

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Pracownia Projektów ROBERT WÓJCIK
32-640 Zator, ul. Wadowicka 61b

BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA SPORTU, BUDOWA SCHODÓW I POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH,

TOM II

OBIEKT: budynek Miejskiego Ośrodka Sportu (kategoria V),
schody i pochylnia dla niepełnosprawnych (kategoria XXVIII),

ADRES: działki nr: 51/1, 51/17, 51/19, obręb 0008, działka nr 94/26 obręb 0005,
jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator,

INWESTOR: GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator,

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA:
PROJEKTANT:** Pracownia Projektów Robert Wójcik, ul. Wadowicka 61b, 32-640 Zator,

architektura **mgr inż. arch. Robert Wójcik**
uprawniony do projektowania bez ograniczeń w
specjalności architektonicznej
Nr ewid. 222/2001

SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. Jacek Wróbel**
architektura uprawniony do projektowania bez ograniczeń w
specjalności architektonicznej
Nr ewid. 221/2001

październik 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

TOM II A Projekt architektoniczny

Część opisowa

1. Przeznaczenie i program użytkowy,
2. Forma i funkcja obiektu,
3. Układ konstrukcyjny obiektu,
4. Dostęp osób niepełnosprawnych,
5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego,
6. Technologia lokalu usługowego,
7. Opis rozwiązań przeciwpożarowych,
8. Wpływ rozwiązań tech. na zdrowie ludzi, sąsiednie obiekty i środowisko naturalne,
9. Informacje dodatkowe,

Część rysunkowa

- A-01 Rzut parteru,
- A-02 Rzut piętra,
- A-03 Rzut dachu,
- A-04 Przekrój A-A,
- A-05 Przekrój B-B,
- A-06 Przekrój C-C,
- A-07 Przekrój D-D,
- A-08 Przekrój E-E,
- A-09 Przekrój F-F,
- A-10 Przekrój G-G,
- A-11 Przekrój H-H,
- A-12 Elewacja wschodnia / przekrój I-I
- A-13 Elewacja północna,
- A-14 Elewacja zachodnia,
- A-15 Elewacja południowa,

TOM II B Projekt budowlany konstrukcyjny,

TOM II C Projekt instalacji sanitarnych

TOM II D Projekt instalacji elektrycznych

TOM II E Charakterystyka energetyczna,

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

- 1.1 Projektowany budynek przeznaczony jest do użytku przez zorganizowaną jednostkę, działającą na polu sportu w ramach klubu sportowego piłki nożnej, przy istniejącym boisku sportowym na ul. Parkowej w Zatorze oraz w ramach ogólnodostępnych działań, nakierowanych na rozwój kultury fizycznej i rekreacji mieszkańców gminy Zator.

Budynek posiada główne wejście od strony zachodniej, gdzie w pomieszczeniu hallu znajduje się klatka schodowa prowadząca na wyższą kondygnację. Parter posiada funkcje przeznaczone dla członków klubu sportowego piłki nożnej, w tym szatnie dla drużyny gospodarzy i gości, które posiadają odrębne wyjście na zewnątrz, bezpośrednio na płytę boiska sportowego. Ponadto na tym samym poziomie znajdują się pomieszczenia techniczne i magazynowe. Piętro zawiera dwa oddzielne zespoły pomieszczeń, wśród których występuje sala szkoleń z zespołem sanitarnym, zapleczem kuchennym i pomieszczeniem zarządcy budynku, a następnie zespół siłowni wraz z zapleczem szatni i towarzyszącym im węzłach sanitarnych.

- 1.2 Dane szczegółowe:

1.	powierzchnia zabudowy*	446.12m ²
2.	powierzchnia użytkowa*	737.20m ²
3.	powierzchnia wszystkich pomieszczeń	788.01m ²
4.	powierzchnia całkowita*	959.97m ²
5.	kubatura*	4 365.00m ³
6.	wysokość budynku	9.48m
7.	długość budynku	41.36m
8.	szerokość budynku	16.59m
9.	ilość kondygnacji	2

*) obliczenia na podstawie normy PN-ISO 9836:1997

2. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

- 2.1 Budynek usługowy będący tematem projektu architektoniczno – budowlanego jest wolnostojący, dwukondygnacyjny i tworzy spójną formę na planie zbliżonym do prostokąta, z funkcją usług publicznych o charakterze sportowo – rekreacyjnym.

Podstawowe wymagania dla budynku na podstawie art. 5, ust. 1 ustawy z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane.

2.1.1 Nośność i stateczność konstrukcji obiektu zapewniają przyjęte w obliczeniach normy dla profili fundamentów, słupów, belek, ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych oraz płyt stropowych, przewidujące obciążenia użytkowe, warunki posadowienia oraz obciążenia wiatrem i śniegiem.

2.1.2 Bezpieczeństwo pożarowe zapewnia dostosowanie do wymagań określonych w: *rozporządzeniu MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie oraz rozporządzeniu MSWiA z dnia 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.*

2.1.3 Bezpieczeństwo użytkowania obiektu jest zapewnione poprzez sprawdzone rozwiązania techniczne elementów wykończenia obiektu oraz pozostałe wymagania zawarte w *rozporządzeniu MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie*.

2.1.4 Budynek usługowy spełnia wymagania warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań technicznych mających na celu m.in.: odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacyjnej, wyznaczeniu miejsca do gromadzenia i segregacji odpadów stałych. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne w budynku, spełniają wymagania zawarte w *rozporządzeniu MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie*.

2.1.5 Budynek projektowany jest z dala od źródeł hałasu i drgań. Zewnętrzne przegrody budowlane posiadają izolacyjność akustyczną zgodnie z polską normą i spełniają wymagania zawarte w *rozporządzeniu MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie*.

2.1.6 Zastosowane urządzenia techniczne w budynku, będą wybrane spośród tych, które kładą nacisk na efektywne wykorzystanie energii elektrycznej i gazu ziemnego do celów ogrzewania pomieszczeń. Pomieszczenia budynku, posiadają dobrany rodzaj przegród budowlanych, umożliwiających utrzymanie odpowiedniej temperatury dla ich funkcji.

2.1.7 Budynek jest obiektem funkcjonującym w oparciu o przyjęte warunki eksploatacyjne i wymagania użytkowników w efektywnym wykorzystaniu nośników energii elektrycznej, gazu i wody, przyznanych przez gestorów mediów w zakresie wystarczającym dla zapotrzebowania, jak również będzie funkcjonował w oparciu o zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.

2.1.8 Gospodarka odpadków, ściekowa i wód opadowych zorganizowana jest na terenie działki inwestycyjnej, zgodnie z wymaganiami zawarte w *rozporządzeniu MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie*.

2.1.9 Budynek będzie posiadał dostęp usług telekomunikacyjnych w tym do szerokopasmowego Internetu.

2.1.10 Planowany obiekt będzie posiadał możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego, przez cały okres działalności, za pośrednictwem ochrony gwarancyjnej urządzeń techniczno-instalacyjnych, odpowiedniego nadzoru kierownika budowy na etapie prac budowlanych oraz rękojmi wykonawcy obiektu na wszystkie elementy budowlano-konstrukcyjne.

2.1.11 Osoby na wózkach inwalidzkich będą posiadały możliwość użytkowania budynku bez napotykania barier architektonicznych na obu kondygnacjach.

2.1.12 W budynku zaprojektowano pomieszczenia wg wymagań zachowania właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, które podlegają przepisom zawartym w *rozporządzeniu MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy*.

2.1.13 Planowany budynek w zakresie lokalizacji, funkcji zastosowanych rozwiązań technologicznych, nie wykracza poza zasady ochrony ludności zawartych w wymaganiach ochrony cywilnej.

2.1.14 Budynek nie jest planowany w pobliżu obiektów wpisanych do rejestru zabytków i innych objętych ochroną konserwatorską.

2.1.15 Lokalizacja budynku na działce inwestycyjnej jest zgodna z wymaganiami § 12 rozporządzenia MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.

2.1.16 Zakres uciążliwości budynku, będzie zawierał się w granicach działki inwestycyjnej, przez co zapewnia się brak ingerencji i poszanowanie interesu osób trzecich oraz zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

2.1.17 Proces budowy budynku, będzie prowadzony w oparciu o ściśle zasady wykonywania robót budowlanych i montażowych, przy poszanowaniu zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stałej kontroli kierownictwa budowy, w celu zapewnienia odpowiednich warunków bezpieczeństwa osób przebywających na terenie budowy.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

3.1 Budynek Miejskiego Ośrodka Sportu oraz trybun, pod względem technicznych rozwiązań konstrukcyjnych, tworzy spójny układ oparty na żelbetowych ławach i ścianach fundamentowych, słupach i belkach żelbetowych oraz monolitycznych żelbetowych stropach. Ściany nośne wykonane w technologii murowanej i wylewanych na miejscu tarcz żelbetowych. Zadaszenie trybuny wykonane w oparciu o żelbetowe, wylewane na miejscu stopy fundamentowe i stalowe elementy konstrukcyjne.

Przyjęte obciążenie użytkowe, zostały podane w części konstrukcyjnej projektu architektoniczno-budowlanego.

3.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów budowlanych budynku MOS.

3.2.1 Fundamenty.

Fundamenty wykonane z betonowych, zbrojonych stóp, ław i ścian, wylewanych na miejscu, z betonu klasy C20/25, o parametrach scharakteryzowanych w części konstrukcyjnej projektu.

3.2.2 Ściany zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne murowane, wykonane z warstwy konstrukcyjnej pustaka ceramicznego klasy 15MPa, na pióro i wpust, o grubości 25cm, na zaprawie 5MPa oraz ścian konstrukcyjnych żelbetowych, w oparciu o układ żelbetowych słupów i belek.

Ściany na każdym etapie kondygnacyjnym wieńczone wieńcem żelbetowym monolitycznie wylewanym z płytą. Ściany części attykowej zakończone wieńcem żelbetowym, ściana przy wejściu do budynku wykonana w oparciu o konstrukcję stalowych profili (szczegóły techniczne i zbrojenie, w części konstrukcyjnej).

3.2.3 Ściany wewnętrzne nośne.

Ściany wewnętrzne nośne wykonane będą z pustaka ceramicznego o grubości 25cm klasy 15MPa, na zaprawie klejowej 5MPa.

3.2.4 Ściany działowe

Ściany działowe będą wykonane z pustaka ceramicznego o grubości 12cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa, będą realizowane po wykonaniu podstawowych elementów konstrukcyjnych słupów, belek i stropów. Pozostałe ściany, głównie w pomieszczeniach sanitarnych, wykonane z płyt gipsowo – kartonowych na systemowej konstrukcji profili stalowych oraz stosowane jako wypełnienie ściany murowanej dla potrzeb

zabudowy urządzeń instalacyjnych. Stanowiska sanitarne, będą posiadały zabudowę ścienną i drzwiowa z płyt HPL.

3.2.5 Stropy

Stropy nad kondygnacjami są monolityczne, wylewane na miejscu z betonu klasy C20/25, zbrojone wg opracowania części konstrukcyjnej, o grubości 16cm. Uzupełnieniem monolitycznego układu nośnego, będzie system słupów, belek, belek wspornikowych i żelbetowych ścian (szczegóły techniczne i zbrojenie, w części konstrukcyjnej).

3.2.6 Nadproża

Nadproża ścian zewnętrznych, wykonane w postaci obniżenia wieńca płyt żelbetowych kondygnacji oraz wykonywanych bezpośrednio tylko nad otworami. Nadproża stosowane w ścianach wewnętrznych nie przekraczające 90cm, mogą być wykonane w postaci belki prefabrykowanej lub lokalnego zbrojenia.

3.2.7 Schody

W budynku planuje się wykonanie monolitycznych schodów żelbetowych o grubości płyty 17cm, zbrojonych wg opracowania części konstrukcyjnej, dwubiegowych z spocznikiem, oparte na belkach płyty stropowych i stopie fundamentowej.

Ponadto na zewnątrz budynku projektuje się schody z poziomu trybuny na drugą kondygnację budynku, które tworzą wspólnych monolityczny ustrój nośny wraz z krętą pochylnią dla osób na wózkach inwalidzkich. W części nasypu ziemnego trybuny, schody będą wsparte na betonowym ustroju uformowanych w łuk ścian oporowych oraz betonowych przegród pomieszczenia do celów składowania odpadków stałych (szczegóły techniczne i zbrojenie, w części konstrukcyjnej).

Pozostałe schody do budynku, prowadzące do strefy szatni z kierunku boiska sportowego, planuje się wykonać w formie żelbetowej, wylewanej na miejscu.

3.2.8 Pochylnia dla niepełnosprawnych

Rozwiązania projektowe umożliwiają dostęp osób niepełnosprawnych na drugą kondygnację budynku, za pośrednictwem żelbetowego, spiralnego ustroju płyty, na podporach z żelbetowych słupów i ściany. Płyta będzie brała początek z poziomu terenu od strony zachodniej budynku, a następnie w sposób spiralny wraz ze spocznikami, będzie formować pochylnię w kierunku poziomu trybuny, gdzie zostanie uzyskanie poziome połączenie i w kolejnym biegu w kierunku schodów do budynku. Podporę dla pochylni tworzą zaprojektowane słupy żelbetowe i ściana, która na przedłużeniu stanowi szkielet konstrukcyjny do mocowania elementów podkonstrukcji dla paneli na bazie włókna szklanego, tworzącego rzeźbę skalną, przeznaczoną do amatorskiej wspinaczki bulderingowej.

3.2.9 Stropodachach

Budynek będzie posiadał dach pełny, składający się z warstw izolacji i warstwy balastującej wykonanej z kruszywa mineralnego frakcji 8mm-16mm, na bazie żelbetowej płyty stropowej (szczegóły warstw w dalszej części opisu i rysunkach architektonicznych). Zadaszenia elementów wspornikowych, wykonane w konstrukcji profili stalowych i wykończone blachą stalową powlekaną, na bazie stabilnego podkładu z płyt OSB.

3.2.10 Atyki

Ściany attykowe, zaprojektowane w zewnętrznych przegrodach oraz na przedłużeniu ścian wewnętrznych nośnych, wynikających z konsekwencji różnego poziomu stropu nad

ostatnią kondygnacją. Wykończenie attyk, za pośrednictwem materiałów izolacyjnych i warstwy wykończeniowej blachy stalowej powlekanej, z uformowanym kapinosem.

3.2.11 Kominy

Pionowe przewody wentylacyjne, zostaną wykonane z pustaków wentylacyjnych o prostokątnym przekroju kanału. Przewód kanału spalinowego kotłowni, zostanie wykonany z rury stalowej kwasoodpornej obudowanej cegłą pełną lub umieszczonej w systemowych kształtkach segmentowych. Ponad dachem, przewody wentylacyjne i spalinowy zostaną wykończone warstwą izolacji termicznej i cienkowarstwowego tynku. Komin będzie zabezpieczony daszkiem ochronnym, na którym zostaną zamontowane systemowe urządzenia do wymuszenia ciągu wentylacyjnego.

3.2.12 Taras

Nad pomieszczeniem magazynowym budynku zostanie wykonany taras, zabezpieczony warstwami izolacyjnymi na bazie płyty stropowej i wylewki w spadku.

3.2.13 Izolacje

Projekt przewiduje wykonanie izolacji przeciwwilgociowej:

- na ławach i ścianach fundamentowych, w postaci warstwy hydroizolacyjnej na bazie rozpuszczalników wodnych oraz foli kubełkowej,
- na poziomie posadzek na gruncie wszystkich pomieszczeń, w systemie folii termozgrzewalnej w dwóch warstwach: podkładowym i wierzchnim,
- systemowej masy hydroizolacyjnej na posadzkach i ścianach pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, do wysokości urządzeń sanitarnych i punktów poboru wody,
- w warstwie tarasu i stropodachu zostanie zastosowana izolacja w systemie folii termozgrzewalnej w dwóch warstwach: podkładowym i wierzchnim,

Izolacje termiczne zostaną zastosowane:

- na ścianach fundamentowych w postaci warstwy styropianu ekstrudowanego na kleju,
- na posadzce parteru w zastosowaniu warstwy styropianu,
- w warstwach tarasu, w postaci styropianu,
- w warstwach izolacyjnych ścian attykowych i wspornikowego zadaszenia,
- w warstwach ściany zewnętrznej o konstrukcji stalowej, w postaci wełny mineralnej,
- na ścianach zewnętrznych, w systemie ocieplenia metodą lekką mokrą, w oparciu o systemowy styropian oraz za pośrednictwem wełny mineralnej w miejscach montażu elewacji wentylowanej.

Izolacja akustyczna w warstwach stropowych z systemowego styropianu oraz w częściach cokolikowych stropów.

Pozostałe izolacje:

- folia wiatroizolacyjna w miejscu wełny mineralnej elewacji wentylowanej ściany zewnętrznych i stropów,
- folia wiatroizolacyjna i paraizolacyjne w ścianie o konstrukcji z elementów stalowych,
- warstwy stropów między kondygnacyjnych wykonane z udziałem foli budowlanej, zabezpieczającej warstwę izolacji akustycznej,

3.2.14 Tynki

Tynki wewnętrzne projektowane są jako wyprawy trójwarstwowe, cementowo-wapienne o grubości warstwy około 1.5cm, kategorii III, wykonywanej w systemie obrutki z bardzo rzadkiej zaprawy, narzutu i gładzi z zaprawy z drobnego piasku. W finalnym wykończeniu

tynki będą wykonane w systemie gładzi gipsowej. Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy jako silikonowy, barwiony w masie, pokrywany na bazie kleju i siatki polipropylenowej.

3.2.12 Posadzki

Posadzka w pomieszczeniach parteru, poza hallem głównym, portiernią i pomieszczeniem przy portierni, będzie wykonana na bazie żywicy epoksydowej o właściwościach antypoślizgowych w stopniu minimum R9 i antystatycznych, na podłożu o parametrach technicznych na ściskanie 25MPa i odrywanie 1.5MPa. Strefa cokołowa wykończona warstwą żywiczną. W pozostałych pomieszczeniach wymienionych powyżej, zakłada się wykonanie posadzki z płyt granitowych lub wysoko estetycznych płyt ceramiki podłogowej dużego formatu, w V klasie odporności na ścieranie.

Posadzki w części piętra pomieszczeń komunikacji ogólnej, sali szkoleń, kuchni i pomieszczenia administracji oraz pomieszczeń sanitarnych, wykonane z płyt ceramiki podłogowej w V klasie odporności na ścieranie. Strefa cokołowa wykończona systemowymi listwami przypodłogowymi.

Posadzka w sali ćwiczeń oraz zespołu szatni i węzłów sanitarnych, wykonana z na bazie żywicy epoksydowej i parametrach podłoża jak w części parterowej.

Taras wykończony płytami tarasowymi na podkładkach dystansowych.

Nawierzchnia płyt schodów zewnętrznych i spiralnej pochylni dla niepełnosprawnych, zostanie wykonana na bazie żywicy epoksydowej, w technologii wykończenia kruszywem kwarcowym dla celów uzyskania właściwości antypoślizgowych w stopniu minimum R12.

3.2.16 Sufit podwieszany

Sufity podwieszane we wszystkich pomieszczeniach, wykonane na bazie systemowego rusztu o niewidocznym profilu oraz płyt sufitowych o parametrach pochłaniania dźwięku w klasie A, o wymiarach 60cmx60cm lub 60cmx120cm, w kolorze białym lub pastelowym. W układ elementów sufitu podwieszanego będą zamontowane oprawy oświetleniowe, anemostaty wentylacji mechanicznej oraz klimakonwektory kasetonowe (rozmieszczenia urządzeń wg projektu instalacji sanitarnej i elektrycznej).

Nad hallem głównym i korytarzem komunikacji ogólnej części piętra, będzie wykonany sufit podwieszany w systemie profili o podobnych parametrach jak w/w opis, umożliwiając dodatkowo wykonanie elementów o różnej wysokości.

Poziom montaż elementów sufitu podwieszanego 3m nad podłogą, poza ciągami komunikacji, gdzie może zostać obniżony ze względów na przewody instalacyjne.

3.2.17 Balustrady

Balustrady schodów klatki schodowej, korytarza na piętrze, tarasu, schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych zostaną wykonane z elementów nośnych i pochwyty ze stali nierdzewnej z wypełnieniem w postaci szkła bezpiecznego. Dopuszcza się wykonanie balustrady wewnątrz budynku w postaci samonośnego szkła bezpiecznego, mocowanego do części betonowych.

Wszystkie balustrady powinny odpowiadać warunkom technicznym w zakresie wysokości oraz parametrów dopuszczenia do użytku przez osoby na wózkach inwalidzkich.

3.2.18 Wykończenie wewnętrzne

Powierzchnie ścian wewnętrznych, w strefach wymagających podwyższonej higieny, jak punkty czerpania wody, zostaną wykończone płytkami ceramicznymi.

Ściany wykończone gładzią gipsową i wszelkie połączenia z ościeżnicami drzwi oraz warstwą cokołowa wykończone masą akrylową.

Cokoły posadzki z płyt ceramiki podłogowej, wykończone systemowymi płytkami ceramicznymi, wtopionymi swą grubością w tynk.

Parapety okienne, zostaną wykonane z płyt kamienia naturalnego lub płyt konglomeratu. Stopnie i podstopnice schodów wykończone płytą granitową.

3.2.19 Malowanie i powłoki antykorozyjne

Ściany malowane na podkładach gruntowych, farbą emulsyjną o właściwościach higienicznych, posiadających certyfikat PZH o przydatności do użytku w pomieszczeniach przeznaczonych na pobytu ludzi. Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych będą posiadały wykończenie z płyt terakoty ściennej, do wysokości co najmniej nadproża drzwi lub okna.

Elementy drewniane dachu, wsporników attykowych, zostaną zabezpieczone środkami grzybobójczymi jak Fobos M-4 lub innym o podobnych właściwościach.

Elementy stalowe budynku zostaną zabezpieczone farbą miniową i pomalowane dwukrotnie farbą olejną chlorokauczukową.

3.2.20 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna będzie wykonana z elementów pięciokomorowych profili PCV o podniesionych właściwościach izolacyjności cieplnej, z okleiną w kolorze popielatym, odporną na warunki atmosferyczne w tym UV lub powłoką z aluminium, z szybą zespoloną dwukomorową z powłoką niskoemisyjną, całość elementu złożonego z profili i zestawu szklanego o współczynniku $U_g=0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$. W pomieszczeniach nasłonecznionych, należy zastosować szybę selektywną, refleksyjną, umożliwiającą redukcję promieniowania ciepła.

Parapety zewnętrzne z płyt kamienia naturalnego lub konglomeratu.

Drzwi wewnętrzne ze skrzydłem pełnym fornirowanym, bez naświetli, z ościeżnicą regulowaną i opaskami przyościeżnicowymi, drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażone w szczeliny wentylacyjne.

Drzwi zewnętrzne w systemie ścian osłonowych, przeszklone z profiliów aluminiowych. Przegroda oddzielająca salę szkoleń od korytarza wykonana z płyt szkła bezpiecznego, wyposażona w dwuskrzydłowe drzwi, mocowane w systemie ręcznego otwierania przesuwanego.

3.2.21 Ściany osłonowe

Projektuje się ściany osłonowe w konstrukcji z profili aluminiowych słupów i rygli, w systemie ALIPLAST lub podobnym, o charakterystyce cieplnej przegrody $U_g=0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zestawy szklane selektywne, charakteryzujące się przejrzystością połączoną z termoizolacyjnością, o transmisji światła widzialnego w granicach 62%, absorpcji energii słonecznej w granicach 30% i wielkości współczynnika $g = 34\%$.

3.2.22 Odwodnienie dachu, rury spustowe

Odwodnienie dachów za pośrednictwem systemowych wpustów dachowych wklejanych w strukturę powłoki hydroizolacyjnej przechodzących przez attykę do systemu rur spustowych wg projektu architektonicznego. Rury spustowe z stalowe lub PCV o średnicy minimum $\varnothing 150$ maskowane w ścianach zewnętrznych z elewacją wentylacyjną i warstwie styropianu fasadowego. Przed połączeniem rury spustowej z kanalizacją opadową należy zamontować rewizję. W ścianach attykowych będą zamontowane rury stalowe przelewowe, po wyżej poziomie wpustów dachowych, na wypadek ponad normatywnych opadów deszczu.

3.2.23 Obróbki blacharskie

Wymaga się wykonania obróbek blacharskich na wszelkich elementach wystających i nieosłoniętych, z elementów blachy powlekanej lub ocynkowanej, krytej farbą chlorokauczukową.

Obróbki na styku pokrycia dachowego i kominów należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i zabezpieczyć masą uszczelniającą przed przenikaniem wilgoci.

Ściany attykowe zostaną wykończone płytami blachy powlekanej w kolorze popielatym, łączonej na rąb.

Obróbki blacharskiej będzie wymagała część cokołowa budynku, na styku styropianu ocieplającego ścianę.

3.2.24 Elementy wykończenia zewnętrznego

Ściany zewnętrzne na wydzielonym obszarze będą wykończone metodą lekką moką za pośrednictwem systemowej technologii styropianu fasadowego, klejonego i mocowanego kołkami do warstwy konstrukcyjnej ściany, zabezpieczonego siatką polipropylenową i wykończone barwionym w masie tynkiem cienkowarstwowym silikonowym. Warstwa styropianu będzie od poziomu przyległego terenu, zabezpieczona stalową, systemową listwą startową.

Część ścian zewnętrznych zostanie wykończona elementami fasady wentylowanej, przy zastosowaniu systemowych rozwiązań stalowej podkonstrukcji konsoli dystansowych i kaset ściennych, montowanych do warstwy konstrukcyjnej ściany zewnętrznej oraz profili montażowych, stanowiących stelaż dla okładziny z kasetonów blachy stalowej ocynkowanej z zamkiem prostym, o grubości ok. 1.5mm. Kolorystyka kasetonów, wg rysunków architektonicznych.

Ściana w osi C przy głównym wejściu do budynku, zostanie wykończona płytami kamienia naturalnego piaskowca, w systemie ściany wentylacyjnej, na kotwach ze stali nierdzewnej z atestem dopuszczenia do przeniesienia odpowiednich obciążeń. Podział płyt kamiennych, wg rysunków części architektonicznej. Płyty kamienia naturalnego powinny zostać zaimpregnowane preparatami zabezpieczającymi przed osadem organicznym.

Schody zewnętrzne głównego wejścia do budynku, zostaną wykończone stopnicami i podstopnicami z płyt kamienia naturalnego z wyprofilowanym noskiem. Płyty montowane na mrozoodpornej zaprawie klejowej, po zamontowaniu zostaną zaimpregnowane.

Pochylnia dla niepełnosprawnych zaprojektowana w strefie głównego wejścia do budynku, zostanie wykonana w technologii betonowego muru oporowego i wylewki betonowej, wykończone płytami kamienia naturalnego, tego samego rodzaju co ściana zewnętrzna i schody. Pochylnia dla niepełnosprawnych od strony południowej budynku, schody oraz wyniesiona nawierzchnia w podcieniu wspornika budynku od strony wschodniej, zostaną wykonane i umocnione z elementów betonowych, prefabrykowanych lub wylewanych na miejscu, przy zastosowaniu systemowych mieszanek betonu architektonicznego i precyzyjnego, ścisłego i równomiernego rozłożenia masy betonowej, w celu uzyskania gładkiej nawierzchni płyty oraz części oporowych. Płyta, schody i pochylnia zostanie wykończona nawierzchnią na bazie barwionej żywicy epoksydowej odporną na UV, z posypką pisaku kwarcowego do uzyskania nawierzchni o właściwościach antypoślizgowych w stopniu minimum R12.

Spiralna płyta pochylni z podporami słupów i ścian, wraz z płytą schodów łączących trybunę z budynkiem, zostaną wylane na miejscu, przy zastosowaniu systemowych mieszanek betonu architektonicznego i precyzyjnego, ścisłego i równomiernego rozłożenia masy betonowej, w celu uzyskania gładkiej nawierzchni i wykończona masą na bazie barwionej żywicy epoksydowej odporną na UV, z posypką pisaku kwarcowego do uzyskania nawierzchni o właściwościach antypoślizgowych w stopniu minimum R12. Podobnie mur

oporowy przy trybunie, stanowiący zwarty monolityczny układ z pomieszczeniem składowania odpadków stałych, zostaną wykonane z systemowej masy betonu architektonicznego.

Budynek i pozostałe obiekty towarzyszące, zostaną oddzielone od nawierzchni trawiastej, pasem żwiru mineralnego, z prefabrykowanym obrzeżem betonowym.

Nawierzchnia trenu wokół ściany wspinaczkowej, zostanie wykonana kruszywa mineralnego amortyzujące upadki, wg obowiązującej normy PN-EN 12572-2:2008

3.3 Kategoria geotechniczna obiektu oraz warunki posadowienia.

Zgodnie z *rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych*, budynek znajduje się w prostych warunkach gruntowych i zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.4 Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.

Budynek i teren inwestycji nie jest zaliczony do obszarów występowania zagrożeń związanych z eksploatacją górnictwem.

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany budynek, posiada bezpośredni dostęp dla osób niepełnosprawnych na wszystkie kondygnacje, za pośrednictwem zespołu pochylni.

5. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

5.1 Planowany budynek będzie posiadał wewnętrzne instalacje: wodociągową, kanalizację sanitarną, gazową, ogrzewczą, elektryczną, piorunochronną i wentylacji mechanicznej. Szczegóły techniczne instalacji są przedstawione w projektach branżowych.

Podstawowe urządzenia zainstalowane w budynku, to m.in.:

- a. kocioł gazowy zlokalizowany w pomieszczeniu kotłowni,
- b. pompa ciepła zlokalizowana w kotłowni,
- c. centrale wentylacyjne oraz zespół agregatów skraplających,
- d. grzejniki elektryczne w pomieszczeniu zespołu WC dostępnego z zewnątrz,
- e. klimatyzatory wraz z jednostkami zewnętrznymi,
- f. wentylator kuchenny,
- g. kutyna powietrzna nad głównym wejściami do hallu,
- h. kuchenka elektryczna indukcyjna w aneksie kuchennym.

Moc grzewcza oraz moc zasilania elektrycznego, jest przedstawiona w opracowaniach projektów branżowych.

5.2 Klimat wewnętrzny

Klimat wewnętrzny przedmiotowego budynku kształtują przyjęte dane techniczne oraz podstawowe normy budowlane:

Temperatury pomieszczeń:

- temperatura wewnętrzna pomieszczeń 20°C,
- temperatura pomieszczeń higieniczno-sanitarnych 24°C,

(na podstawie PN 82/B-02402 *Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach*).

Temperaturę obliczeniową powietrza na zewnątrz budynku, dla III strefy klimatycznej przyjmuje się -20°C (na podstawie PN 82/B-02403 *Temperatury obliczeniowe zewnętrzne*), Strumień objętości powietrza wentylacyjnego jest większy od 20m³/h na osobę (na podstawie PN 83/B-03430 *Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania*

zbiorowego i użyteczności publicznych),

Wysokość i szerokość pomieszczeń na stały pobyt ludzi, zgodna z obwieszczeniem MliR z dn. 17.07.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie,

Na podstawie założeń ilości użytkowników budynku, przyjmuje się trzecią klasę wilgotności pomieszczeń (na podstawie PN ISO 13788:2003 *cieplno wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku, temperatura powierzchni wewnętrznej koniecznej do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja między warstwowa, metody obliczania*),

Przegrody zewnętrzne budynku zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami: PN-EN ISO 6949:2008 komponenty budowlane i elementy budynku – opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – metoda obliczania, PN-EN ISO 13788:2003 *cieplno wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku, temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja między warstwowa, metody obliczania*,

Obliczenia sezonowego zapotrzebowania na ciepło na podstawie PN-B-02025 obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego.

Racjonalizacja użytkowania energii zostaje uwzględniona w projektowaniu budynku przy spełnieniu wymagań §328 obwieszczeniem MliR z dn. 17.07.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.

5.3 Instalacje centralnego ogrzewania i wody użytkowej oraz zespół elementów wyposażenia technicznego kotłowni, instalacji wentylacji mechanicznej i instalacji elektrycznej, zostały w pełni scharakteryzowane w opracowaniach branżowych projektu budowlanego, w których przedstawia się podstawy doboru i szczegóły ich parametrów technicznych.

5.4 Charakterystyka energetyczna budynku wraz z analizą alternatywnych rozwiązań instalacyjnych znajduje się w odrębnym opracowaniu.

6. TECHNOLOGIA LOKALÓW USŁUGOWYCH

6.1 Wyposażenie instalacyjne budynku.

Pomieszczenia budynku, wg zaprojektowanej funkcji wyposażone będą w instalacje bieżącej wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej, znajdujące się w punktach poboru. Wentylację zapewnia się poprzez system mechanicznego nawiewu i wywiewu, z kontrolą temperatury i wilgotności powietrza nadmuchiwanego oraz jego odpowiednią ilością (krotnością wymian), w zależności od funkcji pomieszczenia, przy wykorzystaniu urządzeń central wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych.

Centralne ogrzewanie pomieszczeń odbywać się będzie za pośrednictwem instalacji podłogowych i grzejnikowych, którego źródłem będzie kotłownia na paliwo gazowe, zlokalizowana na poziomie parteru w części technicznej budynku.

Wszystkie pomieszczenia posiadają zaprojektowaną Instalację elektryczną i oświetleniową, z doбором mocy stosownie do funkcji.

6.2 Funkcje użytkowe pomieszczeń

Pomieszczenia użytkowe będą posiadać wysokość 3m od posadzki do sufitu, który będzie wykonany w systemie podwieszanym, na bazie profili stalowych i wypełnienia z

tworzyw nakierunkowanych na rozwiązania akustyczne i estetyczne, umożliwiające jednocześnie montaż opraw oświetleniowych oraz urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Przestrzeń po między stropem budowlanym a użytkowym, będzie wypełniać strefa instalacyjna.

Posadzki będą wykonane z materiałów posiadających właściwości antypoślizgowe i antystatyczne oraz zapewniające możliwość utrzymania nawierzchni w warunkach wysokich standardów higieny.

Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz w punktach poboru wody, zostaną wykończone nawierzchnią ceramiczną lub inną zmywalną.

Wymiary okien pomieszczeń, są dobrane w sposób umożliwiający uzyskanie właściwego unormowanego poziomu światła dziennego, w zależności od funkcji, a zestawy przeszkleń od strony nasłonecznienia, będą wyposażone w szkło selektywne, ograniczające nadmierne ogrzewanie pomieszczeń.

Wszystkie materiały wykończeniowe, będą posiadać certyfikaty Państwowego Zakładu Higieny, potwierdzające dopuszczenia do wykorzystania w pomieszczeniach przeznaczonych do korzystania przez ludzi oraz w warunkach podwyższonej higieny.

6.3 Miejsce do gromadzenia odpadków stałych.

Obiekt będzie wyposażony w pomieszczenie przeznaczone do gromadzenia odpadków stałych, zlokalizowane w strefie trybuny, z utwardzonym dojściem.

6.4 Miejski Ośrodek Sportu.

6.4.1 Budynek będzie posiadał podstawową funkcję Miejskiego Ośrodka Sportu, w zakresie którego zostanie powołany zarząd administracyjny, kierujący sekcją piłki nożnej w ramach działającego obecnie Klubu Sportowego. Zawodnicy klubowi oraz goście innych drużyn, będą mieli w części parterowej do dyspozycji szatnie z zespołem sanitarnym, w strefie której będą znajdowały się pomieszczenia dla sędziów i trenera. Piętro jest wyposażone w salę do celów szkoleń zawodników, wraz z aneksem kuchennym, przeznaczonym do obsługi w systemie cateringowym. Przy sali znajduje się węzeł sanitarny, z rozdziałem męsko damskim.

W odrębnej strefie piętra znajduje się sala do ćwiczeń dla zawodników oraz mieszkańców gminy Zator, wraz z zespołem szatni i towarzyszących pomieszczeń sanitarnych.

6.4.2 Zatrudnienie

Miejski Ośrodek Sportu będzie funkcjonował w oparciu o personel, składający się z osoby administrującej budynkiem, którym może być prezes Klubu Sportowego oraz osoby odpowiedzialnej za dozór i utrzymanie czystości w budynku i na terenie wokół niego.

6.4.3 Czas pracy

Budynek będzie świadczył swoje usługi w dni powszednie i wolne od pracy, w godzinach zależnych od harmonogramu działalności Klubu Sportowego.

6.4.4 Pomieszczenia socjalne

Budynek będzie wyposażony w wydzielone pomieszczenie socjalne, przeznaczone dla personelu obsługi, do którego należy aneks kuchenny oraz zespół pomieszczeń sanitarnych. Miejsce szatni na odzież własną i roboczą personelu obsługi, będzie się mieściło w pomieszczeniu portierni.

6.4.5 Pomieszczenia porządkowe

Na parterze, w zespole pomieszczeń technicznych, zaprojektowano pomieszczenie do celów gromadzenia środków i sprzętu do utrzymania czystości budynku. Ponadto od strony wschodniej znajduje się wejście zewnętrzne do pomieszczenia magazynowego, przeznaczonego do składowania sprzętu utrzymania terenu wokół budynku oraz urządzeń sportowych.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku Miejskiego Ośrodka Sportu, określa się na podstawie:

- rozporządzenia MSWiA z dnia 02.12.2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej,
- rozporządzenia MI z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie,
- rozporządzeniu MSWiA z dnia 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

7.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Dane techniczne obiektu:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| - powierzchnia wszystkich pomieszczeń | 788.01m ² , |
| - wysokość budynku | 9.48m, |
| - liczba kondygnacji | 2, |
| - kubatura | 4 365,00m ³ . |

7.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Projektowany budynek nie będzie magazynował oraz produkował materiałów niebezpiecznych pożarowo.

7.3 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi.

Projektowany budynek, ze względu na sposób użytkowania o charakterze użyteczności publicznej oraz ze względu na ilość użytkowników nie przebywających na stałe, zawiera się w kategorii zagrożenia ludzi jako **ZLIII**.

7.4 Informacje o gęstości obciążenia ogniowego.

Projektowany budynek nie przekracza obciążenia ogniowego 500MJ/m².

7.5 Ocena zagrożenia wybuchem.

Budynek nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem.

7.6 Klasa odporności pożarowej.

Przyjmuje się klasę odporności pożarowej **C**.

Przegrody budowlane zostają projektowane dla uzyskania klasy odporności ogniowej, co najmniej, jak:

- | | |
|----------------------------|--|
| - główna konstrukcja nośna | - R60 (NRO) płyta żelbetowa, |
| - konstrukcja dachów | - R60 (NRO) stropodach pełny na płycie żelbetowej, |
| - stropów | - REI60 (NRO) płyta żelbetowa, |
| - ściana zewnętrzna | - EI30 pustak ceramiczny, |
| - ściana wewnętrzna | - EI15, |
| - pokrycie dachu | - RE15, nawierzchnia wierzchnia z folii termozgrzewalnej balastowana warstwą kruszywa mineralnego, |

7.7 Strefy pożarowe

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową, która nie przekracza wymaganej powierzchni (maksymalna $8\,000\text{m}^2$ dla ZLIII), posiada wydzielone pomieszczenie kotłowni gazowej, z oknem. Kocioł o mocy 45kW.

Dla pomieszczenia kotłowni przyjmuje się klasę odporności ogniowej:

- konstrukcja ścian wewnętrznych - EI60,
- stropu - REI60,
- drzwi - EI30.

7.8 Usytuowanie ze względów na bezpieczeństwo pożarowe.

Usytuowanie projektowanego budynku względem najbliższego obiektu kategorii zagrożenia ludzi ZLIV, wynosi 43.0m.

Odległość względem najbliższych granic sąsiednich nieruchomości gruntowych, od strony południowej wynosi 42m oraz od strony północno – zachodniej 12m.

7.9 Ewakuacja

Budynek posiada na poziomie parteru dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na poziomie parteru wynosi po 13m.

Na poziomie piętra, budynek posiada wyjście ewakuacyjne na zewnątrz, na zaprojektowaną pochylnię i schody oraz w kierunku klatki schodowej o zmiennej szerokości użytkowej biegu, minimum 1.65m, prowadzącej do hallu głównego z wyjściem na zewnątrz budynku. Długość dojścia ewakuacyjnego na poziomie piętra do wyjścia ewakuacyjnego na poziom pochylni, wynosi 17m.

Długość najdłuższego przejścia ewakuacyjnego w największym pomieszczeniu budynku wynosi 24.5m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz.

7.10 Zabezpieczenie instalacji

Instalacja elektryczna posiada system zabezpieczeń przeciwzwarciovym i przeciwporażeniowym oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany w strefie wejściowej do budynku. Obiekt będzie wyposażony w instalację odgromową.

Przepusty instalacyjne przez stropy i ściany, będą zabezpieczone przeciwpożarowo do poziomu danej przegrody, odpowiednio do 60min. i 30min.

7.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- oświetlenie ewakuacyjne,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy głównym wejściu do budynku.

7.12 Wyposażenie w gaśnice

Pomieszczenia budynku będą wyposażone w przenośne gaśnice o masie 2kg lub 3dm^3 środka gaśniczego, rodzaju GP6 ABC_E na każde 100m^2 powierzchni, spełniające wymagania Polskiej Normy odpowiednika normy europejskiej (EN). Na parterze budynku zostanie zlokalizowane 4 gaśnice, m.in. w pomieszczeniach szatni. Na piętrze 4 gaśnice.

7.13 Zaopatrzenie w wodę

W odległości 19m od budynku znajdują się projektowany hydrant DN80, który po wybudowaniu powinien mieć wydajność $20\text{dm}^3/\text{s}$.

7.14 Drogi pożarowe

Projektowany budynek nie podlega wymaganiom projektowania drogi pożarowej. Pomimo tego, plan zagospodarowania terenu uwzględnia możliwość dostępu dla jednostek

ochrony pożarowej, za pośrednictwem zjazdu z ul. Parkowej na teren utwardzonej drogi, od strony północno- zachodniej oraz od strony południowo-zachodniej.

7.15 Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem, przedmiotowy budynek nie podlega wymaganiom uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

8. WPŁYW ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH NA ZDROWIE LUDZI, SĄSIEDNIE OBIEKTY I ŚRODOWISKO NATURALNE

8.1 Dane techniczne projektowanego budynku nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne. Zgodnie z treścią *rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, planowana inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć znacząco i potencjalnie oddziałujących na środowisko.

Zasięg uciążliwości związanych z procesem budowy oraz użytkowaniem obiektu nie będzie wykraczał poza granice terenu inwestycyjnego.

8.2 Zapotrzebowanie budynku na wodę, zgodnie z danymi projektu sanitarnego, znajduje się na poziomie zgodnym z warunkami technicznymi przyłączenia się do sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne na tym samym poziomie co woda, będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej na działce inwestycyjnej.

8.3 Brak szczególnych emisji zanieczyszczeń spalinowych pochodzących z kotłowni budynku. Nie przewiduje się jakichkolwiek emisji zapachowych, pyłowych i płynnych podczas użytkowania przedmiotowego obiektu budowlanego.

8.4 Wszelkie odpady związane z użytkowaniem budynku, będą segregowane i gromadzone w wydzielonym miejscu, a następnie usuwane drogą obsługi wyspecjalizowanych jednostek, zajmujących się usuwaniem odpadów. Ilość odpadów nie przekroczy 1m³ w skali miesiąca.

8.5 Brak jakichkolwiek emisji hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń.

8.6 Budowa budynku i jego użytkowanie na przedmiotowym terenie nie niesie za sobą szkodliwych skutków na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte rozwiązania projektowe, są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami, eliminującymi szkodliwy wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty.

Roboty ziemne powinny być poprzedzone zebraniem warstwy humusu i zabezpieczonym w przyrmach na czas budowy, który powinien być wykorzystany podczas niwelacji terenu i robót porządkowych.

8.7 Inwestycja znajduje się w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 (PLB 120005 Dolina Dolnej Skawy) lecz nie posiada żadnego negatywnego wpływu na chronione obszary środowiska naturalnego.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Wszelkie roboty budowlane winny odpowiadać zasadom sztuki budowlanej oraz być zgodne z aktualnymi przepisami i normami oraz *warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych*. Wszelkie elementy nieujęte w dokumentacji należy

realizować zgodnie z zasadami współczesnej sztuki budowlanej. Stosowane materiały, wyroby i produkty winny odpowiadać obowiązującym standardom i normatywom oraz posiadać odpowiednie atesty.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA