

OPIS TECHNICZNY

do projektu techniczny hali widowiskowo-sportowej

1.0 DANE OGÓLNE:

1.1 OBIEKT: HALA WIDOWISKOWO-SPORTOWA

1.2 INWESTOR: GMINA PONIEC, UL. RYNEK 24, 64-125 PONIEC

1.3 LOKALIZACJA: PONIEC, DZIAŁKI 445, 446

2.0 DANE EWIDENCYJNE:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	
-NOWOPROJEKTOWANA	1939,70 M2
-ISTNIEJĄCA PODLEGAJĄCA PRZEBUDOWIE	312,10 M2
RAZEM	2251,80 M2
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	
-PRZYZIEMIE	1978,61 M2
-PIĘTRO	777,93 M2
SUMA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	2756,54 M2
KUBATURA	18280,00 M3

2.1. Ilość miejsc na widowni – 155 miejsc siedzących + 59 miejsc stojących.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja o warunkach zabudowy
- Pozwolenie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Delegatura w Lesznie wraz z opinią dt koncepcji hali widowiskowo-sportowej
- Zapewnienie przyłączenia i dostawy energii elektrycznej wydane przez ENEA Operator Rejon Dystrybucji Leszno.
- Zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków wydane przez Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Poniecu z/s w Drzewcach .
- Opinia geotechniczna ustalająca warunki gruntowo-wodne dla projektowanej hali widowiskowo-sportowej w Poniecu opracowane przez firmę „Inżynieria-Wielkopolska”.
- Opinie Rzecznawców, wykonane na egzemplarzach projektu budowlanego w zakresie: San-Epid., BHP i Ergonomii oraz zabezpieczeń p./pożarowych.

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI I OPIS OGÓLNY BUDYNKU:

Przedmiotem inwestycji projektowanej na terenie działki jest budowa sali widowiskowo-sportowej stanowiącą dobudowę do istniejącej szkoły podstawowej oraz połączenie poprzez przeszklony łącznik.

Projektowany obiekt zlokalizowano od strony północnej istniejącej szkoły podstawowej. Główną częścią obiektu jest sala gimnastyczna o wysokości hali w najniższym miejscu wewnątrz budynku 720 cm nad poziom posadzki. Bryła ta została obudowana fragmentami budynku o niższej wysokości. Zaadaptowana też została istniejąca sala gimnastyczna oraz rozbiórce ulegają zaplecza tej istniejącej sali.

5. OPIS FUNKCJONALNY BUDYNKU:

Program użytkowy obiektu, w formie tabelarycznej został zestawiony na rzutach przyziemia i piętra z podaniem numeru pomieszczenia, rodzaju posadzki oraz powierzchni.

W bryle głównej wysokiej zaprojektowano boisko wraz z widownią, magazyn sprzętu gimnastycznego oraz magazyn sprzętu sportowego pod widownią.

Od strony wschodniej zaprojektowano nawę dwukondygnacyjną, w której znajdują się pomieszczenia stanowiące zaplecze sali gimnastycznej dla gimnazjum oraz salę fitness i korekcyjną, klub sportowy i pokój trenera. Od strony południowej jednokondygnacyjna bryła z zapleczem sanitarnym dla szkoły podstawowej z tarasem na dachu.

W części frontowej jednokondygnacyjna nawa niższa w której znajduje się hol wejściowy, hol ekspozycyjny z okolicznościowym barkiem oraz zaplecze szatniowo – sanitarne widowni. Uzupełnienie stanowi skrzydło z zapleczem do squasha i jorkyball, pomieszczenie administracyjne, kotłownia oraz na piętrze sala do bowlingu. Obiekt posiada oprócz wejścia głównego wyjście na boiska szkolne lub wejście popołudniowe oraz wyjście ewakuacyjne stanowiące wejście dla gimnazjum. Szkoła podstawowa połączona jest szklanym łącznikiem z obiektem sportowym.

Dodatkowa bryła to przebudowa istniejącej kubatury szkoły. Istniejącą salę przeznaczono na squash i jorkyball wraz z zapleczem w parterze oraz na piętrze zaprojektowano kręgielnię.

