

EKSPERTYZA TECHNICZNA

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT OPRACOWANIA: |
| OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ZAPLECZA STADIONY LKS ISKRA PSARY WRAZ Z OCENĄ MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY |

| |
|--------------------------------------------------------------------|
| LOKALIZACJA: |
| Dz. nr 2367/52 ul. Malinowicka 2 42-512 Psary Gmina Psary |

| |
|---------------------------------------------------------|
| ZAMAWIAJĄCY: |
| GMINA PSARY ul. Malinowicka 4 42-512 Psary |

| |
|-----------------------------------------------------------------|
| AUTORZY OPRACOWANIA: |
| mgr inż. Przemysław Sendecki upr. nr ewid. SLK/7229/PWBKb/17 |

SPIS ZAWARTOŚCI

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SPIS ZAWARTOŚCI | 1 |
| 1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA..... | 2 |
| 2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA | 2 |
| 3 PODSTAWY OPRACOWANIA | 2 |
| 4 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OCENIANEGO BUDYNKU | 3 |
| 5 OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU | 7 |
| 5.1 POSADOWIENIE BUDYNKU | 7 |
| 5.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE | 8 |
| 5.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE | 8 |
| 5.1 STROP NAD PARTEREM..... | 9 |
| 5.2 TARAS WIDOKOWY | 9 |
| 5.3 POSADZKA NA GRUNCIE | 10 |
| 5.4 POSADZKA PIĘTRA..... | 10 |
| 5.5 DACH NAD CZĘŚCIĄ DWYKONDYGNACYJNĄ..... | 10 |
| 5.6 STROPODACH NAD CZĘŚCIĄ GOSPODARCZĄ (POM 0/1 I POM 0.2/2)..... | 11 |
| 5.7 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA | 11 |
| 5.9 WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE BUDYNKU | 11 |
| 6 OCENA BUDYNKU W ODNIESIENIU DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW, PRZEPISÓW I NORM | 12 |
| 6.1 Analiza budynku w świetle wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami) | 12 |
| 6.1.1 Wysokość pomieszczeń | 13 |
| 6.1.2 Dostępność pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych | 16 |
| 6.1.3 Pomieszczenia ustępów ogólnodostępnych (pom. 0.7 i 0.8)..... | 17 |
| 6.1.4 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla osób niepełnosprawnych | 17 |
| 6.1.5 Schody zewnętrzne - balustrady | 18 |
| 6.1.6 Ochrona przed zawilgoceniem i korozją biologiczną | 19 |
| 6.2 Analiza budynku w świetle wymagań Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity DZ. U. 2023 poz. 682)..... | 21 |
| 6.3 Analiza budynku w świetle wymagań zasad wiedzy technicznej i norm budowlanych | 22 |
| 7 OCENA MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY BUDYNKU W KONTEKŚCIE WYMAGAŃ AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA I ZASAD WIEDZY TECHNICZNEJ..... | 23 |
| 8 WNIOSKI | 25 |
| ZAŁĄCZNIK NR 1. Kosztorysowa wycena robót budowlanych | 28 |
| ZAŁĄCZNIK NR 2. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA | 33 |
| ZAŁĄCZNIK NR 4. UPRAWNIENIA AUTORA OPRACOWANIA | 45 |
| ZAŁĄCZNIK NR 3. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA..... | 47 |

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku zaplecza szatniowego zespołu sportowego LKS ISKRA Psary zlokalizowanego w Psarach przy ul. Malinowickiej 2 na działce o numerze ewidencyjnym 2367/52, w kontekście możliwości jego rozbudowy z dostosowaniem do aktualnie obowiązujących przepisów prawa oraz wymagań przepisów techniczno-budowlanych.

2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przeprowadzenie inwentaryzacji budowlanej, badań stanu technicznego oraz ocena możliwości przebudowy budynku pozwalających na ocenę technicznej możliwości jego przebudowy dostosowując go tym samym do obecnie panujących standardów, wymagań przepisów prawa oraz przepisów techniczno-budowlanych. Celem niniejszego pracowania jest również kosztorysowa wycena robót budowlanych niezbędnych do wykonania w przedmiotowym budynku.

Zakres opracowania obejmuje:

1. Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana budynku zaplecza stadionu LKS ISKRA Psary wraz ze sporządzeniem dokumentacji rysunkowej
2. Wykonanie niezbędnych odkrywek badawczych na potrzeby stwierdzenia rzeczywistego stanu technicznego budynku
3. Ocenę stanu technicznego budynku zaplecza stadionu
4. Analizę możliwości przebudowy budynku zaplecza stadionu w świetle obecnie obowiązujących przepisów i norm
5. Kosztorysową wycena robót budowlanych niezbędnych do wykonania w ramach przebudowy
6. Wydanie wniosków i zaleceń

3 PODSTAWY OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zostało zrealizowane na podstawie:

- Zlecenia Zamawiającego z dnia 11.08.2022r. nr Z.278/2022

- Wizji w obiekcie podczas których wykonano niezbędne badania, odkrywki i ocenę stanu technicznego oraz inwentaryzację architektoniczno – budowlaną
- Dokumentacji archiwalnej (podkłady mapowe, szkice, zagospodarowanie terenu)
- Obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i norm budowlanych.

4 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OCENIANEGO BUDYNKU

4.1 Charakterystyka ogólna

Oceniany budynek zaplecza stadionu LKS ISKRA Psary zlokalizowany jest przy ul. Malinowickiej 2 na dz. nr 2367/52 jej południowo zachodniej części. Budynek graniczy bezpośrednio z nieruchomością na działce sąsiedniej nr 2391/2 przylegając do sąsiedniego budynku południową elewacją. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne i nie jest podpiwniczony. Kształt budynku opisany jest na rzucie prostokąta o wymiarach 27,48m x 7,17m. Widok ogólny budynku przedstawia *fotogram nr 1 i nr 2*

W kondygnacji parteru zlokalizowane są pomieszczenia szatni dla zawodników gospodarzy, zawodników gości, sędziów, biuro gospodarza obiektu, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia higieniczno sanitarne i techniczne. W kondygnacji piętra zlokalizowane są pomieszczenia szatni z toaletami oraz sala konferencyjna. Z kondygnacji piętra zlokalizowany jest również taras widokowy.

4.2 Posadowienie

Budynek posadowiony jest bezpośrednio na gruncie poprzez ściany fundamentowe grubości około 25cm. W wykonanych odkrywkach badawczych nie stwierdzono występowania pod ścianami fundamentowymi ław fundamentowych. Głębokość posadowienia zinwentaryzowano na 60cm do 80cm poniżej poziomu terenu. Ściany fundamentowe wykonane zostały przy zastosowaniu materiałów mieszanych tj. bloczków betonowych, cegły i kamienia. Ściany fundamentowe nie posiadają izolacji termicznej jak i przeciwwilgociowej poziomej i pionowej.

4.3 Stropy

Strop między kondygnacją parteru i piętra wykonany jest jako monolityczny żelbetowy grubości około 10cm . Strop ten stanowi również konstrukcję nośną dla tarasu widokowego. Nad pomieszczeniami 0/1 i 0.3/2 stropodach wykonany jest przy zastosowaniu

prefabrykowanych płyt korytkowych wysokości 10cm układanych jednokierunkowo z oparciem na ścianach zewnętrznych nośnych.

4.4 Dach

Dach budynku wzniesiony został jako dwuspadowy o kącie nachylenia $9,9^{\circ}$ z konstrukcją drewnianą w układzie krokwiowo płatwiowym, gdzie płatwie wykonane zostały z kształtowników stalowych zamkniętych typu RK 100x100x3mm. Płatwie oparte są bezpośrednio na ścianach nośnych zewnętrznych. Krokwie wykonane są z drewna o wymiarach przekroju poprzecznego 7 x 14cm w rozstawie co ok. 70cm. Łaty drewniane o przekroju 5x4cm mocowane bezpośrednio do krokwi ułożone są w rozstawie co ok. 40cm. Dach izolowany jest wełną mineralną układaną pomiędzy krokwiami. Nad warstwą izolacji termicznej ułożona jest membrana paroprzepuszczalna natomiast pod wełną (od strony pomieszczenia) ułożona jest folia paroizolacyjna. Bezpośrednio do konstrukcji dachu zamontowany jest sufit podwieszany w systemie G-K z rusztem stalowym. Pokrycie dachowe wykonane jest z blachy trapezowej. Okapy zewnętrzne zabudowane są „podbitką” PCV. Obróbki okapów i wiatrownic wykonane są z paneli PCV (*fotogram nr 12, 13, 14, 15, 16*).

