

**ODBUDOWA / REMONT HALI SPORTOWEJ WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W GŁUCHOŁAZACH
USZKODZONĄ W WYNIKU POWODZI**

Adres inwestycji: Głucholazy ul. BOH. WARSZAWY 10, 160701_4 GŁUCHOŁAZY MIASTO
OBRĘB 0001.dz. nr 1246/3

Zamawiający: Gmina Głucholazy
ul. Rynek 15
48 – 340 Głucholazy

Opracowanie: Jadwiga Papst-Wojtas
Ul. Reja 31, 48-340 Głucholazy

AUTORZY OPRACOWANIA	AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Jadwiga Papst - Wojtas uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. UPR. 266/88/Op
	Opracował	mgr inż. arch. mgr inż. Inżynierii Środowiska Przemysław Szczęśniak
DATA OPRACOWANIA	Głucholazy, 10 września 2025r.	

Główne i dodatkowe kody Wspólnego Słownika Zamówień, CPV

Główny kod CPV:45000000-7 - Roboty budowlane

45111300-1 - Roboty rozbiórkowe

45410000-4 - Tynkowanie

45442100-8 - Roboty malarskie

45431000-7 - Kładzenie płytek

45320000-6 - Roboty izolacyjne

45262423-2 - Wykonywanie pokładów

45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian

45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Spis treści

I.	LOKALIZACJA ORAZ DANE OGÓLNE	4
1.1.	LOKALIZACJA OBIEKTU.....	4
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA:.....	4
1.3.	INWESTOR:.....	4
1.4.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
	• Roboty tynkarskie.....	4
	• Roboty malarskie.....	4
	• Roboty okładzinowe.....	5
	• Roboty przygotowawcze i posadzkowe	6
	• Instalacje elektryczne.....	6
	• Instalacje sanitarne	6
1.5.	DANE OGÓLNE	9
II.	KONSTRUKCJA	10
2.	Charakterystyka Budynku	10
	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA	10
2.1.2.	WYMIANA DRZWI WEWNĘTRZNYCH	10
2.1.3.	NADPROŻA.....	10
2.2.	UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
2.3.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.....	11
2.4.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WĘWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.....	11
2.6.	KOLORYSTYKA ELEWACJI BUDYNKU	11
3.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	12
4.	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	13
5.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU:	13
6.	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE OBIEKTU LINIOWEGO....	15
7.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA	15

8.	WYPOSAŻENIE BUDOWLANO - INSTALACYJNE	15
9.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	15
9.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	16
10.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	16
12.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	17

OPIS TECHNICZNY

ODBUDOWA / REMONT HALI SPORTOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W GŁUCHOŁAZACH USZKODZONĄ W WYNIKU POWODZI

I. LOKALIZACJA ORAZ DANE OGÓLNE

1.1. LOKALIZACJA OBIEKTU

Budynek zlokalizowany jest pod adresem Głuchołazy ul. Boh. Warszawy 10, 160701_4 Głuchołazy
miasto obręb 0001.dz. nr 1246/3

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- wizja i pomiary w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

1.3. INWESTOR:

Gmina Głuchołazy
Ul. Rynek 15
48-340 Głuchołazy

1.4. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt odbudowę / remontu hali L.O wraz z niezbędną infrastruktura towarzyszącą obejmuje następujące roboty:

• Roboty tynkarskie

Remont przewiduje uzupełnienie skutych tynków do wysokości ok 150cm na 115mb ścian Ściany otynkować tynkiem gipsowym maszynowym, wewnętrznym, zgodnym z PN-EN 13279, o grubości warstwy min. 30 mm, o klasie reakcji na ogień A1, przeznaczonym do pomieszczeń suchych, wykończonym na gładko do malowania.

• Roboty malarskie

Roboty obejmują wykonanie prac malarskich wewnątrz budynku we wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem wraz z malowaniem sufitów (min. Podwójne malowanie każdej ściany) kolor do wyboru przez Panią Dyrektor Niepublicznego Liceum Ogólnokształcącego.

- **Roboty okładzinowe**

Roboty okładzinowe wykonane zostaną na ścianach pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Ściany w pomieszczeniach „mokrych” należy dodatkowo skuć do wysokości min. 2,2m i ułożyć nowe płytki ceramiczne na zaprawie klejowej

- **Roboty przygotowawcze i posadzkowe**

Roboty obejmują usunięcie gruzu i odczyszczenie wylewki na Sali gimnastycznej. Posadzkę należy wykończyć Wykładziną sportową pcv Tarkett 2mm wraz z wykonaniem następujących warstw Grunt głęboko penetrujący o dużej szczepności Wylewka samopoziomująca gr 2cm Ubytki istniejącej nawierzchni wypełnić zaprawą naprawczą (np. na bazie cementu polimerowego),

- **Instalacje elektryczne**

Remont przewiduje wymianę zalanej instalacji elektrycznej wraz z wymianą gniazd Wtykowych oraz wyłączników oświetleniowych wyłącznie w pomieszczeniach objętych opracowaniem.

- **Instalacje sanitarne**

Remont obejmuje ponowne zamontowanie grzejników panelowych w Sali gimnastycznej. Dodatkowo wykonawca musi zamontować pozostałe zdemonstrowane grzejniki na całym obiekcie, w przypadku braku grzejników należy zamontować zawór kulowy PN16 oraz zabezpieczyć korkiem każde podejście do grzejnika. Należy również napełnić instalację i sprawdzić jego szczelność.

Do wykonania są również 2 łazienki z całym białym montażem, pojemnikami na papier toaletowy, dozownikami na mydło, lustrami, pojemnikami na ręczniki papierowe, kosze na śmieci, oraz złączki z węzłem

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- Demontaż drobnych elementów wyposażenia (lustra, wieszaki, głośniki, monitoring, drabinek sportowych na hali itp.) usunięcie zalegających materiałów pozostawionych na Sali gimnastycznej
- Zabezpieczenie okien folią oraz zabezpieczenie parapetów przed uszkodzeniem podczas prac

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- Demontaż krat wentylacyjnych
- Demontaż kabin prysznicowych i toaletowych
- Demontaż armatury sanitarnej – umywalki, zlewy, baterie, brodziki
- Demontaż wpustów podłogowych i krat ściekowych
- Demontaż wyłączników oraz gniazd wtyczkowych
- Skucie tynków wewnętrznych w pomieszczeniach mokrych
- Demontaż płytek ceramicznych ze ścian
- Wykucie istniejącej stolarki drzwiowej (wewnętrzne drzwi)
- Wywóz i utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórek zgodnie z przepisami
- Demontaż oświetlenia w zapleczu pomocniczym hali (sanitariaty, szatnie)

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

- Wykonanie nowych tynków gipsowych wewnątrz obiektu
- Gruntowanie powierzchni ścian pod okładziny i malowanie
- Układanie nowych okładzin ściennych z płytek ceramicznych w pomieszczeniach sanitarnych
- Wykonanie podłogi sportowej na Sali gimnastycznej
- Wykonanie nowych warstw podłogowych: wylewki samopoziomujące, itp. Na Sali gimnastycznej
- Układanie wykładzin PCV z wywinięciem na ściany i zgrzewaniem połączeń
- Malowanie farbami emulsyjnymi i olejnymi ścian oraz sufitów

ROBOTY MONTAŻOWE

- Montaż istniejących grzejników stalowych na parterze, z podłączeniem instalacji w technologii rur PEX i kształtek zaciskowych
- Montaż nowych wpustów ściekowych i podłogowych
- Montaż armatury sanitarnej: umywalki, toalety podtynkowe, baterie, deszczownice, zestawy prysznicowe bez brodzików
- Montaż wyłączników dotykowych szklanych (biały kolor) oraz montaż w miejscu istniejących
- Montaż nowych gniazd hermetycznych w strefach narażonych na wilgoć oraz gniazd z portem USB w wybranych pomieszczeniach

WYMIANA DRZWI WEWNĘTRZNYCH

- Wstawienie nowych drzwi na istniejących stalowych ościeżnicach– w tym z nawiewnikami w pomieszczeniach „mokrych”
- Tynkowanie i malowanie ościeży po wymianie drzwi
- Utylizacja zdemontowanej stolarki

WYKONANIE PODŁOGI SPORTOWEJ

Projektuje się **elastyczną podłogę sportową z wykładziny PVC**, przeznaczoną do sali sportowej w obiekcie oświatowym (liceum ogólnokształcące), użytkowanej do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego oraz amatorskich rozgrywek zespołowych, w szczególności piłki koszykowej i piłki siatkowej. Podłoga zaprojektowana jako system bezrusztowy, montowany bezpośrednio na odpowiednio przygotowanym podłożu betonowym, zapewniający wymagany komfort, bezpieczeństwo użytkowników oraz trwałość przy intensywnej eksploatacji szkolnej. Podłoga montowana bezpośrednio na istniejącej wylewce betonowej, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia posadzki betonowej podczas montażu, uniemożliwiającej wykonania warstw podłogi sportowej należy natychmiast poinformować o tym Zamawiającego oraz autora projektu w celu wprowadzenia niezbędnych rozwiązań projektowych pozwalających na realizację niniejszego zadania.

Podłoga sportowa musi spełniać wymagania następujących norm i przepisów:

- **PN-EN 14904** – Nawierzchnie sportowe do pomieszczeń zamkniętych
- **PN-EN 13501-1** – Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień
- **PN-EN ISO 10874** – Klasy użytkowe wykładzin
- **PN-EN ISO 23999** – Stabilność wymiarowa
- **PN-EN ISO 5470-1** – Odporność na ścieranie
- **PN-EN ISO 16000** – Emisja LZO (VOC)

Wyrób musi posiadać:

- deklarację właściwości użytkowych (DoP),
- certyfikat zgodności.
- atest higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach oświatowych.
-

Warstwy konstrukcyjne podłogi

- Warstwa szczepna (gruntująca) systemowy preparat gruntujący, kompatybilny z masą samopoziomującą i klejem do wykładzin PVC,
- Warstwa wyrównawcza – wylewka samopoziomująca - cementowa masa samopoziomująca, wzmacniana włóknami, grubość warstwy: **5–35 mm** (lokalnie w zależności istniejących odchyłek istniejącej posadzki betonowej należy zastosować warstwy wyrównawcze z betonu C20/25, lub płyt ze styropianu EPS z płytami rozkładającymi obciążenie lub wypełnieniu z keramzytu największych zagłębień),
- Warstwa gruntująca pod klej grunt głęboko penetrujący

- Warstwa amortyzująca (systemowa) zintegrowana warstwa elastyczna będąca integralną częścią wykładziny sportowej PVC *lub* cienka mata amortyzująca z pianki PVC lub kauczuku, klejona do podłoża (rozwiązanie systemowe).
- Warstwa użytkowa – wykładzina sportowa PVC wielowarstwowa wykładzina sportowa z PVC, grubość całkowita: **6,0–7,5 mm**, grubość warstwy użytkowej: min. **0,65 mm**, powierzchnia antypoślizgowa, matowa, barwiona w masie lub z trwałym nadrukiem, odporna na ścieranie i odkształcenia punktowe, fabryczna powłoka poliuretanowa (PUR). Wykładzinę należy wywinąć min 10cm powyżej posadzki na ścianę
- Dopuszczalne metody łączenia, montaż metodą klejenia pełnopowierzchniowego, łączenia spawane na gorąco sznurem PVC, dylatacje obwodowe przy ścianach, listwy przyściennne elastyczne lub cokoły systemowe.

Parametry użytkowe – wymagania minimalne

Podłoga sportowa powinna spełniać co najmniej następujące parametry:

- amortyzacja uderzeń: **25–35%**
- pionowe odkształcenie: $\leq 5,0 \text{ mm}$
- zwrot energii: $\geq 75\%$
- współczynnik poślizgu: **80–110**
- odporność na ścieranie: wysoka (grupa P)
- stabilność wymiarowa: $\leq 0,4\%$
- klasa użytkowa: **34 / 43**
- reakcja na ogień: **Cfl-s1**
- emisja LZO: bardzo niska, dopuszczona do obiektów oświatowych

Oznakowanie boisk sportowych

- linie boisk do koszykówki i piłki siatkowej,
- wykonane metodą trwałego nadruku lub malowania systemowego,
- kolory kontrastowe, odporne na ścieranie,
- zgodne z aktualnymi przepisami poszczególnych dyscyplin.

Dopuszcza się zastosowanie **systemów równoważnych**, pod warunkiem spełnienia wszystkich wymagań technicznych, użytkowych i normowych określonych w niniejszym opisie.

ROBOTY ZWIĄZANE Z INSTALACJAMI

- Wymiana instalacji elektrycznej: gniazda, wyłączniki
- Wymiana całej armatury łazienkowej i instalacji wod-kan w sanitariatach i prysznicach

ROBOTY PORZĄDKOWE

- Montaż demontowanych wcześniej drobnych elementów wyposażenia
- Czyszczenie i uporządkowanie pomieszczeń po zakończeniu robót

WYMIANA WYPOSAŻENIA STAŁEGO

- Montaż i zakup zestawów szatniowych ława / siedziska z wieszakami na ubrania drewniane lakierowane
- Wymiana wyposażenia w sanitariatach i pomieszczeniach natryskowych – montaż nowych lustro o zaokrąglonych krawędziach i warstwie ochronnej przed korozją, montaż szafek ściennych z tworzywa lub płyty meblowej odpornej na wilgoć – przeznaczonych na środki higieniczne i akcesoria użytkowe.

1.5. DANE OGÓLNE

Budynek Liceum Ogólnokształcącego powstał w 1900 roku. W latach 60. XX wieku przeszedł modernizację, obejmującą unowocześnienie części jego elementów. Obiekt ma trzy kondygnacje nadziemne, pełne podpiwniczenie oraz użytkowe poddasze. Wzniesiono go w tradycyjnej technologii murowanej. Wewnątrz komunikację pomiędzy kondygnacjami zapewniają dwie klatki schodowe.

Wymiary budynku:

- szerokość: 18,04x 11,85m,
- długość: 33,96x 71,72m,
- wysokość piwnic w świetle stropów: 2,50m,
- wysokość kotłowni: 2,65m,
- wysokości kondygnacji nadziemnych w świetle stropów: 3,90m; 3,36m,
- wysokość dachu: 6,02m,

Parametry techniczne:

Powierzchnia zabudowy: $P_z = 888,89 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa: $P_u = 2\,788,42 \text{ m}^2$

Kubatura: $K = 17\,838,22 \text{ m}^3$

1.6. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Przedmiotowa działka położona jest w Głucholazach przy ul. Boh. Warszawy 10 dz. nr 1246/3. Działka jest zabudowana, znajduje się na niej budynek Niepublicznego Liceum Ogólnokształcącego.

1.7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowany remont nie spowoduje zmiany wysokości budynku, ściany zewnętrzne pozostaną w tym samym obrysie.

Projekt nie przewiduje zmiany sposobu zagospodarowania działki.

1.8. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Liceum objęte opracowaniem zaopatrzone jest w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja wodociągowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacja elektryczna,
- instalacja c.w.u.,

1.9. OCHRONA KONSERWATORSKA.

Budynek objęty opracowaniem został ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków (KGEZ 2018) na mocy

Zarządzenia Nr 226-PR.49.2019 Burmistrza Głucholaz z dnia 23 kwietnia 2019 r. w sprawie założenia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy.

1.10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.

Projektowany remont nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników – kategoria zagrożenia ludzi ZL I. Inwestycja w zakresie remontu hali sportowej należącej do Inwestora zamyka się w obrębie istniejącego budynku nie narusza interesów osób trzecich. Przedmiotowa inwestycja nie należy do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska, nie wpłynie na pogorszenie stosunków wodnych oraz warunków sanitarnych

II. KONSTRUKCJA

2. Charakterystyka Budynku

CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU.

Budynek zlokalizowany jest w Głucholazach przy ul. Boh. Warszawy 10 dz. nr 1246/3. Działka jest zabudowana, znajduje się na niej budynek Niepublicznego Liceum Ogólnokształcącego.

Budynek wybudowany jest w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły

Celem opracowania jest wykonanie remontu / odbudowy infrastruktury zniszczonej po powodzi w 2024r. Niniejsze opracowanie skupia się wyłącznie na ponownym uruchomieniu Sali gimnastycznej wraz z niezbędnymi pomieszczeniami

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA

REMONTOWE

2.1.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne ceglane z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej bez ingerencji w elewację

2.1.2. WYMIANA DRZWI WEWNĘTRZNYCH

Wymianie podlegają drzwi wewnętrzne bez ościeżnicy, zalane drzwi należy wymienić na drzwi drewniane / MDF drzwi min 90cm (wraz z ewentualną wentylacją w zależności od przeznaczenia pomieszczeń),

Uwaga! Przed wykonaniem drzwi wykonawca jest zobowiązany wykonać pomiary ościeży z natury.

2.1.3. NADPROŻA

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się projektowania nowych bądź wymiany istniejących nadproży. W przypadku wykuvania ościeżnic i stwierdzenia uszkodzonych nadproży fakt ten należy zgłosić do Zamawiającego, który w porozumieniu z projektantem dobierze odpowiednie nadproża.

2.2.UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się ingerencji w istniejący układ nośny budynku. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu pozostają bez zmian – zachowany zostaje zarówno

dotychczasowy schemat statyczny, jak i podstawowe elementy konstrukcyjne, takie jak układ ścian nośnych, stropów, słupów, dźwigarów oraz fundamentów.

Założenia projektowe dotyczące obciążeń (stałych, użytkowych, śniegowych, wiatrowych oraz technologicznych) pozostają aktualne, a układ przestrzenny obiektu nie ulega przekształceniu. Tym samym nie zachodzi konieczność ponownego przeliczenia elementów konstrukcyjnych ani zmiany ich parametrów technicznych. Obliczenia wykonane w pierwotnej dokumentacji zachowują ważność i nie wymagają aktualizacji.

Projektowane prace modernizacyjne mają charakter instalacyjno-wykończeniowy i nie wpływają na integralność strukturalną budynku.

2.3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

W wyniku projektowanej inwestycji nie przewiduje się zmiany kategorii geotechnicznej obiektu. Budynek nadal zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej, co oznacza, że warunki gruntowe oraz konstrukcyjne nie wymagają przeprowadzenia skomplikowanych analiz geotechnicznych ani zaawansowanych metod wzmocnień podłoża.

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym szkodami górniczymi ani innymi zagrożeniami geologicznymi, które mogłyby mieć wpływ na stateczność posadowienia obiektu. Dotychczasowa dokumentacja geotechniczna pozostaje aktualna i wystarczająca dla zakresu planowanych robót, które mają charakter modernizacyjny i nie ingerują w fundamenty ani w strukturę gruntów.

2.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WĘWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe wewnętrznych przegród budowlanych – nie dotyczy.

Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe zewnętrznych przegród budowlanych – nie dotyczy

2.5. IZOLACJE

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się wykonanie izolacji.

2.6. KOLORYSTYKA ELEWACJI BUDYNKU

Elewacja budynku zostaje bez zmian.

2.7. Wymogi materiałowe

Materiały zastosowane do realizacji inwestycji powinny posiadać aktualne krajowe lub europejskie deklaracje właściwości użytkowych, potwierdzone odpowiednimi dokumentami dopuszczającymi je do obrotu i stosowania w budownictwie, takimi jak certyfikaty CE, aprobaty techniczne lub inne równoważne dokumenty wydane przez akredytowane jednostki. W przypadku materiałów mających kontakt z użytkownikami – szczególnie w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, sportowych i rekreacyjnych – wymagane są również oceny higieniczne Państwowego Zakładu Higieny (PZH).

Elementy wykończeniowe oraz stałe wyposażenie wnętrz, a także materiały stosowane na drogach ewakuacyjnych, muszą spełniać podwyższone wymagania w zakresie bezpieczeństwa

pożarowego, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

Stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz, takie jak meble wbudowane, okładziny ścienne, wykładziny podłogowe i inne elementy wykończeniowe, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, o ograniczonej emisji dymu i niskiej toksyczności produktów spalania.

Materiały należy stosować zgodnie z dokumentacją techniczną producenta, obowiązującymi normami oraz wytycznymi projektanta. Wszystkie zastosowane wyroby muszą spełniać wymagania dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa użytkowania oraz ochrony przeciwpożarowej.

Uwagi!

Wszystkie roboty budowlane oraz instalacyjne należy realizować pod stałym nadzorem technicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, aktualnymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową. Wszelkie zmiany istotne z punktu widzenia projektu lub wpływające na jego funkcjonalność, bezpieczeństwo, parametry techniczne lub estetykę wymagają każdorazowo uzgodnienia i zatwierdzenia przez projektanta. Wprowadzanie zmian bez zgody autora projektu może skutkować wstrzymaniem robót przez nadzór inwestorski lub budowlany.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne, zarówno konstrukcyjne, jak i wykończeniowe, muszą posiadać wymagane dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania w budownictwie – m.in. deklaracje właściwości użytkowych, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, krajowe lub europejskie oceny techniczne.

Wykonanie robót oraz ich odbiór powinien odbywać się zgodnie z aktualnymi „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” oraz pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca ma obowiązek sprawdzenia stanu i wymiarów elementów wcześniej zrealizowanych, a ewentualne rozbieżności z dokumentacją należy niezwłocznie zgłosić projektantowi. Nośność elementów konstrukcyjnych wykonanych wcześniej musi być zapewniona na poziomie umożliwiającym bezpieczne prowadzenie dalszych prac.

W trakcie realizacji należy zapewnić stabilność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu, niezależnie od panujących warunków atmosferycznych. W tym celu należy stosować odpowiednie stężenia, podpory i zabezpieczenia montażowe.

Z uwagi na możliwość negatywnego wpływu warunków gruntowo-wodnych (m.in. zamakanie i przemarzanie gruntu), roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności i staranności.

Wszelkie odstępstwa od dokumentacji projektowej, które mogą mieć wpływ na jakość, bezpieczeństwo, funkcjonalność lub możliwość uzyskania odbioru końcowego, należy każdorazowo zgłaszać projektantowi w formie pisemnej (np. e-mail, dziennik budowy). W przypadku braku odpowiedzi w terminie 7 dni roboczych, wykonawca ma obowiązek ponownego wystąpienia z zapytaniem. Wprowadzenie zmian bez pisemnej zgody projektanta nie jest dopuszczalne i może skutkować odrzuceniem robót przez nadzór inwestorski

3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Istniejące zestawienie powierzchni

NR POM	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTK.
-----------	---------------------	--------------------	--------------	-------------

001	Sala Gimnastyczna	Wylewka betonowa	227,70	227,70
002	Pom. trenera	plyt. ceramiczne	6,80	6,80
003	Pom. Sprzętu Sportowego	plyt. ceramiczne	11,40	11,40
004	Wiatrołap	plyt. ceramiczne	10,60	10,60
005	Przedsionek	plyt. ceramiczne	5,30	5,30
006	Korytarz	plyt. ceramiczne	9,80	9,80
007	Łazienka dla wychowawcy	plyt. ceramiczne	2,50	2,50
008	Łazienka I wc dla niepełnosprawnych	plyt. ceramiczne	11,00	11,00
009	Szastnia dla niepełnosprawnych	plyt. ceramiczne	10,70	10,70
RAZEM			295,80	295,80

Projektowane zestawienie powierzchni

NR POM	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTK.
001	Sala Gimnastyczna	Wykładziną sportową pcv Tarkett	227,70	227,70
002	Pom. trenera	plyt. ceramiczne	6,80	6,80
003	Pom. Sprzętu Sportowego	plyt. ceramiczne	11,40	11,40
004	Szatnia dla mężczyzn	plyt. ceramiczne	10,60	10,60
005	Przedsionek	plyt. ceramiczne	5,30	5,30
006	Korytarz	plyt. ceramiczne	9,80	9,80
007	Łazienka dla mężczyzn	plyt. ceramiczne	2,50	2,50
008	Łazienka dla kobiet	plyt. ceramiczne	11,00	11,00
009	Szastnia dla kobiet	plyt. ceramiczne	10,70	10,70
RAZEM			295,80	295,80

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

Zamierzone przedsięwzięcie nie obejmuje zmian funkcjonalnych obiektu. Obiekt nie jest dostosowany do obsługi osób z niepełnosprawnościami.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.) obiekt został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Budynek spełnia kryteria budynku niskiego. Dla tej klasy obiektów wymagana jest odporność ogniowa w klasie C, co oznacza, że poszczególne elementy konstrukcji muszą spełniać następujące wymagania:

- główne elementy konstrukcyjne – R 60 (60 minut),
- stropy – REI 60 (60 minut),
- ściany zewnętrzne nośne – EI 30 (30 minut),
- ściany wewnętrzne – EI 15 (15 minut),
- konstrukcja dachu – 15 minut,

- pokrycie dachowe – 15 minut.

Uwagi i zalecenia końcowe:

- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i powierzyć je osobom posiadającym stosowne uprawnienia.
- Projekt należy traktować jako całość – wszystkie rysunki i opisy stanowią komplet i powinny być analizowane wspólnie.
- Wykorzystywane materiały muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikaty i świadectwa dopuszczenia.
- Niedopuszczalne jest stosowanie innych rozwiązań technicznych niż ujęte w projekcie, chyba że zostaną one uzasadnione i zatwierdzone przez projektanta.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości dotyczących realizacji należy skonsultować się z projektantem sprawującym nadzór autorski.
- Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP oraz stosować właściwe oznakowanie i zabezpieczenia.
- Prace należy prowadzić z uwzględnieniem projektów branżowych, zwracając szczególną uwagę na przejścia instalacyjne przez ściany i stropy.
- Należy stosować się do warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci.
- Jakikolwiek zmiany w dokumentacji mogą być wprowadzane jedynie za zgodą projektanta, w szczególności dotyczące rozwiązań materiałowych.

Informacje dodatkowe:

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem. Warunki ewakuacji pozostają bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

Instalacja elektryczna: obiekt wyposażony jest w oświetlenie awaryjne działające na drogach ewakuacyjnych przez co najmniej 2 godziny. Projekt przewiduje wymianę istniejących opraw.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne: zgodnie z §181 ust. 2 rozporządzenia MI (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.) w sali sportowej, w holach i na klatkach schodowych wymagane jest oświetlenie awaryjne. Instalację należy wykonać zgodnie z normami PN-EN 1838:2013-11 oraz PN-EN 50172:2005. Oświetlenie awaryjne powinno uruchamiać się nie później niż 2 sekundy po zaniku oświetlenia podstawowego. Oprawy będą wyposażone w piktogramy znaków ewakuacyjnych, a źródło zasilania ma zapewniać pracę przez co najmniej 2 godziny.

Znaki i oprawy ewakuacyjne należy montować w taki sposób, aby były widoczne z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, na wysokości uniemożliwiającej ich zasłonięcie przez elementy architektury lub wyposażenia. Wielkość znaków należy dobrać do odległości widzenia. Lampy kierunkowe powinny być umieszczone w miejscach zmiany kierunku dróg ewakuacyjnych, a oprawy sygnalizujące wyjścia bezpośrednio nad drzwiami lub w ich pobliżu. Przewiduje się także montaż znaków fotoluminescencyjnych.

Wymogi natężenia oświetlenia:

- dla dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m – minimum 1 lx na poziomie podłogi wzdłuż osi środkowej,
- dla stref otwartych, takich jak hala sportowa – średnio minimum 0,5 lx na powierzchni

użytkowej, z wyłączeniem pasa o szerokości 0,5 m wzdłuż ścian.

Końcowe zalecenia:

Obiekt należy wyposażać w odpowiednie oznakowanie ewakuacyjne i przeciwpożarowe oraz opracować Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE OBIEKTU LINIOWEGO

Nie dotyczy.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na pogorszenie stanu środowiska. Projektowana inwestycja nie zmienia obecnych warunków ekologicznych.

Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, istniejącym przyłączem, bez zmian.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu na teren własnej działki, bez zmian. Odpady stałe składowane w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku i okresowo wywożone na wysypisko, bez zmian. Podczas eksploatacji nie będą powstawały odpady uznawane za szkodliwe.

8. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO - INSTALACYJNE

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalacja wod.- kan.,
- instalacja elektryczna,
- instalacja c.o. zasilana z własnej kotłowni,
- instalacja c.w.u.,
- instalacja wentylacji grawitacyjnej (miejscowo wentylacja mechaniczna),

W ramach projektowanej modernizacji, wynikającej z potrzeb technicznych, eksploatacyjnych oraz szkód powstałych w wyniku zalania, przewiduje się realizację następującego zakresu robót budowlano–instalacyjnych:

– wymiana istniejącego źródła ciepła – projektuje się ponowny montaż grzejników panelowy w Sali gimnastycznej, zakorkowanie pozostałych otworów instalacji grzewczej poprzez montaż zaworów kulowych PN16 i korków. Konieczne sprawdzenie instalacji przed uruchomieniem.

9. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

9.1.Instalacje gniazd wtyczkowych i wyłączników

Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami typu YDYpżo 3×2,5 mm² lub YDYpżo 5×2,5 mm², prowadzonymi w rurkach instalacyjnych z tworzywa sztucznego. Trasy kablowe należy układać:

- w ścianach, w bruzdach, pod tynkiem,
- w warstwach podłogowych – w rurkach instalacyjnych,
- w rurach ochronnych w przestrzeni podposadzkowej hali.

Instalacja powinna być wykonana zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, w szczególności PN-HD 60364 oraz przepisami dotyczącymi ochrony przeciwporażeniowej i bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektroinstalacyjnych.

Wszystkie istniejące gniazda wtyczkowe należy zdemontować, a w ich miejscach zamontować nowe **gniazda podwójne z bolcem ochronnym (uziemieniem)**. Gniazda powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i klasę wytrzymałości mechanicznej oraz być estetycznie dopasowane do charakteru obiektu.

W pomieszczeniach oznaczonych na rzutach jako nr 1.2, 1.4, 1.6, 1.8 należy zamontować **gniazda zintegrowane z wyjściami USB**, umożliwiające bezpośrednie ładowanie urządzeń mobilnych (np. telefonów, tabletów). Gniazda te powinny umożliwiać ładowanie urządzeń w standardach min. 5V/2A oraz spełniać aktualne normy bezpieczeństwa.

W pomieszczeniach narażonych na zwiększoną wilgotność lub kontakt z wodą (nr 1.3, 1.5, 1.7, 1.10, 1.11, 1.12) należy zastosować **gniazda hermetyczne o stopniu ochrony co najmniej IP44**, odporne na zachlapania, zgodnie z wymaganiami normy PN-HD 60364-7-701 dla stref o podwyższonym ryzyku.

Dodatkowo, wszystkie istniejące włączniki i wyłączniki oświetlenia należy zdemontować i zastąpić nowymi, nowoczesnymi urządzeniami. W projektowanej instalacji przewiduje się zastosowanie **szklanych, dotykowych paneli sterujących oświetleniem w kolorze białym**. Panele te umożliwią bezprzewodowe sterowanie oświetleniem z poziomu aplikacji mobilnej, zgodnie z wymaganiami nowoczesnej automatyki użytkowej.

Nowe panele dotykowe należy zamontować **w miejscach istniejących włączników** (z zachowaniem lokalizacji i wysokości montażu zgodnie z obecnym układem instalacji).

Wszystkie urządzenia osprzętowe (gniazda, wyłączniki, panele dotykowe) powinny pochodzić od renomowanych producentów, być zgodne z obowiązującymi normami PN-EN oraz posiadać oznaczenia CE.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Nie dotyczy.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany remont hali sportowej w Niepublicznym Liceum Ogólnokształcącym nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na środowisko przyrodnicze – nie narusza zasobów wodnych, glebowych ani lokalnych siedlisk. Prace będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska i budownictwa, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

11. UWAGI KOŃCOWE

Dopuszcza się montaż innych opraw o parametrach nie gorszych od zaprojektowanych.

Wszystkie zainstalowane aparaty i urządzenia elektryczne powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz zgodności z wymaganiami polskich norm.

Wszystkie prace elektroinstalacyjne wykonać zgodnie z normami branżowymi, prawem budowlanym oraz sztuką budowlaną.

Do każdych robót elektrycznych należy wykonać pomiar zerowy instalacji zbadać pod kątem uziemienia i ewentualnego „przebicia”

Roboty należy powierzyć firmie posiadającej uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno-montażowych.

Po wykonaniu robót instalacji sanitarnych należy przeprowadzić próbę szczelności

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i sporządzić protokoły pomiarów.

Po zakończeniu budowy wykonawca winien dostarczyć inwestorowi:

- dokumentację powykonawczą ze wszystkimi poprawkami / zmianami
- gwarancje, atesty, certyfikaty dowody zakupu
- inne dokumenty związane z zastosowanymi urządzeniami i materiałami - protokoły prób i pomiarów po montażowych

W przypadku zastosowania specjalistycznego sprzętu elektronicznego należy wykonać instalację odgromową anteny telewizyjnej zgodnie z PN84- 92/05003/01-04 a ochronę przepięciową wykonać wg PN-IEC 60364-4-443.

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać stosowne zgody i pozwolenia wymagane Prawem budowlanym

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

13.1.Wstęp

Zakres informacji dot. BIOZ sporządzanej przez projektanta oparto o Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 23.06.2003 poz. 1126 w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*.

Na podstawie art. 21a Prawa Budowlanego z 7 lipca 1994 oraz Dziennika Ustaw Nr 120 z dnia 23.06.2003 poz. 1126 w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* **Kierownik budowy jest obowiązany** sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

13.2.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane polega na Zakres prac obejmuje wykonanie białego montażu na piętrze wraz z wykończeniem podłogi i ścian, wykonanie otworu okiennego, otworu drzwiowego oraz

zmiany bramy garażowej na okno. Szczegółowy zakres robót znajduje się w części opisowej projektu budowlanego.

13.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na przedmiotowej znajduje się istniejący budynek mieszkalny oraz niezinwentaryzowany przyłącz wodociągowy

13.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak

13.5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

13.5.1. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów),
- przygniecenie pracownika płytą wielkowymiarową, bądź elementem liniowym podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu wysięgnika / wyciągarki budowlanej (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

13.5.2. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

13.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

13.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Teren budowy oznakować tablicami informacyjnymi o wykonywanych pracach. W miejscach składowania materiałów łatwopalnych ustawić sprzęt przeciwpożarowy. W czasie prowadzenia robót stosować się do ogólnych warunków wynikających z przepisów BHP.

.....
Autor opracowania mgr inż. Jadwiga Papst Wojtas