Obiekt posiada trzy niezależne wejścia, które spełniają też rolę ewakuacyjną

- wejście główne
- wejście boczne do klatki schodowej na piętro do zespołu salek fitness oraz dodatkowe dla uczniów odbywających zajęcia na boisku zewnętrznym
- Wyjście ewakuacyjne z kubatury hali sportowej umożliwiające dostawę wyposażenia w większych gabarytach od strony zachodniej.
- Wejście dla uczniów gimnazjum od strony wschodniej.

6.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Budynek nowoprojektowany sali widowiskowo-sportowej został zlokalizowany w połączeniu ze szkołą podstawową. Wykorzystano w tym celu asfaltowy plac oraz boisko szkolne w części północnej działki, które w tym czasie jest niezagospodarowane. Bezpośrednie połączenie tego obiektu ze szkołą podstawową zostało spowodowane urbanistycznym ułożeniem obiektu na działce. Układ funkcjonalny został wymuszony warunkami lokalizacyjnymi tzn. granicami działek, istniejącymi terenami sportowymi, istniejącym rowem.

Obiekt został maksymalnie cofnięty od ulicy ze względu na kubaturę istniejącej szkoły. Forma architektoniczna obiektu zakłada wkomponowanie w architekturę szkoły podstawowej, które to posiada kubistyczne, płaskie bryły. Zaprojektowano dach jednospadowy nad główną salą oraz pozostałe bryły to forma o dachach płaskich osłaniających główny gabaryt sali.

Zastosowano szare pokrycie dachu, aby zminimalizować kontrast dachu na tle nieba. Jest to jedyna lokalizacja na omawianej działce, która pozwala umieścić

obiekt o tym programie funkcjonalnym, która wykorzystuje komunikację pieszą aktualną oraz umożliwia docelowo dojście od strony sąsiadującego parku.

KOMUNIKACJA PIESZA:

Ciągi piesze uzupełniono zielenią ozdobną. Obiekt wyposażony w podjazd dla osób niepełnosprawnych zlokalizowany przy wejściu głównym.

7.0 DANE TECHNICZNE :

7.1 Fundamenty.

- Ławy fundamentowe i stopy żelbetowe – wg opisu projektu konstrukcji.

7.2 Ściany.

- Ściany fundamentowe wewnętrzne i zewnętrzne gr.25 i 38 cm z bloczków betonowych M2-M6 kl. 20.0 MPa na zaprawie cementowej marki M10.
- Ściany nośne pod widownią z bloczków żwirobetonowych M2-M6 kl. 20.0 MPa na zaprawie cementowej marki M10.
- Pod nadprożami ułożyć 3 warstwy cegły ceramicznej pełnej kl.20MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10. Ściany łączyć z słupami za pomocą dwóch prętów \varnothing 8 mm w co drugiej spoinie.
- Filarki zakratkowane na rzucie przyziemia wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 20.0 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10.
- Ściany osłonowe powyżej izolacji przeciwwilgociowej murowane z pustaków ceramicznych gr. 44 cm klasy 10 MPa na zaprawie termoizolacyjnej marki M5
- Ściany wewnętrzne powyżej izolacji przeciwwilgociowej murowane z pustaków ceramicznych gr. 25 i 38 cm klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10.
- Ścianki działowe murowane z cegły K3 gr.12cm klasy 10MPa lub pustaków ceramicznych gr. 11,5 cm klasy 10MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5.

7.3 Nadproża i wieńce:

- Do rozpiętości $l_s=2,41$ m prefabrykowane typu L19 w przeliczeniu jedna beleczka na 12,0 cm ściany.
- Nadproża dłuższe żelbetowe, monolityczne – wg opisu projektu konstrukcji.
- Wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na mokro na budowie – wg opisu projektu konstrukcji.

7.4 Słupy i trzpień :

- Słupy i trzpień żelbetowe monolityczne wylewane na mokro na budowie – wg opisu projektu konstrukcji.

7.5 Strop:

- Pod widownią zaprojektowano strop z płyt kanałowych sprężonych gr.20cm – wg opisu projektu konstrukcji.
- Pozostałe stropy międzykondygnacyjne z płyt kanałowych sprężonych gr. 26,5 cm – wg opisu projektu konstrukcji.
- Strop przybudówkami z płyt kanałowych sprężonych gr. 26,5cm – wg opisu projektu konstrukcji.

- Na ścianach wykonać wieńce żelbetowe – wg opisu projektu konstrukcji.
- Podciąg i wylewki żelbetowe monolityczne wylewane na budowie w deskowaniu – wg opisu projektu konstrukcji.

7.6 Konstrukcja dachu :

- Nad salą zaprojektowano dach jednospadowy w formie dźwigara z drewna klejonego zamocowanego przegubowo na słupach żelbetowych. Pomiędzy dźwigarami ułożyć tężniki z drewna klejonego - wg opisu konstrukcji dachu z drewna klejonego warstwowo.
- Nad przybudówkami dach płaski o konstrukcji stropodachu niewentylowanego z płyt sprężonych kanałowych gr.26,5 cm, na którym ułożono warstwę styropianu , która nadaje spadek .

7.7 Pokrycie dachu :

- Dach hali – dach pokryty papą termozgrzewalną wierzchniego krycia na warstwie papy podkładowej termozgrzewalnej, ocieplony wełny mineralnej gr. 20 cm, przymocowana do blachy trapezowej TR150/280/1,0
- Świetliki z opalizującego poliwęglanu komorowego gr. 16 mm w profilach aluminiowych o rozpiętości 3,5 m.
- Nad przybudówkami dach pokryty warstwami papy wierzchniego krycia termozgrzewalnej na warstwie papy podkładowej termozgrzewalnej
- Na tarasie - płytki ceramiczne mrozoodporne

7.8 Obróbki blacharskie.

- Z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze pokrycia dachowego gr. 0,6 mm

7.9 Rynny i rury spustowe :

- Rynny kwadratowe o wym. 12x12; 15x15; 18x18 cm, rury spustowe kwadratowe o wym. 10x10; 12x12; 15x15 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr.0,6 mm – wg rysunku rzut dachu
- Wyprowadzone przez murki attyki w przybudówkach.
- Przy murkach ogniowych należy wykonać opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm

7.10 Komin

- Murowane z cegły pełnej kl. 15.0 MPa na zaprawie cem-wap. marki M10, powyżej powierzchni dachu z cegły klinkierowej pełnej w kolorze szarym na zaprawie do klinkieru.

7.11 Izolacje przeciwwilgociowe.

- Pozioma ścian i posadzki - papa termozgrzewalna
- Pionowa ścian fundamentowych – dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowo – powłoka hydroizolacyjna
- Stropodach – papa wierzchniego krycia termozgrzewalna oraz papa podkładowa termozgrzewalna
- Izolacja pod podłogą sportową – folia PE gr.0,1 mm na zakład
- Paroizolacja stropodachów- folia PE

7.12 Izolacja cieplna.

- Posadzka przyziemia – gr. 5 cm styropianu EPS100

- Posadzka piętra – gr. 5 cm styropianu EPS100
- Dach sali – gr. 20 cm wełna mineralna
- Stropodach części niskich – styropapa min. gr. 20 cm ze styropianu EPS100 do wysokości 3% spadku na bryle.
- Na tarasie – min gr. 15 cm styropianu EPS100 do wysokości 1% spadku na bryle.
- Ściany fundamentowe - gr. 4 cm polistyren ekstrudowany
- Wieńce i nadproża żelbetowe - gr. 6 cm styropianu EPS75
- Słupy żelbetowe - gr. 6 cm styropianu EPS75 na fragmentach

7.13 Stolarka.

- Drzwiowa wewnętrzna - typowa płytowa PORTA oraz aluminiowa na ciągach komunikacyjnych, szklona szkłem bezpiecznym. Część drzwi zgodnie z zestawieniem stolarki wyposażać w samozamykacze. Zamontować odboje posadzkowe przy wszystkich skrzydłach drzwiowych
- Drzwiowa zewnętrzna – aluminiowa szklona szkłem bezpiecznym o współczynniku cieplnym $K = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Okienna - PCV o współczynniku cieplnym $K = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ z montowanym rozszczelniaczem
- Okienna – PCV w sali gimnastycznej o współczynniku cieplnym $K = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Okna w ścianie podłużnej sali wyposażać w mechanizm otwierany z poziomu podłogi (wg. zestawienia stolarki okiennej)
- Okna w ścianie podłużnej od strony północnej szklone akwilerem mleczym

7.14 Parapety.

- Wewnętrzne - z płyt PCV
- Zewnętrzne – z marmuru syntetycznego w kolorze ciemno szarym

7.15 Wykończenie ścian i sufitów :

- W pomieszczeniach- sanitarnych płytki ceramiczne ściennie 40x20 cm (w dwóch kolorach) do wys. 2,05 m .
- Sprzęt porządkowy płytki ceramiczne ściennie 20x20 cm do wys. 2,05 m .
- Szatnie, komunikacja, hol – farba zmywalna akrylowa do wysokości całej kondygnacji, trzykrotnie malowana
- Magazyny sprzętu sportowego - farba zmywalna olejna do wys. 2,05 m, dwukrotnie malowana
- Sala gimnastyczna - farba emulsyjna, trzykrotnie malowana, na ścianach szczytowych ułożyć płyty akustyczne (np. firmy Heraklith.)
- We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać cokoty z analogicznego materiału jak posadzki w pomieszczeniach o wysokości min. 6 cm.
- Pozostałe fragmenty ścian nie wymienione powyżej - farba emulsyjna - trzykrotnie malowane
- Pozostałe pomieszczenia pomalować farbą emulsyjną, trzykrotnie
- Sufity - farba emulsyjna - trzykrotnie malowane
- Wykonać sufit podwieszany z płyt gips.karton. w pomieszczeniach gdzie przebiegają przewody wentylacyjne.
- W zespołach sanitarnych, przedsionkach, zaplecze biur, korytarz przy zapleczu (z wyjątkiem WC widowni) - sufit wykonać jako podwieszony z płyt gips.-karton. na wysokości 250 cm

7.16 Posadzki wewnętrzne

- Boisko sportowe wraz z obejściem wykonać w formie podłogi sportowej pływającej, wykonać wentylację podłogi listwami przyściennymi – klepka drewniana, wykonać dylatację posadzki i przerwy robocze-systemowe
- Dodatkowe salki sportowe - nawierzchnia sportowa, poliuretanowa na warstwie pianki gr. 8 mm na podłożu betonowym
- Pozostałe pomieszczenia – płytki granitogres, na podłożu betonowym z cokołem wys. 10 cm z analogicznego materiału
- Pomieszczenie kręgielni – wykończenie wg wytycznych dostawcy kręgielni

7.17 Schody wewnętrzne

- Schody wewnętrzne wykonać jako żelbetowe monolityczne wylewane na mokro na budowie – wg opisu projektu konstrukcji.
- Obłóżyć płytkami antypoślizgowymi lub z ryflem antypoślizgowym, w kolorze szarym

7.18 Schody zewnętrzne

- Schody zewnętrzne wykonać jako betonowe B-20(C16/20), zbrojone siatką stalową $\phi 10$ co 15 cm, wylewane na mokro na budowie na gruncie w poziomie podestów wejściowych
- Zastosować obłożenie z płytek ceramicznych antypoślizgowych, mrozoodpornych o IV stopniu ścieralności, w kolorze brązu
- Podesty wyposażić w wycieraczki stalowe zagłębione z odprowadzeniem wody opadowej
- Zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową – dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukowo – powłoka hydroizolacyjna

7.19 Podjazd :

- Podjazd o spadku 8% obłożony kostką betonową z obustronnymi krawężnikami szerokości 12 cm i wys. 6 cm. Balustrada stalowa z pochwytami na wysokości 75 cm i 90 cm, malowana proszkowo, w kolorze ciemno szarym

7.20 Balustrady wewnętrzne

- Na klatkach schodowych balustrada stalowa wysokość 110 cm
- Zastosować jako pochwyt rurę średnicy $\varnothing 50$ mm jako pochwyt oraz $\varnothing 40$ mm słupki . Przęsta wewnętrzne z rury o średnicy $\varnothing 30$ mm
- Balustrady – malowane proszkowo w kolorze ciemno szarym
- Balustrada widowni wysokość 120 cm jw. lecz z pochwytami drewnianymi

7.21 Łącznik

- Konstrukcja PCV o współczynniku cieplnym $K = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

7.21 Elementy elewacji.

- Całość elewacji otynkować tynkiem mineralnym drobnoziarnistym pomalowanym farbą silikatową w kolorze zgodnym z projektem kolorystyki
- Stalarka okienna PCV w kolorze szarym
- Stalarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa w kolorze szarym
- Balustrady w kolorze ciemnoszarym
- Cokół - tynk oraz farba cokołowa, w kolorze brązowym
- Ściana wejściowa oraz balustrady murowane zewnętrzne
- Zadaszenia nad wejściami głównymi z PCV szklone szkłem

7.22 Mała architektura

- Gazony i murki oporowe - murowane wys. 60 cm z izolacją przeciwwilgociową, tynkowane z rolką z cegły klinkierowej
- ławki zewnętrzne i kosze na śmieci- przewidzieć jako typowe – po uzgodnieniu z projektantem

7.23 Wyposażenie sali gimnastycznej

- drabinki
- tablica świetlna
- stolik sędziowski
- ławki dla zawodników
- kosze główne oraz treningowe
- bramki
- kotary dzielące sale
- wyposażenie szatni – ławeczki i wieszaki
- wyposażenie zespołów sanitarnych dla osób niepełnosprawnych

7.24 Instalacje.

- Ciepła woda z kotłowni gazowej wbudowanej w obiekt
- Zimna woda z sieci miejskiej
- Ogrzewanie – projektowana kotłownia gazowa w budynku oraz nagrzewnice gazowe na propan-butan,
- Kanalizacja – projektowana do istniejącej sieci
- Wewnętrzna instalacja elektryczna- projektowana do istniejącego złącza
- Wentylacja grawitacyjna-projektowana
- Wentylacja mechaniczna - projektowana
- Instalacja odgromowa - projektowana

7.25 Infrastruktura.

- woda – istniejące przyłącze na terenie działki do przebudowy
- ścieki socjalne – istniejące przyłącze na terenie działki
- kanalizacja deszczowa – istniejące przyłącze na terenie działki
- instalacja elektryczne – istniejące przyłącze elektryczne
- gaz – projektowane przyłącze wg odrębnego opracowania

8. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

- Budowę zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach zainwestowania.
- Zapotrzebowanie na wodę zgodnie z załączonymi zapewnieniami dostaw wody
- Odprowadzenie ścieków zgodnie z załączonymi zapewnieniami odbioru ścieków w projekcie pierwotnym

- Odpady bytowe (śmieci) będą gromadzone w pojemnikach w przeznaczonym, wydzielonym do tego miejscu – ogrodzony zasiek na śmietnik zlokalizowany zgodnie z planem zagospodarowania terenu przy parkingu. Pojemniki będą okresowo odbierane przez firmę zajmującą się odbiorem odpadów zgodnie z podpisaną umową po oddaniu do użytkowania obiektu
- Woda opadowa odprowadzana będzie na teren nieutwardzony w obrębie własnej działki
- Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska.
- Budowa obiektu nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.
- Budowa budynku nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie.
- Pomieszczenia nie posiadające bezpośredniego dostępu światła dziennego nie są przewidziane do stałego pobytu ludzi.
- W zaprojektowanym obiekcie przy wejściu głównym zaprojektowano podjazd dla osób niepełnosprawnych. W poziomie przyziemia wydzielono miejsca dla widzów-osób niepełnosprawnych.
- Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Opracowała:
mgr inż. arch.
Izabela Wrześniewska
Nr upr 585/84/LO