4.5 Ściany

Ściany wzniesiono przy zastosowaniu materiałów mieszanych tj. bloczków gazobetonowych i cegły pełnej. Ściany w budynku murowane są na grubość 24cm i 12cm. W pomieszczeniach szatni gości i gospodarczy wraz z łazienkami i toaletami jak również w pomieszczeniach sędziów, biura gospodarza oraz w pomieszczeniach piętra ściany zostały obudowane płytami kartonowo gipsowymi na ruszcie stalowym tworząc w ten sposób tzw. „przedściankę” odsuniętą od muru na dystans od 3 cm do 6cm. Ściany w pomieszczeniach mokrych wykończone są okładzinami z płytek ceramicznych do pełnej wysokości pomieszczeń.

4.6 Schody

Komunikację pionową zapewniają zewnętrzne jednobiegowe schody o konstrukcji stalowej gdzie główny ustrój nośny stanowią belki z kształtowników stalowych C140x70 mm natomiast stopnie wykonane są jako ażurowe z kraty pomostowej typu WeMa. Belki biegowe u swojej podstawy oparte są na fundamencie betonowym z kolei góra biegu oparta jest na ścianie nośnej budynku. Schody wyposażone są w balustrady stalowe (*fotogram nr 3*).

4.7 Posadzki

W kondygnacji parteru posadzkę wykonano bezpośrednio na gruncie z izolacją termiczną ze styropianu o zróżnicowanej grubości od 5 cm do 8cm. Wykończenie posadzki stanowią płytki gresowe klejone na jastrychu cementowym. W pomieszczeniach gospodarczych (pom. 0.1, 0.2 i 0.3/2) posadzka wykonana jest jako betonowa bez izolacji termicznej. W kondygnacji piętra posadzę wykonano przy zastosowaniu płytek gresowych klejonych do jastrychu cementowego. Pod jastrychem cementowym wykonana jest izolacja termiczno – akustyczna grubości 5cm. W części tarasu widokowego posadzka wykonana jest przy zastosowaniu płytek z gresu technicznego klejonych do jastrychu cementowego z izolacją termiczną grubości 9cm (*fotogram nr 17 do 24*).

4.8 Elewacje

Elewacje budynku wykończone są tynkiem cienkowarstwowym w technologii lekkiej mokrej na warstwie izolacji termicznej ze styropianu grubości 14cm (*fotogram nr 1, 2, 3*).

4.9 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarkę okienną stanowią okna PCV za wyjątkiem pomieszczeń gospodarczych 0.1, 0.2 i 0.3/2 gdzie zabudowano okna drewniane. Okna PCV szklone są zestawami jednokomorowymi, dwuszybowymi. Stolarkę drzwiową zewnętrzną wykonano z drzwi stalowych. Drzwi wewnętrzne wykonano jako płytowe na ramie drewnianej.

4.10 Wyposażenie instalacyjne

Budynek posiada wewnętrzną instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe, instalację elektryczną, gazową, wentylacji grawitacyjnej. Pomieszczenia budynku ogrzewane są grzejnikami zasilanymi energią elektryczną. Ponadto budynek wyposażony jest w instalację alarmową.

4.11 Podstawowe parametry techniczne budynku

- Powierzchnia zabudowy159,4 m²
- Powierzchnia użytkowa192,0 m²
- Powierzchnia całkowita250,4 m²
- Wysokość.....5,8 m
- Szerokość x długość7,17 x 27,48 m

4.12 Zestawienie powierzchni pomieszczeń

PARTER

| Nr pomieszczenia | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia pomieszczenia [m ²] | Wykończenie posadzki | Wysokość pomieszczenia [m] |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 0.1 | Pomieszczenie gospodarcze | 9,3 | Wylewka cementowa | 2,39 |
| 0.2 | Pomieszczenie gospodarcze | 2,7 | Wylewka cementowa | 2,40 |
| 0.3/1 | Biuro gospodarza | 22,3 | Płytki ceramiczne | 2,30 |
| 0.3/2 | Pomieszczenie gospodarcze | 4,7 | Wylewka cementowa | 2,40 |
| 0.4/1 | Szatnia gospodarzy | 24,0 | Płytki ceramiczne | 2,27 |
| 0.4/2 | Łaźnia gospodarzy | 7,9 | Płytki ceramiczne | 2,30 |
| 0.4/3 | w.c. gospodarzy | 1,5 | Płytki ceramiczne | 2,30 |
| 0.5/1 | Szatnia sędziowie | 10,9 | Płytki ceramiczne | 2,29 |
| 0.5/2 | Przedśionek w.c. sędziowie | 2,0 | Płytki ceramiczne | 2,29 |
| 0.5/3 | w.c. sędziowie | 2,6 | Płytki ceramiczne | 2,29 |
| 0.6/1 | Szatnia goście | 15,6 | Płytki ceramiczne | 2,39 |
| 0.6/2 | Łaźnia goście | 8,3 | Płytki ceramiczne | 2,41 |
| 0.6/3 | w.c. goście | 1,2 | Płytki ceramiczne | 2,47 |
| 0.7 | w.c. dla niepełnosprawnych | 2,5 | Płytki ceramiczne | 2,54 |
| 0.8 | w.c. męski | 1,4 | Płytki ceramiczne | 2,54 |
| 0.9 | serwerownia | 2,9 | Płytki ceramiczne | 2,57 |
| Powierzchnia razem | | 119,8 | | |

PIĘTRO

| Nr pomieszczenia | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia pomieszczenia [m ²] | Wykończenie posadzki | Wysokość pomieszczenia [m] |
|----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 1.1 | Szatnia | 14,4 | Płytki ceramiczne | 2,25 do 2,88 |
| 1.2 | Pomieszczenie sanitarne | 7,2 | Płytki ceramiczne | 1,86 do 2,16 |
| 1.3 | w.c. damskie | 1,7 | Płytki ceramiczne | 1,86 do 2,01 |
| 1.4 | w.c. męskie | 1,0 | Płytki ceramiczne | 1,86 do 2,01 |
| 1.5 | Pomieszczenie gospodarcze | 6,9 | Wylewka cementowa | 1,60 do 1,86 |
| 1.6 | Salka konferencyjna | 41,0 | Płytki ceramiczne | 1,99 do 2,88 |
| | Taras widokowy | 44,8 | Płytki ceramiczne | |
| Powierzchnia razem (bez tarasu) | | 72,2 | | |

5 OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

5.1 POSADOWIENIE BUDYNKU

W oparciu o wykonane odkrywki kontrolne ustalono, że budynek posadowiony jest bezpośrednio na gruncie na ścianach fundamentowych na głębokości od 60 do 80cm z materiałów mieszanych tj. kamień, bloczki betonowe, cegła. W wykonanych odkopach w poziomie posadowienia nie stwierdzono wody gruntowej. W poziomie posadowienia stwierdzono grunty wysadzinowe (gлина, glina piaszczysta) w stanie twardoplastycznym. Prowadząc oględziny ścian fundamentowych stwierdzono brak ich właściwej izolacji przeciwwodnej zarówno poziomej jak i pionowej. Brak również izolacji termicznej. Ściana zatem pozostaje w stanie wilgotnym a poprzez brak izolacji poziomej dochodzi do podciągania kapilarnego i migracji wilgoci do ścian parteru. Mając na względzie głębokość posadowienia budynku tj. powyżej strefy przemarzania gruntu, która zgodnie z normą Eurokod PN-EN 1997-1 (obecnie obowiązująca) oraz normą PN-81/B-03020 (wycofana lecz obowiązująca w okresie wznoszenia budynku) wynosi minimum 1,0m przy jednoczesnym braku odpowiedniej izolacji przeciwwodnej i termicznej na przestrzeni czasu ściany fundamentowe ulegają degradacji i erozji co w konsekwencji doprowadziło je do stanu określanego jako niedostateczny. Kapilarna migracja wilgoci do ścian pomieszczeń ogrzewanych powoduje w nich kondensację pary wodnej i znaczne starty w energii potrzebnej

do ich ogrzania a co więcej prowadzi do postępującej korozji biologicznej w postaci rozwoju grzybów i pleśni.

Stan techniczny: niedostateczny

5.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany parteru

Prowadząc ocenę stanu technicznego ścian zewnętrznych w kondygnacji parteru stwierdzono, że są one obudowane od wewnątrz płytami kartonowo – gipsowymi na ruszcie stalowym tworząc tym samym pustkę powietrzną o szerokości zmiennej od 3cm do 6cm. Dokonując odkrywki w płytach G-K ujawniono, że w wytworzonej przestrzeni doszło do postępującej korozji biologicznej na powierzchniach ścian murowanych oraz płyt kartonowo – gipsowych, co wywołane jest brakiem właściwej wentylacji w wytworzonej przestrzeni przy jednoczesnym podciąganiu kapilarnym wilgoci ze ścian fundamentowych (*fotogram nr 4 do 8*). Oddzielenie ściany nośnej od pomieszczenia ogrzewanego płytą kartonowo gipsową przy braku właściwej wentylacji pustki powietrznej stworzyło korzystne środowisko do rozwoju pleśni i grzybów. W obliczu ujawnionych wad konstrukcyjnych popełnionych przy kształtowaniu przegród pionowych w kondygnacji parteru, ich stan techniczny należy ocenić jako niedostateczny, wymagający wdrożenia programu naprawczego.

Stan techniczny: w kondygnacji niedostateczny

Ściany piętra

Dokonując oceny stanu technicznego ścian zewnętrznych w kondygnacji piętra stwierdzono, że nie wykazują one uszkodzeń czy też korozji biologicznej. Z uwagi na naturalne zużycie techniczne w okresie eksploatacji budynku ich stan techniczny określa się jako dostateczny

Stan techniczny: dostateczny

5.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany parteru

Z uwagi na stwierdzony brak izolacji poziomej ścian w kondygnacji parteru w ścianach wewnętrznych zachodzi zjawisko kapilarnej migracji wilgoci kondensacji pary wodnej w przegrodach pionowych. Tak jak ma to miejsce w przypadku ścian zewnętrznych również i w ścianach wewnętrznych występują tzw. przedścianki kartonowo – gipsowe na ruszcie stalowym tworzące pustą przestrzeń pomiędzy ścianą murowaną. Brak właściwej wentylacji te

przestrzeni przy równoczesnym zjawisku zawilgocenia spowodowały w niej sprzyjające warunki do rozwoju korozji biologicznej w postaci grzybów i pleśni. Szczególne nasilenie korozji biologicznej ma miejsce w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych i łazienkach przy szatniach zawodników. Stan techniczny ścian wewnętrznych w kondygnacji parteru ocenia się jako niedostateczny (*fotogram nr 4 do 8*).

Stan techniczny: niedostateczny

Ściany piętra

Dokonując oceny stanu technicznego ścian wewnętrznych w kondygnacji piętra, stwierdzono, że nie wykazują one uszkodzeń czy też korozji biologicznej. Z uwagi na naturalne zużycie techniczne w okresie żywotności konstrukcji budynku ich stan techniczny określa się jako dostateczny

Stan techniczny: dostateczny

5.1 STROP NAD PARTEREM

Strop między kondygnacją parteru poza naturalnym zużyciem technicznym, nie wykazuje uszkodzeń zatem jego stan ocenia się jako dostateczny. Z kolei dokonując oceny stropu pod tarasem widokowym z uwagi na miejscowe zawilgocenia jego stan określono jako niedostateczny (*fotogram nr 9*).

Stan techniczny: dostateczny/niedostateczny

5.2 TARAS WIDOKOWY

Prowadząc ocenę stanu technicznego tarasu widokowego stwierdzono jego uszkodzenia w nawierzchni z płytek gresowych przy jednoczesnym uszkodzeniu obróbek blacharskich jak i punktowych uszkodzeniach izolacji przeciwwodnej. Powstałe uszkodzenia wywołane są czynnikami atmosferycznymi a w szczególności cyklicznemu zamrażaniu i rozmrażaniu, które doprowadziły do odspojenia płytek gresowych a w dalszej konsekwencji do uszkodzenia izolacji przeciwwodnej oraz okapników z blachy powlekanej co objawia się penetracją wody opadowej pod warstwę jastrychu cementowego i izolacji termicznej z płyt styropianowych. Zjawisko to obserwowane jest głównie przy okapie na połączeniu z obróbką blacharską i orynowaniem (*fotogram nr 17, 18, 19, 20*). W obecnej sytuacji jego stan techniczny ocenia się jako zły, wymagający wprowadzenia programu naprawczego

Stan techniczny: zły

5.3 POSADZKA NA GRUNCIE

W kondygnacji parteru w pomieszczeniach gospodarczych 0.1, 0.2 0.3/2 posadzki wykonane są jako betonowe nieizolowane termicznie jak i przeciwwilgociowo. Z uwagi na fakt, że posadzki te są w pomieszczeniach gospodarczych nieogrzewanych to ich stan techniczny zakwalifikowano do poziomu dostatecznego. Dokonując z kolei oceny stanu technicznego posadzek w pomieszczeniach ogrzewanych tj. wszystkich szatniach, łazienkach, biurze gospodarze i w.c. stwierdzono, że zostały one wtórnie wyizolowane płytami styropianowymi o zróżnicowanej grubości od 5cm do 8cm.. Ponadto przy wejściach do pomieszczeń posadzka została pocieniona od 9cm do 15cm na potrzeby otwierania drzwi do wewnątrz. W miejscach tych nie występuje izolacja termiczna (*fotogram nr 21, 22, 23, 24*). Posadzki wykonane są płytkami gresowymi, które nie wykazały pęknięć czy też odspojień. Ich stan techniczny ocenia się jako dostateczny

Stan techniczny: dostateczny

5.4 POSADZKA PIĘTRA

Dokonując z kolei oceny stanu technicznego posadzek w pomieszczeniach kondygnacji piętra poza naturalnym zużyciem technicznym nie stwierdzono ich uszkodzeń. Posadzki wykonane są płytkami gresowymi, które nie wykazały pęknięć czy też odspojień. Ich stan techniczny ocenia się jako dostateczny

Stan techniczny: dostateczny

5.5 DACH NAD CZĘŚCIĄ DWYKONDYGNACYJNĄ

W wyniku dokonanych odkrywek oraz inwentaryzacji budowlanej ustalono, że konstrukcja dachu dwuspadowego pokryta jest blachą trapezową jednak w sposób niezgodny z zasadami wiedzy technicznej. Arkusze blachy miejscowo ułożone są na zakład w kierunku przeciwnym do spływu wody opadowej (przy kominie murowanym). Stwierdzono również nieszczelności w okolicach części wylotowych kominów. Wykonane odkrywki badawcze od strony pomieszczeń piętra ujawniły z kolei, że izolacja z wełny mineralnej jest miejscowo zawilgocona. Stwierdzono również korozję biologiczną krokwi drewnianych jak i siedliska kornika co w konsekwencji wymaga doraźnego przeprowadzenia częściowej wymiany zainfekowanych krokwi. Tym samym na potrzeby przeprowadzenia remontu koniecznym jest zdemontowanie zabudowy sufitów podwieszanych wraz z izolacją termiczną z wełny mineralnej

(fotogram nr 12 do 16). Z uwagi na wyżej stwierdzone wady stan techniczny dachu ocenia się jako zły.

Stan techniczny: zły

5.6 STROPODACH NAD CZĘŚCIĄ GOSPODARCZĄ (POM 0/1 I POM 0.2/2)

Stropodach nad pomieszczeniami 0/1 i 0.3/2 wykonany z prefabrykowanych korytkowych nie wykazuje uszkodzeń zatem jego stan określa się jako dostateczny. Podobnie pokrycie wykonane z papy termozgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej nie wykazuje uszkodzeń czy też nieszczelności zatem i w tym przypadku stan techniczny określa się jako dostateczny.

Stan techniczny: dostateczny

5.7 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Istniejąca stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna w ocenianym budynku nie wykazuje uszkodzeń czy też wad a sam stan techniczny określa się jako dostateczny. Z kolei dokonując oceny stolarki drzwiowej wewnętrznej nie stwierdzono uszkodzeń powodujących utratę ich funkcjonalności zatem ich stan techniczny również określa się na dostateczny

Stan techniczny: dostateczny

5.8 SCHODY ZEWNĘTRZNE

Schody zewnętrzne zapewniające komunikację pionową wykonane są jako stalowe ażurowe ze stopniami z kraty pomostowej tzw. kraty WeMa. W drodze przeprowadzonej oceny stanu technicznego, nie stwierdzono uszkodzeń, czy też ognisk korozji. Powłoki malarskie utrzymywane są w należyтым stanie. Ich stan techniczny ocenia się jako dobry (fotogram nr 2, 3).

Stan techniczny: dobry

5.9 WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE BUDYNKU

Infrastruktura instalacyjna w budynku w skład której wchodzi: instalacja wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, niskoprądowa i gazowa zarówno w czasie dokonywania oceny stanu technicznego jak i w okresie wykonywanych przeglądów okresowych nie wykazywały oznak zużycia zatem ich stan określa się jako dostateczny. Odnosząc się z kolei do instalacji wentylacji grawitacyjnej w szczególności w pomieszczeniach łaźni stwierdzono, że przez wzgląd na jej nierównomierny naturalny charakter pracy jest nieskuteczna. W sytuacji

wykorzystywania pomieszczeń mokrych przy jednoczesnej niekorzystnej różnicy ciśnienia pomiędzy częścią wlotową a wylotową przewodów wentylacyjnych, wytworzona wilgoć w pomieszczeniach nie jest skutecznie usuwana co doprowadza do dogodnych warunków rozwoju grzybów pleśniowych, które zaobserwowano w newralgicznych punktach tj. na połączeniu ścian z sufitem i w narożnikach ścian przy posadzkach. Mając powyższe na uwadze, wentylację grawitacyjną w tych pomieszczeniach ocenia się jako niedostateczną

Stan techniczny: dostateczny

Stan techniczny wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach mokrych: niedostateczny

6 OCENA BUDYNKU W ODNIESIENIU DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW, PRZEPISÓW I NORM

Dla potrzeb oceny możliwości rozbudowy budynku stwierdzone parametry techniczne jak i aktualny stan techniczny budynku poddano analizie w świetle wymagań:

- 1) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami),
- 2) Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity DZ. U. 2023 poz. 682)
- 3) zasad wiedzy technicznej, norm i przepisów techniczno-budowlanych

6.1 Analiza budynku w świetle wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami)

W celu ustalenia charakteru budynku zaplecza szatniowego stadionu LKS ISKRA Psary w kontekście jego przeznaczenia i dalszej analizy spełnienia przepisów określonych wyżej wymienionym Rozporządzeniem przytoczyć należy § 3. [Definicje legalne]:

„Ileokroć w rozporządzeniu jest mowa o:

(...) 6) budynku użyteczności publicznej - należy przez to rozumieć budynek przeznaczony na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej,

*społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, **sportu**, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, oraz inny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy lub socjalny;”(…)*

Mając powyższe na uwadze dalsza analiza prowadzona będzie w odniesieniu do wymagań jakie stawiane są budynkom **użyteczności publicznej**. Ponadto z uwagi na charakter przeznaczenia tj. pomieszczenia użytkowane czasowo w trakcie trwania zawodów sportowych, gdzie zawodnicy sędziowie czy też obsługa techniczna korzystają z nich czasowo w oparciu o § 4 Rozporządzenia zakwalifikowano je jako pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi cyt.:

„§ 4. [Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi]

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi dzielą się na:

- 1) pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 4 godziny;*
- 2) pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie.”*

6.1.1 Wysokość pomieszczeń

Na potrzeby analizy spełnienia warunków określonych Rozporządzeniem dotyczących wymaganej minimalnej wysokości pomieszczeń w ocenianym budynku pragnę na wstępie przytoczyć:

„§ 72. [Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi]

- 1. Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna odpowiadać wymaganiom określonym w poniższej tabeli, jeżeli przepisy odrębne, w tym dotyczące pomieszczeń pracy i pomieszczeń służby zdrowia, nie określają innych wymagań:*

| Rodzaj pomieszczenia (sposób użytkowania) | Minimalna wysokość w świetle (m) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | 2 |
| <i>Pokoje w budynkach mieszkalnych oraz sypialnie 1-4-osobowe w budynkach zamieszkania zbiorowego</i> | 2,5*) |
| <i>Pokoje na poddaszu w budynkach jednorodzinnych i mieszkalnych zagrodowych oraz pomieszczenia w budynkach rekreacji indywidualnej</i> | 2,2*) |
| <i>Pomieszczenia do pracy **), nauki i innych celów, w których nie występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, przeznaczone na stały lub czasowy pobyt:</i> | |
| <i>a) nie więcej niż 4 osób</i> | 2,5 |
| <i>b) więcej niż 4 osób</i> | 3,0 |
| <i>Pomieszczenia jak wyżej, lecz usytuowane na antresoli, jeżeli nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia</i> | 2,2 |
| <i>Pomieszczenia do pracy **) i innych celów, w których występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia</i> | 3,3 |
| <i>Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, jak dyżurki, portiernie, kantory, kioski, w tym kioski usytuowane w halach dworcowych, wystawowych, handlowych, sportowych, jeżeli nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia</i> | 2,2*) |
| <i>Pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi:</i> | |
| <i>a) jeżeli nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia</i> | 2,2*) |
| <i>b) jeżeli występują czynniki szkodliwe dla zdrowia</i> | 2,5 |

*) Przy stropach pochyłych jest to wysokość średnia liczona między największą a najmniejszą wysokością pomieszczenia, lecz nie mniejszą niż 1,9 m. Przestrzeni o wysokości poniżej 1,9 m nie zalicza się do odpowiadającej przeznaczeniu danego pomieszczenia.

**) Wymagania dotyczące minimalnej wysokości pomieszczeń w zakładach pracy określają przepisy o bezpieczeństwie i higienie pracy.

§ 77. [pomieszczenia higienicznosanitarne]

(...) 2. ***Pomieszczenie higienicznosanitarne powinno mieć wysokość w świetle co najmniej 2,5 m, z wyjątkiem łazienki ogólnodostępnej, której wysokość powinna wynosić co najmniej 3 m.***

3. *Dopuszcza się zmniejszenie wysokości pomieszczenia higienicznosanitarne w budynku mieszkalnym oraz w hotelu, motelu i pensjonacie do 2,2 m w świetle, w przypadku gdy jest ono wyposażone w wentylację mechaniczną wywiewną lub nawiewno-wywiewną.*”(…)

„§ 97. [Warunki techniczne pomieszczenia technicznego i gospodarczego]

1. Wysokość pomieszczenia technicznego i gospodarczego nie powinna być mniejsza niż 2 m, jeżeli inne przepisy rozporządzenia nie określają większych wymagań.

2. W pomieszczeniach, o których mowa w ust. 1, wysokość drzwi i przejść pod przewodami instalacyjnymi powinna wynosić w świetle co najmniej 1,9 m, z zastrzeżeniem § 242 ust. 3.

3. Wysokość kanałów i przestrzeni instalacyjnych w budynku oraz studzienek rewizyjnych powinna wynosić w świetle co najmniej 1,9 m, przy czym na odcinkach o długości do 4 m wysokość kanałów może być obniżona do 0,9 m.”

W ocenianym budynku występują pomieszczenia gospodarcze nieużytkowe, użytkowe i higieniczno sanitarne. Do grupy pomieszczeń gospodarczych należą pomieszczenia:

- Pom 0.1 o wysokości 2,39 m
- Pom. 0.2 o wysokości 2,40 m
- Pom. 0.3/2 o wysokości 2,40 m
- Pom. 1.5 o wysokości od 1,60 m do 1,86 m

Dla wyżej wymienionych pomieszczeń Rozporządzenie stawia wymaganie w § 97 ust. 1 gdzie minimalna wysokość wynosi 2,0 m. Warunek ten został spełniony dla pomieszczeń gospodarczych w kondygnacji parteru. W pomieszczeniu gospodarczym znajdującym się w kondygnacji piętra warunek nie został spełniony.

Pomieszczenia parteru - Warunek: spełniony

Pomieszczenia piętra - Warunek: niespełniony

Do grupy pomieszczeń użytkowych nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi należy zakwalifikować:

- Pom 0.3/1 o wysokości 2,30 m
- Pom.0.9 o wysokości 2,57 m
- Pom. 1.6 o wysokości od 1,99m do 2,88cm

Wyżej wymienione pomieszczenia w świetle §72 Rozporządzenia powinny posiadać minimalną wysokość w świetle wynoszącą 2,2 m. Ważnym podkreślenia jest tutaj fakt, że w pomieszczeniu salki konferencyjnej występuję stropodach skośny zatem jego powierzchnia użytkowa winna być mierzona od miejsca występowania wysokości minimum 2,2m

Reasumując, wysokość w wyżej wymienionych pomieszczeniach spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu.

Warunek: spełniony

Do grupy pomieszczeń higienicznosanitarnych należy zakwalifikować wszystkie szatnie z łaźniami i toaletami. Zatem w ocenianym budynku do grupy tychże pomieszczeń należą:

- Pom. 0.4/1 o wysokości 2,27 m
- Pom. 0.4/2 o wysokości 2,30 m
- Pom. 0.4/3 o wysokości 2,30 m
- Pom. 0.5/1, 0.5/2 , 0.5/3 o wysokości 2,29 m
- Pom. 0.6/1 o wysokości 2,39 m
- Pom. 0.6/2 o wysokości 2,41 m
- Pom. 0.6/3 o wysokości 2,47 m
- Pom. 0.7 o wysokości 2,54 m
- Pom. 0.8 o wysokości 2,54 m
- Pom 1.1 o wysokości od 2,25 do 2,88 m
- Pom. 1.2 o wysokości od 1,86 do 2,16 m
- Pom. 1.3 i 1.4 o wysokości od 1,86 do 2,01 m

W świetle wyżej przytoczonych wymagań §77 Rozporządzenia minimalna wysokość w pomieszczeniach higienicznosanitarnych wynosi 2,5m, zatem wymóg ten spełniony jest jedynie w przypadku pomieszczenia 0.7, 0.8 i 1.1. przy założeniu jego powierzchni użytkowej mierzonej od wysokości 2,5m co mocno ogranicza jego funkcjonalność. W pozostałych pomieszczeniach wymagana wysokość minimalna nie jest spełniona.

Warunek: niespełniony

6.1.2 Dostępność pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych

Poddając analizie wymagania z zakresu dostosowania podłóg do ruchu osób niepełnosprawnych pragnę przytoczyć zapisy §74 Rozporządzenia :

„§ 74. [Przystosowanie podłóg do ruchu osób niepełnosprawnych]

W budynku użyteczności publicznej pomieszczenia ogólnodostępne ze zróżnicowanym poziomem podłóg powinny być przystosowane do ruchu osób niepełnosprawnych.”

Odnosząc wyżej wymienione wymagania do pomieszczeń szatni gospodarzy, szatni sędziów i biura gospodarza zwrócić należy uwagę na progi na wejściu do pomieszczeń wynikające z lokalnych obniżen na głębokość od 9 do 15 cm. Pomimo tego zróżnicowania wysokości posadzki parteru brak jest pomostów pozwalających pokonać tą barierę. Zatem mając na uwadze wyżej przytoczone wymaganie w pomieszczeniach tych warunek nie został spełniony. Pomieszczenia piętra przez wzgląd na brak podnośnika czy też windy nie są dostępne dla osób niepełnosprawnych

Warunek: niespełniony

6.1.3 Pomieszczenia ustępów ogólnodostępnych (pom. 0.7 i 0.8)

W racji, że w budynku zaplecza w pomieszczeniach 0.7 i 0.8 zlokalizowane są toalety ogólnodostępne w ocenie spełnienia wymagań Rozporządzenia przytoczenia wymaga §85:

„§ 85. [Warunki ustępów ogólnodostępnych]

1. Ustępy ogólnodostępne w budynkach zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej i zakładów pracy powinny mieć wejścia z dróg komunikacji ogólnej.

2. W ustępach ogólnodostępnych należy stosować:

1) przedsionki, oddzielone ścianami pełnymi na całą wysokość pomieszczenia, w których mogą być instalowane tylko umywalki; (...)

(...) 3. Przedsionków, o których mowa w ust. 2 pkt 1, nie wymagają ustępy przy salach zajęć w żłobkach, klubach dziecięcych, przedszkolach, innych formach opieki przedszkolnej oraz przy pokojach dla chorych w szpitalach.”

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją architektoniczno – budowlaną wykazano że w pomieszczeniach 0.7 i 0.8 brak jest przedsionków wymaganych ust. 1) §85 Rozporządzenia zatem warunek w nim określony nie został spełniony

Warunek: niespełniony

6.1.4 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla osób niepełnosprawnych

Prowadząc dalszą analizę spełnienia wymagań Rozporządzenia z zakresu zapewnienia pomieszczenia higieniczno sanitarnego dla osób niepełnosprawnych w przedmiotowym budynku przytoczenia wymaga treść §85:

„§ 86. [Pomieszczenie higienicznosanitarne dla osób niepełnosprawnych]

1. W budynku, na kondygnacjach dostępnych dla osób niepełnosprawnych, co najmniej jedno z ogólnodostępnych pomieszczeń higienicznosanitarnych powinno być przystosowane dla tych osób przez:

- 1) zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5 m;
- 2) stosowanie w tych pomieszczeniach i na trasie dojazdu do nich drzwi bez progów;
- 3) zainstalowanie odpowiednio przystosowanej, co najmniej jednej miski ustępowej i umywalki, a także jednego natrysku, jeżeli ze względu na przeznaczenie przewiduje się w budynku takie urządzenia;
- 4) zainstalowanie uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higienicznosanitarnych.

2. Dopuszcza się stosowanie pojedynczego ustępu dla osób niepełnosprawnych bez przedsionka oddzielającego od komunikacji ogólnej.”

Zgodnie z oznaczeniem w budynku, pomieszczenie 0.7 dedykowane jest dla kobiet i osób niepełnosprawnych jednak w kontekście ust.1 pkt 1) §85 Rozporządzenia pomieszczenie to posiada wymiary 1,4 x 1,82m zatem nie posiada wymaganego pola manewrowego o wymiarach minimalnych 1,5x1,5m. Ponadto w pomieszczeniu 0.7 brak jest odpowiedniej miski ustępowej i umywalki przystosowanej dla osób niepełnosprawnych oraz uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno sanitarnych co jest niezgodne z ust.1 pkt 3) i 4)

Warunek: niespełniony

6.1.5 Schody zewnętrzne - balustrady

Poddając ocenie balustrady schodów zewnętrznych wymaganiom określonym w Rozporządzeniu przytoczenia wymaga § 298

„§ 298. [Wymogi dotyczące balustrad]

(...) 2. Wysokość i prześwity lub otwory w wypełnieniu balustrad powinny mieć wymiary określone w tabeli:

| <i>Rodzaj budynków (przeznaczenie użytkowe)</i> | <i>Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy (m)</i> | <i>Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady (m)</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> |
| <i>Budynki jednorodzinne i wnętrza mieszkań wielopoziomowych</i> | <i>0,9</i> | <i>nie reguluje się</i> |
| <i>Budynki wielorodzinne i zamieszkania zbiorowego, oświaty i wychowania oraz zakładów opieki zdrowotnej</i> | <i>1,1</i> | <i>0,12</i> |
| <i>Inne budynki</i> | <i>1,1</i> | <i>0,2</i> |

(...) 5. Poręcze przy schodach zewnętrznych i pochylniach, przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,3 m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie” (...)

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji budynku ujawniono, że balustrady schodów zewnętrznych nie spełniają wyżej przytoczonych wymagań Rozporządzenia. Elementy wypełniające balustradę posiadają prześwity znacznie przekraczające 0,2m co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w ust. 2 § 298. Co więcej, poręcz balustrady zakończona jest równo z początkiem schodów bez wymaganego przedłużenia min 0,3m tym samym nie spełnia ona wymagań określonych w ust. 5

Warunek: niespełniony

6.1.6 Ochrona przed zawilgoceniem i korozją biologiczną

Poddając stwierdzone zawilgocenia i korozję biologiczną w ocenianym budynku w świetle wymagań Rozporządzenia, koniecznym przytoczenia są zapisy Rozdziału 4 Rozporządzenia:

„Rozdział 4. Ochrona przed zawilgoceniem i korozją biologiczną

(...) „§ 316. [Zabezpieczenie przed wodami gruntowymi]

1. Budynek posadowiony na gruncie, na którym poziom wód gruntowych może powodować przenikanie wody do pomieszczeń, należy zabezpieczyć za pomocą drenażu zewnętrznego lub w inny sposób przed infiltracją wody do wnętrza oraz zawilgoceniem.”
(...)

§ 317. [Izolacja przeciwwilgociowa]

- 1. Ściany piwnic budynku oraz stykające się z gruntem inne elementy budynku, wykonane z materiałów podciągających wodę kapilarnie, powinny być zabezpieczone odpowiednią izolacją przeciwwilgociową.*
- 2. Części ścian zewnętrznych, bezpośrednio nad otaczającym terenem, tarasami, balkonami i dachami, powinny być zabezpieczone przed przenikaniem wody opadowej i z topniejącego śniegu.”*

Wykazane w ocenie stanu technicznego podciąganie kapilarne wód gruntowych, wywołane brakiem izolacji poziomej ścian i podkładów betonowych powoduje infiltrację wody do wnętrza pomieszczeń i ich zawilgocenie. Zatem wygania stawiane w § 317 i § 318 w ocenianym budynku nie zostały spełnione

Warunek: niespełniony

„§ 318. [Uniemożliwienie przenikania wody opadowej do wnętrza budynków]

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych i ich uszczelnienie powinny uniemożliwiać przenikanie wody opadowej do wnętrza budynków.”

Co zostało stwierdzone w drodze przeprowadzonej oceny stanu technicznego, poprzez nieszczelności dachu, tarasu widokowego jak i brak właściwej izolacji ścian fundamentowych dochodzi do ciągłego zawilgocenia przegród budynku w konsekwencji korozji biologicznej i zagrzybienia. Tym samym panujące warunki w pomieszczeniach zagrażają higienie użytkowania w szczególności z pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Warunek: niespełniony

„§ 321. [Kondensacja pary wodnej]

- 1. Na wewnętrznej powierzchni nieprzezroczystej przegrody zewnętrznej nie może występować kondensacja pary wodnej umożliwiająca rozwój grzybów pleśniowych.*
- 2. We wnętrzu przegrody, o której mowa w ust. 1, nie może występować narastające w kolejnych latach zawilgocenie spowodowane kondensacją pary wodnej.*
- 3. Warunki określone w ust. 1 i 2 uważa się za spełnione, jeśli przegrody odpowiadają wymaganiom określonym w pkt 2.2.4. załącznika nr 2 do rozporządzenia*

§ 322. [Zagrzybienia]

- 1. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne zewnętrznych przegród budynku, warunki cieplno-wilgotnościowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach, powinny uniemożliwiać powstanie zagrzybienia.*
- 2. Do budowy należy stosować materiały, wyroby i elementy budowlane odporne lub uodpornione na zagrzybienie i inne formy biodegradacji, odpowiednio do stopnia zagrożenia korozją biologiczną.*
- 3. Przed podjęciem przebudowy, rozbudowy lub zmiany sposobu użytkowania budynku, w przypadku stwierdzenia występowania zawilgocenia i oznak korozji biologicznej, należy wykonać ekspertyzę mykologiczną i na podstawie jej wyników - odpowiednie roboty zabezpieczające.”*

Stwierdzone wady w budynku w postaci braku odpowiedniej izolacji przeciwwodnej jak i wykonane zabudowy z płyt kartonowo – gipsowych na ruszcie stalowym tworzące tzw. przedścianki, doprowadziły do kondensacji pary wodnej w przegrodach a w konsekwencji do stworzenia sprzyjających warunków dla rozwoju grzybów pleśniowych. Co więcej, brak skutecznej wentylacji w pomieszczeniach higienicznosanitarnych doprowadziło do narastającego zawilgocenia na przestrzeni kolejnych lat użytkowania pomieszczeń budynku i rozwoju korozji biologicznej. W obliczu przytoczonych wymagań § 321 i § 322 Rozporządzenia stwierdzić należy, że oceniany budynek ich nie spełnia.

Warunek: niespełniony

6.2 Analiza budynku w świetle wymagań Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity DZ. U. 2023 poz. 682)

Poddając analizie oceniany budynek w świetle wymagań Ustawy Prawo Budowlane w kontekście stwierdzonych usterek i wad przywołania wymagają zapisy art. 5 cyt.:

„Art. 5.

1. Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do

obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:

a) nośności i stateczności konstrukcji,(...)

c) higieny, zdrowia i środowiska, (...)

f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,(...)

3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze;”(...)

W obliczu wykazanych wad w budynku zaplecza stadiony LKS ISKRA Psary stwierdzić należy, że z uwagi na korozję biologiczną oraz gniazda kornika w poszczególnych krokwiach drewnianych nie jest zapewnione wymagane ust. 1 pkt 1) lit a) dotyczące odpowiedniej nośności i stateczności.

Z uwagi na kondensację wilgoci w przegrodach budowlanych i rozwój grzybów pleśniowych na ich powierzchniach w pomieszczeniach ocenianego budynku nie są spełnione wymagania określone w ust. 1 pkt 1) lit c).

Poprzez brak właściwej izolacji ścian fundamentowych, nieszczelności w pokryciu dachowym i w tarasie widokowym jak również poprzez brak skutecznej wentylacji z pomieszczeń higienicznosanitarnych nie ma możliwości utrzymywania budynku we właściwym stanie techniczny, tym samym wymagania ust. 1 pkt 3) również nie są spełnione.

Z uwagi na ciągle zawilgocenie przegród budowlanych i izolacji dachu z wełny mineralnej dachu w ocenianym budynku dochodzi do ponadnormatywnych strat w energii potrzebnej do ogrzewania zatem i wymagania ust. 1 pkt 1) lit f) nie zostały spełnione.

Wykazane uchybienia w wyposażeniu w urządzenia sanitarne jak i brak właściwych gabarytów pomieszczenia W.C. dla niepełnosprawnych powodują brak spełnienia wymagań określonych w ust. 1 pkt 4)

Warunek: niespełniony

6.3 Analiza budynku w świetle wymagań zasad wiedzy technicznej i norm budowlanych

Poddając ocenie przedmiotowy budynek w świetle wymagań stawianych przez normy budowlane jak i zasady wiedzy technicznej, w oparciu o dokonane odkrywki badawcze

ujawniono, że głębokość posadowienia budynku wynosi od 60cm do 80cm w gruntach wysadzinowych. Podstawowe kryteria determinujące poprawność posadowienia budynków zostały określone w wymaganiach normowych tj. normie europejskiej mającej status Polskiej normy oznaczonej numerem referencyjnym *PN-EN 1997 – 1:2008 Eurokod 7. „Projektowanie Geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne”* wraz z poprawką wydaną we wrześniu 2010r. *PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010*. Ważnym odnotowania jest również fakt, że dotychczasowe projektowanie fundamentów bezpośrednich w Polsce odbywało się w oparciu o normę *PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”* i w głównej mierze w oparciu o wyżej przywołaną normę budowlaną krajowa literatura fachowa prowadziła rozważania w kierunku analizy poprawności przyjętych rozwiązań. Niemniej jednak w kwestii głębokości posadowienia wyżej przytoczone normy są zgodne a mianowicie dla II strefy przemarzanie gruntu określa się ją na głębokość 1,0m. Zatem odnosząc przytoczone wymaganie do stwierdzonego stanu faktycznego stwierdzić należy że jest ono niezgodne normami budowlanymi.

Warunek: niespełniony

7 OCENA MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY BUDYNKU W KONTEKŚCIE WYMAGAŃ AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA I ZASAD WIEDZY TECHNICZNEJ

W obliczu stwierdzonych w ocenianym budynku usterek i wad w kontekście możliwości jego rozbudowy uprzednio konieczne jest wdrożenie rozwiązań pozwalających na usunięcie przyczyn powstawania zawilgocenia i kondensacji pary wodnej w przegrodach przyczyniających się do rozwoju korozji biologicznej.

Kolejnym aspektem koniecznym do wykonania jest dostosowanie pomieszczeń do wymogów stawianych przez Ustawę Prawo, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Normy i przepisy techniczno- budowlane zapewniając w nich odpowiedni stan techniczny, odpowiednią wysokość, układ funkcjonalny oraz wyposażenie instalacyjno-sanitarne.

Roboty budowlane niezbędne do wykonania to:

1. Pogłębienie (podbicie) istniejących fundamentów osiągając wymagania stawiane przez normę *PN-EN 1997 – 1:2008 Eurokod 7*

2. Wykonanie pionowej izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej ścian fundamentowych
3. Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej ścian poprzez iniekcję kremową
4. Usunięcie istniejących warstw posadzki na gruncie wraz z podkładem betonowym wraz z wykonaniem przegłębienia na potrzeby wykonania niezbędnych warstw izolacji termicznej i przeciwwilgociowej przy jednoczesnym zapewnieniu wymaganej przepisami prawa wysokości pomieszczeń (min. 2,5 m dla pomieszczeń higieniczno sanitarnych) i usunięciu barier architektonicznych przy poruszaniu się osób niepełnosprawnych
5. Przebudowa pomieszczeń toalet ogólnodostępnych w poziomie parteru z wydzieleniem przedsionków oraz zapewnieniem odpowiednich wymiarów dla W.C dla osób niepełnosprawnych
6. Usprawnienie istniejącej wentylacji mechanicznej np. poprzez zastosowanie układów hybrydowych ciśnieniowo - higrosterowalnych
7. Remont tarasu widokowego poprzez usunięcie uszkodzonych istniejących warstw posadzkowych i izolacyjnych z odtworzeniem ich przy zastosowaniu technologii zapewniających odpowiednią szczelność, izolacyjność termiczną i odporność na czynniki atmosferyczne
8. Remont lub wymiana balustrad z dostosowaniem ich parametrów do wymagań przepisów prawa
9. Przebudowa pomieszczeń higienicznosanitarnych zlokalizowanych w kondygnacji piętra tak by zapewnić odpowiednią wysokość , wymagana przepisami prawa
10. Wymiana skorodowanych biologicznie i zajętych przed kornika elementów drewnianej więźby dachowej
11. Wymiana nieszczelnego poszycia dachowego
12. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej z dostosowaniem ich do obecnie obowiązujących parametrów z zakresu izolacyjności termicznej
13. Alternatywnie dla potrzeb osiągnięcia parametrów użytkowych jakie stawiane są dla pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi dla więcej niż 4 osoby w pomieszczeniu sali konferencyjnej w poziomie piętra koniecznym jest zapewnienie komunikacji dla niepełnosprawnych przez zabudowanie np. podnośnika jak również nadbudowa całej

kondygnacji tak by osiągnąć wysokość użytkową min. 3,0m dla potrzeb przebywania więcej niż 4 osoby. Ważnym podkreślenia jest tutaj konieczność spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynku z uwagi na jego zabudowę w granicy z budynkiem sąsiednim

W oparciu o sporządzoną kosztorysową wycenę (*załącznik nr 1*) wartość wyżej określonych robót wynosi:

| | |
|------------------------|----------------------|
| Suma NETTO..... | 774 449,72 zł |
| Podatek VAT (23%)..... | 178 123,44 zł |
| Suma BRUTTO..... | 952 573,16 zł |

Przyjmując wariant w którym ogranicza się możliwość korzystania w pomieszczeń piętra jako higieniczno – sanitarnych jak i pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wówczas wartość kosztorysowa robót budowlanych wynosi:

| | |
|------------------------|----------------------|
| Suma NETTO..... | 715 749,72 zł |
| Podatek VAT (23%)..... | 164 622,44 zł |
| Suma BRUTTO..... | 880 372,16 zł |

8 WNIOSKI

- 1) W wyniku przeprowadzonych badań oraz analizy budynku zaplecza stadionu LKS ISKRA PSARY stwierdzono że nie spełnia on wymagań zasad wiedzy technicznej i norm budowlanych z uwagi na zbyt płytkie posadowienie fundamentu.
- 2) Analiza budynku w świetle wymagań Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682) wykazała że nie spełnia on wymagań określonych w art.5 w zakresie:
 - a) odpowiedniej nośności i stateczności konstrukcji dachu ,
 - b) higieny, zdrowia i środowiska z uwagi na kondensację wilgoci w przegrodach budowlanych i rozwój grzybów pleśniowych na ich powierzchniach
 - c) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej z uwagi na uszkodzenia lub wadliwe wykonanie w warstwach izolacji termicznych
 - d) możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego budynku z uwagi na brak odpowiedniej ochrony przed wilgocią pochodzącą z gruntu jak i nieszczelności w dachu o tarasie widokowym powodujących migrację wód opadowych do przegród budowlanych

- e) niezbędnych warunków do korzystania obiektu użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne z uwagi na bariery architektoniczne i odpowiedniego pomieszczenia higieniczno sanitarnego
- 3) Analiza budynku w świetle wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami) wykazała że nie spełnia on wymagań zakresie:
- a) Minimalnej wysokości dla pomieszczeń higieniczno sanitarnych zlokalizowanych w kondygnacji oraz pomieszczenia gospodarczego zlokalizowanego w kondygnacji piętra
 - b) Ograniczenia możliwości korzystania z salki konferencyjnej w kondygnacji tylko do czasowego przebywania w nim ludzi z uwagi na niewystarczającą wysokość oraz brak dostępu dla osób niepełnosprawnych
 - c) Dostępności dla osób niepełnosprawnych pomieszczeń parteru z uwagi na bariery architektoniczne (progi w wejściach) oraz nieodpowiednie przystosowanie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych
 - d) Odpowiedniego układu funkcjonalnego w pomieszczeniach ustępów ogólnodostępnych – brak odpowiednich przedsionków
 - e) Odpowiedniego wykonania balustrad przy schodach zewnętrznych – przekroczenie maksymalnych dopuszczalnych prześwitów pomiędzy elementami wypełnienia oraz nieodpowiednie zakończenie balustrady na jej początku
 - f) Ochrony budynku przed zawilgoceniem i korozją biologiczną oraz uniemożliwienia przenikania wody opadowej do budynku wywołanych brakiem właściwej izolacji oraz nieszczelnościami w pokryciu dachowym i tarasie widokowym
 - g) Ochrony pomieszczeń przed zagrzybieniem i kondensacją pary wodnej w przegrodach budowlanych poprzez zabudowanie przedścianek z płyt kartonowo – gipsowych i nieskuteczną wentylację wytworzonej pustki powietrznej

- 4) Analiza możliwości rozbudowy budynku zaplecza stadionu LKS ISKRA Psary wykazała, że obliczu stwierdzonych wad, usterek i braków w spełnieniu wymagań przepisów prawa, zasad wiedzy technicznej i norm budowlanych konieczne jest wdrożenie programu naprawczego i robót budowlanych eliminujących ich przyczyny i skutki
- 5) Kosztorysowa wycena robót budowlanych dostosowujących oceniany budynek do zgodności z przepisami prawa i wymaganiami zasad wiedzy technicznej wykazała że ich wartość wynosi **952 573,16 zł brutto**
- 6) W przypadku ograniczenia funkcjonalności pomieszczeń w kondygnacji piętra wartość kosztorysowa robót wynosi **880 372,16 zł brutto**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Przemysław Sendecki
upr. nr ewid. SLK/7229/PWBKb/17

ZAŁĄCZNIK NR 1. Kosztorysowa wycena robót budowlanych

ZAŁĄCZNIK NR 2. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA



fotogram 1 – widok ogólny budynku zaplecza stadionu LKS ISKRA Psary



fotogram 2 - widok ogólny budynku zaplecza stadionu LKS ISKRA Psary



fotogram 3 - schody zewnętrzne



fotogram 4 – zawilgocenia ścian zewnętrznych z łuszczącą się powłoką malarską



fotogram 5 – zawilgocenia ścian zewnętrznych z łuszczącą się powłoką malarską



fotogram 6 – zawilgocenia ściana z korozją biologiczną w postaci grzybów pleśniowych



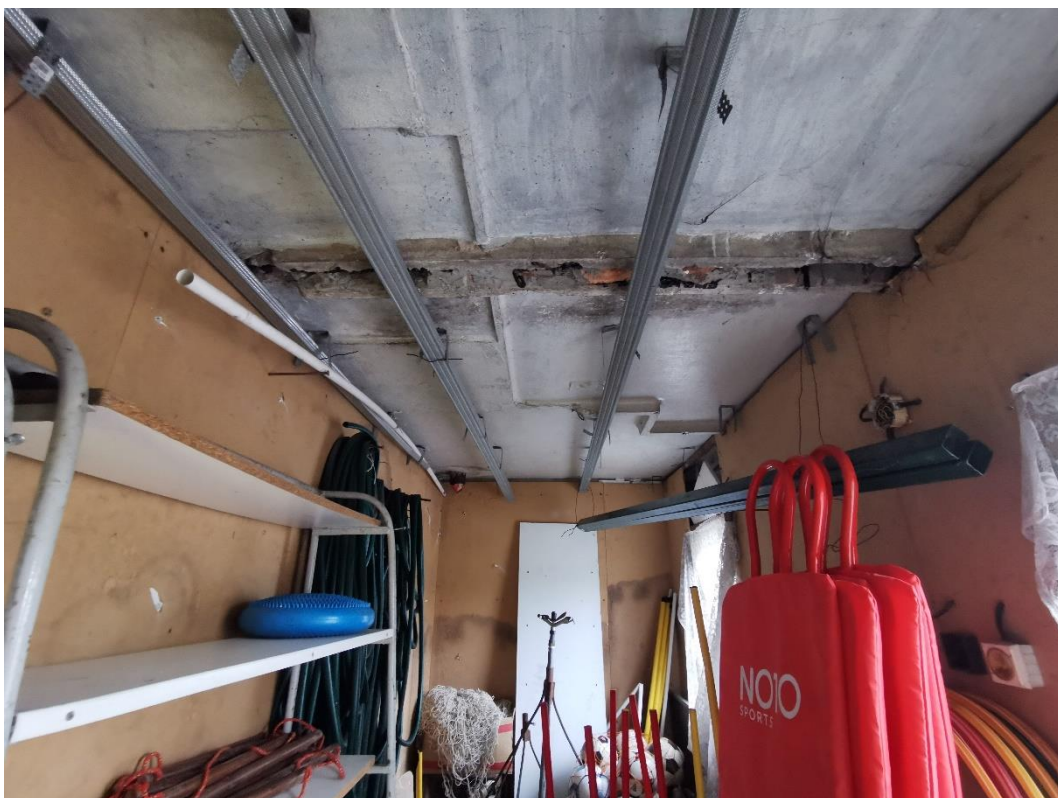
fotogram 7 - zawilgocenia ściana z korozją biologiczną w postaci grzybów pleśniowych



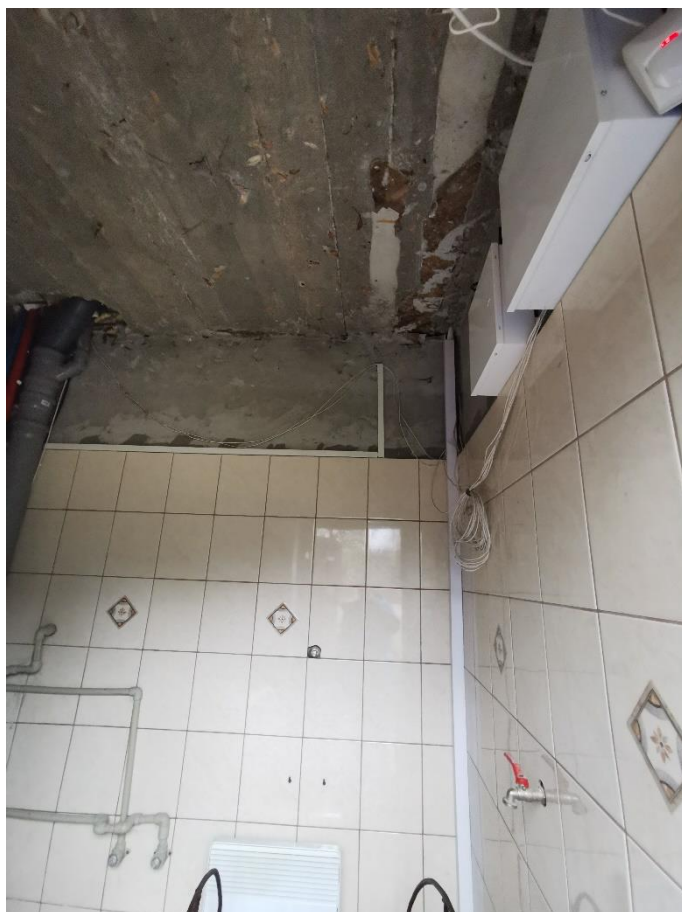
fotogram 8 - zawilgocenia ściana z korozją biologiczną w postaci grzybów pleśniowych



fotogram 9- zawilgocenia sufitów z korozją biologiczną w postaci grzybów pleśniowych



fotogram 10 – stropodach nad pomieszczeniami gospodarczymi z prefabrykowanych płyt korytkowych



fotogram 11 – strop monolityczny żelbetowy nad kondygnacją parteru



fotogram 12 – widok pokrycia dachowego z blachy trapezowej



fotogram 13 – widok pokrycia dachowego z blachy trapezowej



fotogram 14 – widok podbitki z paneli PCV



fotogram 15 – konstrukcja więźby dachowej



fotogram 16 - konstrukcja więźby dachowej



fotogram 17- posadzka tarasu widokowego



fotogram 18 - posadzka tarasu widokowego



fotogram 19 – posadzka tarasu widokowego



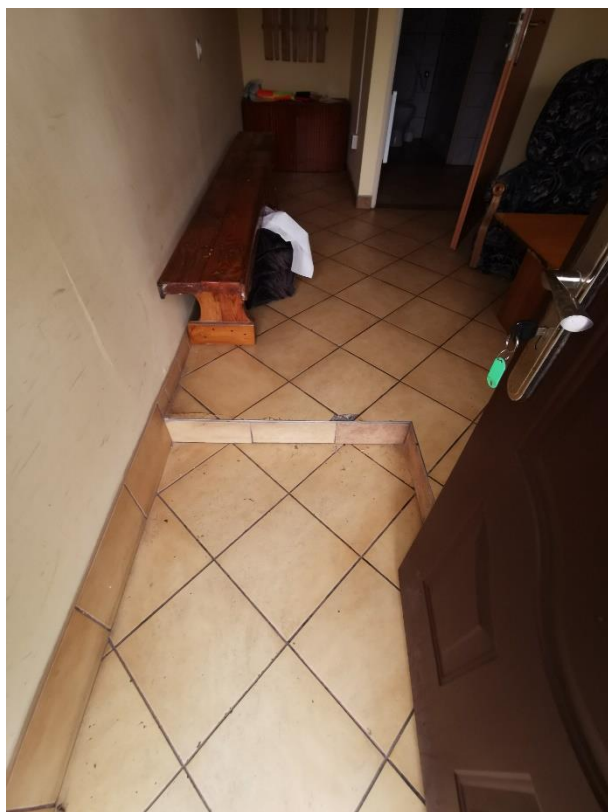
fotogram 20 - balustrada murowana tarasu widokowego



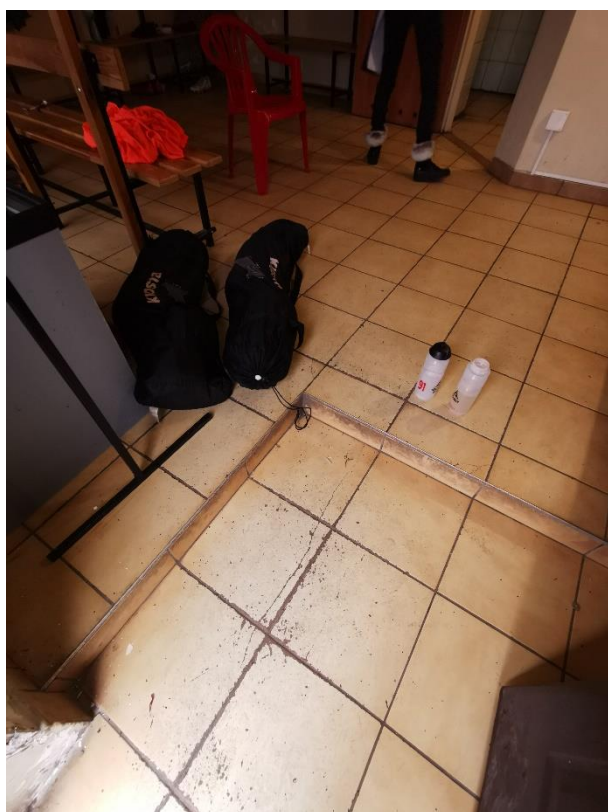
fotogram 21- lokalne obniżenie posadzki w biurze gospodarza



fotogram 22 – lokalne obniżenie posadzki przy wejściu do szatni sędziów



fotogram 23 - lokalne obniżenie posadzki do szatni sędziów



fotogram 24 - lokalne obniżenie posadzki w szatni gości

ZAŁĄCZNIK NR 4. UPRAWNIENIA AUTORA OPRACOWANIA



SLK/OKK/7131.7132/7229/17

Katowice, dnia 14 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1276) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r. poz. 1728 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym:

Pan Przemysław Sendecki
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 22 września 1992 w Górlcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7229/PWBKb/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej, wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOiB w Katowicach, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Sendecki
Gwarków 11/5
43-600 Jaworzno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/s.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spłzewski
3. mgr inż. Zbigniew Dziurawicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RCE-E1J-ALF *

Pan Przemysław Sendeki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9541/16

adres zamieszkania ul. Turystyczna 30 d, 43-600 Jaworzno

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-20 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



www.piiib.org.pl

**ZAŁĄCZNIK NR 3. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA –
INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA**