNKU

Ogólny program inwestycyjny modernizacji i dosposażenia budynku związany jest ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń oraz prac remontowych polegających na: wyburzeniu przegród budowlanych, wyburzeniu pieca kowalskiego, wyburzeniu pomieszczenia wewnątrz hali, wydzieleniu pomieszczeń socjalnych dla dziewcząt i chłopców, częściowej wymianie posadzek, wykonaniu nowej instalacji elektrycznej,