

Opis techniczny do projektu budowlanego

1.Podstawa opracowania .

Ustalenia przekazane przez Inwestora

Uzgodnienia międzybranżowe z projektantami konstrukcji i instalacji wewnętrznych

Wizja lokalna

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr B-7331/39/2006 oraz zmieniająca B.6733.9.2012

Mapa do celów projektowych

Inwentaryzacja

2.Zakres Opracowania

Zakres prac przewidzianych umową

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa szkoły podstawowej o budynek

sali gimnastycznej w Radziejowie przy ul. Szkolnej dz. nr 1244/2

Projektuje się salę gimnastyczną oraz zaplecze socjalne

Projektowana rozbudowa swoim charakterem nawiązuje do budynków

sąsiednich . Konstrukcja budynku tradycyjna –ściany dwuwarstwowe,

dach na budynku sali dwuspadowy wykonany z elementów drewnianych klejonych.

Dach na budynku łącznika(zaplecze)–wiązary deskowe o spadku minimalnym.

3.Lokalizacja inwestycji

Lokalizacja obiektu szczegółowo wg projektu zagospodarowania

Budynek projektowanej sali wchodzi w skład kompleksu szkolnego

Rozbudowa zlokalizowana od strony południowo - zachodniej istniejącego kompleksu szkolnego.

Obiekt którego dotyczy opracowanie połączony jest z budynkiem

szkoły podstawowej. Istniejący budynek jest podłączony do sieci

energetycznej, kanalizacyjnej, wodociągowej.

4. Funkcja obiektu i rozwiązania architektoniczne .

Przedmiot niniejszego opracowania to budynek jednokondygnacyjny połączony funkcjonalnie z istniejącym budynkiem szkoły podstawowej. Budynek przekryty dwuspadowym dachem o minimalnym spadku.

W łączniku zaprojektowano; szatnie z natryskami i ustępami dla chłopców i dziewcząt (toaleta dla niepełnosprawnych), toalety dodatkowe, magazyn sprzętu oraz pokój nauczyciela w.f. Łącznikiem można dostać się do sali sportowej.

Łączna powierzchnia wszystkich pomieszczeń z salą wynosi 1065,79 m².

W budynku przewiduje się wykonanie sieci wod. - kan., C.o., elektrycznej.

Pomieszczenia sali gimnastycznej i zaplecza wentylowane mechanicznie.

Przewiduje się ogrzewanie z istniejącej w budynku głównej kotłowni węglowej. (konieczność montażu dodatkowego kotła)

Woda zostanie podłączona z istniejących na działce sieci.

Kanalizacja deszczowa i sanitarna do istniejącej na działce sieci.

5.Układ konstrukcyjny budynku

(szczegółowo wg projektu konstrukcyjnego)

Budynek projektowany w technologii tradycyjnej. Fundamenty żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, ściany zewnętrzne murowane dwuwarstwowe z cegły kratówki docieplone styropianem gr 12 cm, ściany wewnętrzne murowane z dziurawki Konstrukcja dachu wykonana z wiązarów prefabrykowanych.

Dach nad salą gimnastyczną dwuspadowy, całość kryta płytami warstwowymi z rdzeniem styropianowym o nachyleniu 8 st.

Nad łącznikiem konstrukcja dachu z wiązarów deskowych.

Podciągi - żelbetowe , wylewane na mokro

Nadproża - żelbetowe prefabrykowane typu L i wylewane na mokro , żelbetowe. W ścianach trzpienie żelbetowe.

6.Przewidywane prace budowlane:

6.1.Rozbudowa budynku szkolnego o salę gimnastyczną

- dobudowa łącznika zawierającego sanitariaty, szatnie, toalety, magazyn sprzętu oraz pokój nauczyciela w.f.
- budowa budynku sali gimnastycznej
- wykonanie wszystkich instalacji wewnętrznych
- montaż wyposażenia pomieszczeń zaplecza oraz sali gimnastycznej
- wykonanie elementów zagospodarowania terenu (podejście z kostki brukowej, zieleń niska)
- zabezpieczenie przyłącza c. o. prowadzonego pod budynkiem łącznika
 - wykonanie przyłączy zewnętrznych; wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, przebudowa przyłącza energetycznego.
 - Przebudowę łącznika (obecnie mieszkanie) -na potrzeby komunikacji między istniejącymi pomieszczeniami szkoły a salą projektowaną.
 - Wykonanie placu manewrowego z przebudową istniejącej nawierzchni.

6.2. Modernizacja kotłowni w zakresie niezbędnym do podłączenia nowej jednostki

- modernizacja kotłowni węglowej - montaż dodatkowego pieca

7. Charakterystyczne cechy działki

Teren płaski różnica poziomów nie przekracza 1m, przyjęto rzędną zera projektu równą zero istniejących obiektów 116,80 m.n.p.m., na działce znajdują się budynki szkolne, teren jest ogrodzony

8.Dane techniczne .

wysokość kondygnacji 3,0-8,0 m

wysokość budynku 10,42 m

ilość kondygnacji nadziemnych 1

Kubatura rozbudowy 9450 m³

powierzchnia użytkowa pomieszczeń 1065,79 m²

powierzchnia komunikacji 49,38 m²
Powierzchnia zabudowy rozbudowy 1177,33 m²

9. Zestawienie nowych pomieszczeń

Sala sportowa 880,53 m²
pokój nauczycielski 16,81 m²
magazyn 14,89 m²
natrysk 2,10
komunikacja 60,85 m²
Wc chłopców 7,63 m²
Wc dziewcząt 6,46 m²
Szatnia chłopców 19,28 m²
Szatnia dziewcząt 19,38 m²
Natryski 6,44 m²
Natryski 6,28 m²
Komunikacja 3,75 m²
Komunikacja 4,07 m²
Wc niepełnosprawni 4,59 m²
Wc niepełnosprawni 4,05 m²
Przedsiónek 8,68 m²
suma 1065,79 m²

10. Założenia do obliczeń konstrukcyjnych

obciążenia:

śniegiem wg PN-80/B-02010 $Q_k=0,9 \text{ kN/m}^2$ – I strefa

wiatrem wg PN-77/B-02011 $q_k=250 \text{ kPa}$ - I strefa

stałe wg PN-82/B-02001

zmienne wg PN-82/B-02003

11. Rozwiązania konstrukcyjno – architektoniczne

Rozwiązania konstrukcyjne szczegółowo wg projektu konstrukcyjnego

11.1 Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na ławach z betonu B 20 zbrojonego stalą A IIIN. Ławy fundamentowe zostały zaprojektowane o kształcie prostokątnym; Pod fundamentami właściwymi należy ułożyć warstwę betonu B 10 o grubości 10 cm. Fundament pod ścianę wzdłuż istniejącej ściany budynku szkoły wykonywać fragmentami i na poziomie istniejącego fundamentu.

11.2 Ściany fundamentowe.

Należy je wykonać z bloczków betonowych 38x24x12 na zaprawie cementowej $f_z=5$. Od strony zewnętrznej należy wykonać izolację termiczną ze styropianu hydrofobowego EPS 100 gr. 10 cm zgodnie z rys. szczegółowym. Zbrojenie trzpieni (w postaci prętów startowych) należy osadzić w ławach fundamentowych przed ich betonowaniem zgodnie z projektem konstrukcji.

11.3 Ściany nadziemne.

Ściany zewnętrzne osłonowe należy wykonać z pustaków ceramicznych z dociepleniem styropianem EPS 70 - 040 gr. 12 cm Ścianki działowe zaprojektowano z cegły

dziurawki na zaprawie cementowej $f_z=5$. W otworach drzwiowych w ściankach działowych wykonać należy nadproża płaskie z cegły dziurawki na zaprawie cementowej $f_z=5$. W ścianach zewnętrznych należy dla wzmocnienia dać trzpienie żelbetowe o wym. zgodnie z projektem konstrukcyjnym z betonu B25 zbrojonego stalą A IIIIN. Słupki te należy wykonywać łącznie z murami i betonować odcinkami równymi roboczym odcinkom muru.

11.4. Stropodach

Nad łącznikiem przewiduje się wykonanie stropodachu z wiązarów deskowych.

11.5. Dach nad salą

Nad помещением sali gimnastycznej projektuje się konstrukcję drewnianą z wiązarów prefabrykowanych – szczegółowo wg projektu konstrukcyjnego

11.6 Pokrycie dachu

Pokrycie należy wykonać z płyt z rdzeniem styropianowym gr 20 cm np „atlantis” w kolorze białym

11.7. Obróbki dachu

Obróbki dachu wykonać w miarę możliwości jako systemowe stosowane przy pokryciu blachą z blachy ocynkowanej.

11.8 Rynny i rury spustowe

Rury spustowe wykonać z blachy ocynkowanej.

11.9 Kominy wentylacyjne i spalinowe

Kominy wentylacyjne – należy wykonać z typowych kształtek ceramicznych lub innych o podobnych parametrach. Kształtki ponad dachem tynkowane malowane w kolorze grafitowym.

11.10 Elewacje

Cokół budynku (od poziomu terenu do poziomu parteru zgodnie z rysunkiem przekroju) obłożony płytkami klinkierowymi w kolorze grafitowym. Ściany powyżej cokołu wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikatowym (malowanym farbami elewacyjnymi zgodnie z kolorystyką elewacji).

11.11. Okna

W budynku stosować stolarkę PCV w kolorze białym. Okna 2-szybowe , uchylno - rozwieralne z rozszczelnieniem. Okna z nawiewnikami higrosterowalnymi

Minimum 4-komorowe , $k < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Na sali sportowej okna i ramy wypełnione poliwęglanem komorowym. Okna na sali z nawiewnikami higrosterowalnymi. Sposób otwierania zgodnie zestawieniem stolarki.

11.12. Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Drzwi zewnętrzne aluminiowe ciepłe przeszklone (szyba antywłamaniowa – bezpieczna) malowane białe.

Drzwi wejściowe należy wyposażyć w zamki antywłamaniowe z bolcami, z dwoma wkładkami, zawiasy regulowane, blokady przeciw wyważeniowe i samozamykacz(drzwi wejściowe). Klamka mosiężna sterująca okuciem obwiedniowym.

11.13. Parapety zewnętrzne

Należy zastosować parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej 0,6mm

12.Wykończenie wnętrza

12.1 Tynki wewnętrzne

Wykonać jako mokre cementowo - wapienne kat. III wykończyć gładzią gipsową. Przyjęto grubość tynku 2 cm.

12.2 Posadzki

Posadzka w sali gimnastycznej – podłoga sportowa z nawierzchnia typu: linodur sport
W pomieszczeniach mokrych -sanitariatach gres 5 klasy ścieralności R12.

Współczynnik antypoślizgowy -min R12 dla łazienek.

Pomieszczenie magazynu i pokoju nauczycielskiego gres

W ciągu komunikacyjnym gres 5 klasy ścieralności R10. Na ścianach wykonać cokołiki o wys. 10cm.

12.3 Wykończenie ścian

Komunikacja

Ściany korytarza należy wykończyć tynkiem klasy gramaplast do wysokości 200 cm, powyżej emulsja klasy dulux

Pomieszczenia wc wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 200 cm natomiast pomieszczenia natrysków do wysokości 220 cm.

Pomieszczenia szatni należy wykończyć farbą zmywalna olejną do wysokości min 200cm, powyżej emulsja klasy „dulux”

Pomieszczenie pokoju nauczycielskiego farba emulsyjna klasy „dulux”

Pomieszczenie magazynowe ściany farba zmywalna olejna do pełnej wysokości

12.4 Parapety

Wewnętrzne parapety należy wykonać z PCV w kolorze białym.

12.5 Stolarka drzwiowa

Drzwi do szatni i toalet wykładane na ściany płytowe aluminiowe np.Hormann ZK-OIT odporne stalowo – drewniane białe lub inne tej samej klasy.

Drzwi do magazynu i pokoju nauczycielskiego również drzwi płytowe aluminiowe

12.6 Sufity podwieszone - obudowy

W części socjalnej (zaplecze) należy wykonać sufity podwieszone z płyt gipsowo – kartonowych o podwyższonej odporności na działanie wilgoci

12.7 Wyposażenie dla niepełnosprawnych

W pomieszczeniu wc dla niepełnosprawnych należy zamontować poręcz wc i poręcz

umywalkową podnoszoną. Miska ustępowa i umywalka przystosowana dla osób z niepełnosprawnością. W pomieszczeniu dla niepełnosprawnych zaplanowano siedzisko natryskowe składane.

12.8 Osłony na grzejniki

Należy wykonać osłony na kaloryfery w salach i pomieszczeniach dostępnych dla dzieci. Np. firmy Rafalo z płyty MDF lakierowanej w jasnych tonacjach z otworami na płaskownikach dystansowych.

13. Izolacje termiczne

Ocieplenie ścian zewnętrznych - stosować metodę lekką moką docieplenie z użyciem styropianu EPS 70 040 gr 12 cm.

Ocieplenie posadzki sali i zaplecza EPS 100 037 gr 10 cm styropianu

Ocieplenie stropu nad parterem wełną mineralną grubości 20 cm na stropie.

Ocieplenie stropu nad salą płyty warstwowe gr 20 cm z rdzeniem styropianowym.

Ocieplenie ścian fundamentowych -styropian EPS 150 -gr.10 cm.

14. Izolacje wodochronne

Izolacje na ławach 2x papa asfaltowa na lepiku asf. na gorąco.

Izolacja w posadzce przyziemia i ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokołem budynku 2x papa asfaltowa na lepiku asf. na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu (bez wypełniaczy mineralnych).

Izolacja murlaty od muru – na styku murlaty z wieńcem żelbetowym stosować przekładkę z papy izolacyjnej.

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych – lepik asfaltowy nakładany na gorąco.

Izolacja pionowa nad terenem ochroniona okładziną z płytek klinkierowych

15. Wyposażenie pomieszczeń ze względu na przeznaczenie:

Pomieszczenie sali gimnastycznej

W sali gimnastycznej posadzka sportowa. Przewiduje się wykonanie wentylacji nawiewno - wywiewnej. Ściany w sali wykończone do pełnej wysokości farbą zmywalną. Posadzka z systemem wentylacji przestrzeni podposadzkowej. Pomieszczenie sali wyposażone w elektrycznie rozkładaną kotarę. W sali należy zainstalować kosze podwieszone do konstrukcji rozkładane elektrycznie, kosze dodatkowe na ścianach bocznych, słupki do siatkówki wraz z niezbędnymi tulejami, drążek do ćwiczeń, trybuny rozkładane, bramki do piłki ręcznej, siatki i piłko - chwytaki
Pomieszczenie przewidziane dla max 186 osób.

Pomieszczenia natrysków chłopców/dziewcząt

-posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiający zmywanie-glazura do 2,2m, pomieszczenie wentylowane mechanicznie. W pomieszczeniu zapewnić 5- krotną wymianę powietrza. Drzwi do pomieszczenia z kratką nawiewną. W pomieszczeniu należy wykonać natryski z brodzikiem bezprogowym - odwodnienie prysznic realizowane za pomocą odwodnień liniowych np. schluter - system (spadek

posadzki min 2%) nogomyj oraz dwie umywalki. W natryskach zastosować baterie podtynkowe czasowe. Kotara przy natrysku materiałowa. Biały montaż klasy min „KOŁO”

Szatnie dla dzieci chłopców/dziewcząt-posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiające zmywanie-do wys. 2m, pomieszczenia wentylowane mechanicznie. W pomieszczeniu zapewnić 4 krotną wymianę powietrza. Pomieszczenie szatni wyposażone w szafki z wieszakami oraz ławki.

wc ogólne chłopców- posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiające zmywanie-glazura do 2,2m, pomieszczenie wentylowane mechanicznie, drzwi wyposażone w nawietrzaki. W pomieszczeniu dwie umywalki , pisuar, miska ustępowa. Przy pisuarze należy wykonać kratkę. W pomieszczeniu złączka do węża. Pomieszczenie z umywalkami oddzielone od toalety ścianą do pełnej wysokości natomiast miska ustępowa wydzielona lekką ścianką np w systemie alsanit. Biały montaż klasy min „KOŁO”

wc ogólne dziewcząt- posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiające zmywanie-glazura do 2,0m, pomieszczenie wentylowane mechanicznie, drzwi wyposażone w nawietrzaki w oknach dodatkowo nawietrzak higrosterowalny. W pomieszczeniu dwie umywalki , miska ustępowa. Pomieszczenie z umywalkami oddzielone od toalety ścianą do pełnej wysokości. Biały montaż klasy min „KOŁO”

wc chłopców przy natryskach- posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiające zmywanie-glazura do 2,0 m, pomieszczenie wentylowane mechanicznie, drzwi wyposażone w nawietrzaki. W pomieszczeniu umywalka , natrysk, miska ustępowa. Pomieszczenie przystosowane dla osób z niepełnosprawnością ruchową – konieczność montażu specjalnych pochwytów przy umywalce i misce ustępowej . Przybory ustępowe – specjalne standard „Koło” przystosowane dla osób z niepełnosprawnością.

wc dziewcząt przy natryskach- posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiające zmywanie-glazura do 2,0m, pomieszczenie wentylowane mechanicznie, drzwi wyposażone w nawietrzaki. W pomieszczeniu umywalka, natrysk, miska ustępowa. Pomieszczenie przystosowane dla osób z niepełnosprawnością ruchową – konieczność montażu specjalnych pochwytów przy umywalce i misce ustępowej. Przybory ustępowe – specjalne standard „Koło” przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Magazyn sprzętu sportowego - posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykonane w sposób umożliwiające zmywanie-malowanie, pomieszczenie wentylowane mechanicznie. W pomieszczeniu regały na sprzęt sportowy oraz wózki(pojemniki) na piłki.

Pokój nauczyciela w.f. - posadzka typu gres, powierzchnie ścian wykończone tynkiem typu gramaplast, pomieszczenie wentylowane mechanicznie. W pomieszczeniu biurko krzesła, regały oraz aneks z umywalką i natryskiem.

Komunikacja - Pomieszczenie wykończone płytkami gres. Na ścianach tynk typu gramaplast do wysokości 2,0m. Pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Przedsiwzięcie - Pomieszczenie wykończony płytkami gres. Na ścianach tynk typu gramoplast ozdobny do wysokości 2,0m. Pomieszczenie wentylowane grawitacyjnie. W oknie nawiewnik higrosterowalny. W pomieszczeniu wycieraczka gumową zatopioną w posadzce.

16. Układ konstrukcyjny budynku

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne – w projekcie konstrukcji

Ławy fundamentowe - wylewane , żelbetowe

Ściany fundamentowe - betonowe , zewnętrzne murowane z bloczków betonowych gr. 38 cm, wewnętrzne gr. 25 cm z bloczków betonowych murowanych na zaprawie cem.wap. ,

Ściany nadziemne zewnętrzne - murowane , dwuwarstwowe , cegła kratówka 24 cm na zaprawie cem.wap. oraz 38, styropian 12 cm

Ściany nadziemne wewnętrzne- murowane z cegły pełnej gr.25 cm ,na zaprawie cem.wap. oraz 12 cm

Nadproża - żelbetowe prefabrykowane typu L i wylewane na mokro ,żelbetowe

Dach - stropodach wykonany z dźwigarów deskowych zabezpieczonych środkami ogniochronnymi do stanu NRO kryty płytami atlantis gr.20 cm.

17. Roboty wykończeniowe .

Tynki wewnętrzne -

- kondygnacje nadziemne :

w pomieszczeniach szatni i sanitariatów na ścianach i sufitach tynk cem.wap. kl. III , Posadzki -

- kondygnacje nadziemne wg opisu na rysunkach we wszystkich pomieszczeniach należy wykonać z materiałów gładkich(antypoślizgowych), trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych. W pomieszczeniach z wypustami podłogowymi, posadzki powinny być wykonane ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustu podłogowego. Cokoliki przyściennie o wysokości 5-10 cm wykonane z tego samego materiału co posadzki.

- komunikacja - gres z wykończeniem antypoślizgowym R10

Malowanie -

szczegółowo przy opisie pomieszczeń:

Parapety wewnętrzne – PCV białe

Podokienniki zewnętrzne - blacha ocynkowana 0,6 mm

Stolarka okienna - wg wykazu , dwuszybowa - szyby komorowe , szkło gr 4mm , okna pcv współczynnik $K = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, wyposażone w system nawiewników powietrza o regulowanym stopniu otwarcia.

Drzwi wewnętrzne - wg wykazu

Wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia!

18. Wyposażenie

Przewiduje się wyposażenie pomieszczeń sali oraz zaplecza w meble i urządzenia niezbędne do funkcjonowania obiektu.

Wyposażenie zgodnie z rysunkiem szczegółowym oraz projektami branżowymi

Wszystkie meble i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i

dopuszczenia!

-trybuny rozkładane

Trybuny teleskopowe systemu należy wyposażone w siedziska sportowe wykonane z materiału niepalnego. Ruch trybun po nawierzchni hali sportowej odbywa się poprzez bezpieczne łożyskowane kółka paletowe o przekroju walcowym i liniowym styku z nawierzchnią. Trybuny z siedziskami bez oparcia $h = 11\text{ cm}$ ostatni rząd -siedzisko z oparciem $h = 32\text{ cm}$.

Dane techniczne:

Rozstaw osiowy siedzisk – 50cm

różnica poziomów między podestami – 30 cm

wysokość stopni pośrednich – 15 cm

szerokość wejść minimum – 120 cm

Materiały – podest należy wykonać z płyty meblowej wykończonej wykładziną pcv gr 18mm, stopnie wykończone blacha aluminiową ryflowaną – antypoślizgową, konstrukcja stelaża metalowa malowana proszkowo, trybuny wyposażone w rolki poliamidowe do posadzek sztucznych

Wyposażenie - z boku każdego modułu należy zainstalować barierki ochronne, system jezdny ma za zadanie umożliwić trybunie ruch prostopadły do ściany, trybuny wyposażone w mechanizm zabezpieczający przed niekontrolowanym zsunieniem trybuny w trakcie użytkowania.

- Tablica do koszykówki wraz z konstrukcją podstropową

Konstrukcja powinna posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B”. Konstrukcja mocowana do wiązarów drewnianych i do ściany szczytowej. Konstrukcja umożliwia złożenie tablicy równolegle do posadzki. Mocowania konstrukcji tablicy nie mogą osłabiać rozciąganej części wiązara. Po opuszczeniu tablica układa się w pozycji pionowej (wysokość obręczy do podłoża -3,05m)

Materiały – konstrukcja wykonana z profili stalowych zamkniętych malowanych proszkowo, tablica wykonana ze szkła akrylowego gr 15mm i mocowana na ramie aluminiowej bez użycia śrub.

Wyposażenie – konstrukcja z tablicą podnoszona i opuszczana za pomocą linek stalowych nawijanych na bęben silnika elektrycznego, sterowanie silnikami za pomocą pilota zdalnego sterowania.

-elektroniczna tablica wyników

przyjęto tablicę TW 30-2 lub inną o parametrach takich samych

WYMIARY: 1550 x 1050 x 100 mm

STEROWANIE:

Sterowanie tablicy - bezprzewodowe z pilota,

WSKAZYWANE PARAMETRY:

- czas rzeczywisty/czas gry - ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut,
- czas 24 sekund na tablicy,
- wynik gry 0-199,
- stan setów/przewinień 0-9,
- numer części meczu 0-9,

WIELKOŚĆ ZNAKÓW:

- Tablica - . 150mm I 100 mm,

18. Izolacje przeciwwilgociowe .

pionowa ław i ścian fundamentowych , pionowa ścian od strony gruntu

– 1 X IZOLBET A i 2X IZOLBET Dp na tynku kat. I

pozioma na gruncie - folia PE lub 2xpapa asfaltowa na lepiku , pozioma

na ławach fundamentowych 2 x papa asfaltowa na lepiku ,w pomieszczeniach sanitarnych 2 x folia PE zgrzewana na zakład z wywinięciem na ściany 15 cm paroizolacja w stropodachu z folii PE, folia dachowa paroprzepuszczalna

19. Instalacje wewnętrzne .

Budynek wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne :

wody zimnej i ciepłej

kanalizacji sanitarnej

kanalizacji deszczowej

centralnego ogrzewania

elektryczną światła i siły

20. Instalacja elektryczna

Budynek wyposażony w instalację elektryczną wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi. We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić oświetlenie zgodne z normą PN-84/E02033 Obowiązuje wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu lub przy głównym przyłączy sieciowym oraz oświetlenie awaryjne ewakuacyjne nad ciągami komunikacyjnymi Instalację należy wykonać zgodnie z wytycznymi ochrony i zabezpieczenia p.poż. m. In: - wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym muszą być uziemnione - wszystkie urządzenia zasilane prądem powinny posiadać ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym w węzłach sanitarnych instalacja powinna być hermetyczna

21. Instalacja wodno - kanalizacyjna

Przyłącze istniejące. Rozprowadzenie instalacji wody zimnej wykonane zostanie z rur stalowych ocynkowanych. Ciepła woda w punktach z podgrzewacza elektrycznego doprowadzona do : zlewów, umywalek i natrysków. Ścieki z wszystkich urządzeń sanitarnych do których jest doprowadzona woda , są odprowadzone do projektowanej kanalizacji.

Woda w natryskach i łazienkach z mieszaczy termostatycznych.

22. Instalacja centralnego ogrzewania

Zasilanie z istniejącej kotłowni zlokalizowanego w sąsiednim budynku.

We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić temperatury zgodne z normą PN-82/B- 02402.

23. Instalacja odgromowa

Wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi Polskich Norm oraz wytycznymi ochrony i zabezpieczenia p.poż. – norma PN-IEC 61024-1:2001

24. Wentylacja

W sali przewidziano wentylację nawiewno-wywiewną, w pomieszczeniach sanitarnych, natryskach, szatni, pomieszczeniu magazynu i pokoju nauczyciela w.f. wentylację nawiewno- wywiewną,

25. Dostępność dla osób niepełnosprawnych .

Spełnione warunki dostępności - pochylnia przy wejściu głównym . Budynek parterowy bez progów i schodów. Pomieszczenia wc przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

26. Współczynniki przenikania ciepła U .

ściany zewnętrzne pełne z otworami okiennymi i drzwiowymi $K = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$
stolarka okienna $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
stropodach $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

27. Wpływ na środowisko

Budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającej zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Należy go wykonywać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami p.poz., bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy wykonać go z materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną.

Projektowany budynek nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia ze względu na swoją wysokość. Budynek nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Użytkowanie domu pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

28. Informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „ BIOZ”

Podstawa prawna : Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r ze zmianami z 27.03. 2003 r Art.20 pkt 1b Rop. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2003 r Dz.U.120 z 10.07.2003 należy wykonać plan „ BIOZ”

Posadowienie budynku - - 2,10 m

Wysokość budynku - max 10,58 m

Opracowanie

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Działka nr 1244/2

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Ustalenia przekazane przez Inwestora

Uzgodnienia międzybranżowe z projektantami konstrukcji i instalacji wewnętrznych

Wizja lokalna

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr B-7331/39/2006 oraz zmieniająca B.6733.9.2012

Mapa do celów projektowych

Inwentaryzacja

2. LOKALIZACJA I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres prac przewidzianych umową

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa szkoły podstawowej o budynek sali gimnastycznej w Radziejowie przy ul. Szkolnej dz. Nr 1244/2. Projektuje się salę gimnastyczną oraz zaplecze socjalne. Projektowana rozbudowa swoim charakterem nawiązuje do budynków sąsiednich. Konstrukcja budynku tradycyjna – ściany dwuwarstwowe, dach na budynku sali dwuspadowy wykonany z elementów drewnianych klejonych. Dach na budynku łącznika (zaplecze) – więzary deskowe o spadku minimalnym.

Lokalizacja obiektu szczegółowo wg projektu zagospodarowania. Budynek projektowanej sali wchodzi w skład kompleksu szkolnego. Rozbudowa zlokalizowana od strony południowo - zachodniej istniejącego kompleksu szkolnego.

Obiekt którego dotyczy opracowanie połączony jest z budynkiem szkoły podstawowej. Istniejący budynek jest podłączony do sieci energetycznej, kanalizacyjnej, wodociągowej. Śmieci gromadzone w pojemnikach zlokalizowanym na terenie działki.

Budynek zasilany z istniejących na działce sieci:

- przyłącze wody z sieci w istniejącym budynku
- przyłącze energii projektowane w oddzielnym opracowaniu
- przyłącze ciepłe – z kotłowni węglowej zlokalizowanej w podpiwniczeniu istniejącego budynku.
- przyłącze kanalizacji sanitarnej do sieci znajdującej się na działce
- przyłącze kanalizacji deszczowej do sieci znajdującej się na działce

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren planowany pod zainwestowanie jest zabudowany. Na działce znajdują się budynki szkolne, trawniki, boiska utwardzone – asfaltowe.

Teren jest zróżnicowany wysokościowo, wzdłuż zachodniej granicy działki przebiegają sieci: kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

Od strony wschodniej działka przylega do pasa drogi powiatowej

4. FUNKCJA I ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE.

Przedmiot niniejszego opracowania to budynek jednokondygnacyjny połączony funkcjonalnie z istniejącym budynkiem szkoły podstawowej. Budynek przykryty dwuspadowym dachem o minimalnym spadku.

W łączniku zaprojektowano; szatnie z natryskami i ustępami dla chłopców i dziewcząt (toaleta dla niepełnosprawnych), toalety dodatkowe, magazyn sprzętu oraz pokój nauczycielski. Łącznikiem można dostać się bezpośrednio do sali sportowej.

Łączna powierzchnia wszystkich pomieszczeń z salą wynosi 1065,79 m².

W budynku przewiduje się wykonanie sieci wod. - kan., C.o., elektrycznej.

Pomieszczenia sali gimnastycznej i zaplecza wentylowane grawitacyjnie, pomieszczenia bez okien (wc dla niepełnosprawnych) wentylowane za pomocą urządzeń wspomagających (wentylatory elektryczne).

Przewiduje się ogrzewanie z istniejącej w budynku głównej kotłowni węglowej. (konieczność montażu dodatkowego kotła)

Woda zostanie podłączona z istniejących na działce sieci.

Kanalizacja deszczowa i sanitarna do istniejącej na działce sieci.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Wg. dokumentacji geotechnicznej opracowanej na obszarze objętym opracowaniem występują warunki geotechniczne proste umożliwiające bezpośrednie posadowienie fundamentów.

Woda gruntowa nie występuje na głębokości 4,0 m poniżej poziomu terenu.

Obiekt zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

Na działce projektuje się budowę budynku o funkcji szkolnej – sali sportowej.

Planowana inwestycja zakłada rozbudowę istniejącego budynku szkoły o salę sportową wraz zapleczem socjalnym oraz z niezbędnymi przyłączami i elementami zagospodarowania. Projekt zakłada zabezpieczenie elementów kolidujących z rozbudową – przyłącze ciepłe i wodociągowe do budynku przedszkola oraz przebudowę przyłącza kanalizacji sanitarnej i elektrycznego. Na terenie działki projektuje się dojścia do nowego skrzydła budynku z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej. Projektowane zagospodarowanie w oparciu o istniejący układ komunikacyjny. Inwestycja z wykorzystaniem istniejącego wjazdu oraz istniejących miejsc postojowych. Na fragmencie utwardzonego placu manewrowego należy oznaczyć drogę pożarową zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania. Ze względu na warunki ochrony p.poż. należy przebudować fragment trawnika na nawierzchnię z trylinki (jak istniejąca) na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem i piskiem o grubości 15 cm z warstwą odsączającą gr 10 cm dla ruchu pojazdów straży.

Konieczne jest również wykonanie dojścia do budynku sali tzw dojścia pożarowego.

6. BILANS TERENU.

pow. działki	-	8950 m ²	- 100,00%
w tym:			
pow. istniejącej zabudowy	-	2004,05 m ²	- 22,39%
pow. projektowanej zabudowy	-	1177,33 m ²	-13,15%
pow. terenów utwardzonych boiska , dojścia	-	1792,85 m ²	-20,03%
pow. Dróg wew. i placów manewrowych	-	578,88 m ²	-6,47%
pow. chodników projektowanych	-	61,75 m ²	-0,69%
pow. Dróg wew. i placów manewrowych proj.	-	125,62 m ²	-1,40%
pow. zieleni istniejącej	-	3209,52 m ²	-35,87%

7. PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY

Szerokość rozbudowy	43,77 m
długość rozbudowy	48,91 m ²
wysokość kondygnacji nadziemnej netto	3,0-8,03 m
wysokość budynku	10,58 m
ilość kondygnacji nadziemnych	1
Powierzchnia użytkowa projektowana	1065,79 m ²
Powierzchnia zabudowy rozbudowy	1177,33 m ²
kubatura	9450 m³

8. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Główny wjazd na teren szkolny zlokalizowano od strony wschodniej z drogi powiatowej.

Układ drogowy działki nie ulega zmianie.

Inwestycje dotyczące utwardzeń związane są z budową dojść pieszych i dojść pożarowego oraz powiększenia placu manewrowego – na potrzeby zabezpieczenia drogi pożarowej.

9. PRACE GRUNTOWE

Przewiduje się wykonanie niewielkich nasypów przy wejściach do budynku (ułatwienie dla osób niepełnosprawnych). Z uwagi na różnicę terenu konieczne jest jedynie wykonanie chodnika prowadzącego do wejścia na niewielkiej skarpie różnica wysokości około 50 cm.

10. SIECI I INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

10.1. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z dachów : odprowadzone do kanalizacji deszczowej której sieć przechodzi przez teren działki – zgodnie z warunkami technicznymi gestora.

10.2. Kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącej na działce kanalizacji sanitarnej na warunkach gestora sieci.

10.3. Doprowadzenie wody z projektowanego przyłącza wodociągowego wg. Projektu branżowego, - z istniejącej sieci wodociągowej w budynku.

10.4. Sieć elektryczna – z sieci energetycznej istniejącej na działce.

11. FORMA ARCHITEKTONICZNA I CHARAKTER OBIEKTU

Forma architektoniczna projektowanego obiektu została dopasowana do indywidualnych potrzeb inwestora w zakresie wymogów funkcjonalnych i wyposażenia technologicznego. Rozbudowa w swojej formie dostosowana do istniejącego budynku szkolnego.

Formę budynku dostosowano do wymogów decyzji o warunkach zabudowy.

12. TEREN I BUDYNEK NIE JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW.

13. DZIAŁKA NIE JEST ZLOKALIZOWANA NA SZKODACH GÓRNICZYCH.

14. UWAGI KOŃCOWE.

14.1. Przedmiotowy budynek nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Prace przy budynku należy wykonywać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami p. poż., bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace budowlane należy wykonać z materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną.

14.2. Projektowana inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Użytkowanie obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

14.3 Obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej – nie narusza się
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – nie narusza się

- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – nie narusza się

- ochronę przed uciążliwościami powodującymi hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie –nie narusza się

- ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby – nie narusza się

- lokalizacja obiektu nie wpływa na wody powierzchniowe i podziemne

14.4. Projektowana inwestycja oddziałuje na teren działki nr 1244/2

15. INFORMACJA DOT.BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „ BIOZ”.

Podstawa prawna : Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 ze zmianami z 27 marca 2003 Art.20 pkt 1b Rozp. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2003r

Dz.U. 120 z 10.07.2003 istnieje konieczność opracowania planu „ BIOZ”

Posadowienie budynku	-	2,1 m
Wysokość budynku	-	10,58 m

Opracował: