

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest „ZMIANA POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 48/2018 ZNAK AGN.6740.1006.2017.AK9 Z DNIA 18 STYCZNIA 2018 DOT. „BUDOWA OBIEKTU BUDOWLANEGO W POSTACI ZADASZENIA SEZONOWEGO LODOWISKA I KORTU TENISOWEGO, PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W BUDYNKU SZATNIOWO-ADMINISTRACYJNYM NA POMIESZCZENIA ADMINISTRACYJNE PRZY UL. KARD. WYSZYŃSKIEGO 19 NA DZIAŁCE NR 424/193” W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ ZADASZENIA SEZONOWEGO (TYMCZASOWEGO) LODOWISKA I KORTU TENISOWEGO”

Projektowana rozbudowa zlokalizowana jest na działce nr 424/193. Jednostka ewidencyjna: 120303_4 Chrzanów - miasto, Obręb : nr 0001 Chrzanów.

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

W chwili obecnej przedmiotowa działka zabudowana jest budynkiem szkoły, budynkiem szatniowo – administracyjnym wraz z budynkami technicznymi oraz boiskami będącymi uzupełnieniem podstawowej funkcji.

Celem inwestycji jest uatrakcyjnienie przestrzeni sportowej wokół szkoły. Projektuje się wykonanie zadaszenia sezonowego (tymczasowego) lodowiska i kortu tenisowego/ boiska do piłki ręcznej. Projektuje się również przebudowę istniejącego boiska polegającą na wydzieleniu dwóch boisk, bieżni, trójskoku, skoku w dal oraz miejsca do gry w bule.

Spełnienie wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

Projektowany zakres prac zaprojektowano zgodnie ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, zarówno konstrukcyjnych jak i wykończeniowych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie “B” i „CE” oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie z technologią i w odpowiedniej kolejności, zapewnia:

- Spełnienie wymagań podstawowych takich jak:
 - Bezpieczeństwo konstrukcji,
 - Bezpieczeństwo pożarowe,
 - Bezpieczeństwo użytkowania,
 - Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
 - Odpowiednie warunki bezpieczeństwa i ochrony pracy
 - Ochrony przed hałasem i drganiami,
 - Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
 - Dostęp dla osób niepełnosprawnych.
- Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w media,
- Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- Warunki BHP,

3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Zgodnie z opinią geotechniczną przedmiotowy teren można zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** (proste warunki gruntowe, podłoże gruntowe o jednakowej litologii,

parametrach geotechnicznych oraz zaleganie wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia obiektu).

Na omawianym terenie wód gruntowych nie stwierdzono do głębokości 3,00 m.n.p.t.

4. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT:

Zagospodarowanie:

- Demontaż istniejącej nawierzchni boiska do piłki nożnej
- Wywiezienie humusu
- Demontaż istniejącego chodnika
- Demontaż obrzeży betonowych
- Demontaż korytka betonowego wzdłuż chodnika
- Remont oraz przebudowa istniejącego drenażu
- Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie utwardzone (chodniki)
- Montaż obrzeży
- Wykonanie odwodnienia liniowego
- Naprawa istniejącego ogrodzenia i piłkochwyków
- Przeniesienie istniejących trybun systemowych w inną lokalizację
- Montaż piłkochwyków o wys. 4 m
- Wykonanie oświetlenia terenu na zadaszeniu sezonowym / tymczasowym/.
- Nawiezenie ziemi, zasianie trawy

Boiska, bieżnie, trójskok, skok w dal, pole do gry w bule

- Wykonanie boiska do piłki nożnej z nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z podbudową
- Montaż bramek piłkarskich – 2 szt.
- Wykonanie boiska do koszykówki i streetball z nawierzchni poliuretanowej
- Montaż koszy do koszykówki oraz słupków aluminiowych do montażu siatki do siatkówki
- Wykonanie bieżni i skoku w dal o nawierzchni poliuretanowej typu NATRYSK
- Montaż belki do skoku w dal.
- Montaż piaskownicy do skoku w dal wraz z uzupełnieniem piaskiem,
- Wykonanie pola do gry z bule,

Zadaszenie lodowiska i kortu tenisowego

- Demontaż istniejących warstw boiska
- Wykonanie fundamentów pod konstrukcję wraz z belkami podwalinowymi,
- Montaż zadaszenia tymczasowego zgodnie z wytycznymi producenta.,
- Wykonanie warstw posadzkowych pod sezonowe lodowisko oraz kort tenisowy / piłkę ręczną.
- Wykonanie instalacji wewnętrznych.
- Montaż dwóch podgrzewanych hydrantów (2 sztuki przy ścianach szczytowych).

5. WYTYCZNE BUDOWLANE

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

Zaprojektowano boisko o wymiarze 46,00 x 24,00 o nawierzchni z trawy syntetycznej.

Układ linii przedstawiono na rysunku architektury. Boisko wykonać ze spadkiem max 1%.

Wykaz warstw nawierzchni:

- trawa syntetyczna z wypełnieniem 60 mm
- warstwa wyrównawcza, gres kamienny stabilizowany mechanicznie - 1,0 cm
- górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie o granulacji 4-31,5 mm - 8,0 cm

- dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie o granulacji 31,5-63 mm - 25,0 cm
- warstwa mrozoodporna ze żwiru - 30,0 cm

Wymagania dotyczące nawierzchni z trawy syntetycznej:

Parametry trawy :

1. wysokość włókna min 60 max 62mm
2. ilość pęczków min. 9 500/m²
3. ilość włókien min 114 000/m²
4. grubość każdego włókna min. 410 mikronów
5. dtex min 15.000
6. wytrzymałość tarczenia klejonego po starzeniu min. 110N/100mm
7. wyrywanie pęczka po starzeniu min 55 N
8. przepuszczalność wody przez kompletny system min. 1600 mm/h
9. typ trawy: monofil prosty
10. rodzaj trawy: polietylen
11. trawa tuftowana
12. podkład: lateksowy
13. wypełnienie: piasek kwarcowy i granulata EPDM z recyklingu w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym

Dokumenty, jakie powinna posiadać nawierzchnia z trawy syntetycznej:

- a) raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd, Ercat), dotyczący oferowanego systemu tj. nawierzchni i wypełnienia EPDM z recyklingu, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu Quality Pro i Quality oraz potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone przez Zamawiającego (dostępny na www.FIFA.com)
- b) raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy tj. nawierzchnia i wypełnienia EPDM z recyklingu, potwierdzający zgodność z aktualną normą EN 15330-1:2013/PN-EN 15330-1:2014-02
- c) karta techniczna oferowanej nawierzchni poświadczona przez jej producenta
- d) aktualny certyfikat potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) lub producenta licencjonowanego przez FIFA
- e) atest PZH dla poszczególnych elementów tj. oferowanej nawierzchni i wypełnienia (piasek kwarcowy oraz EPDM z recyklingu)
- f) autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- g) raport z badań testu Lisport na min. 100.000 cykli dla włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne, akredytowane laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania” potwierdzający, że nawierzchnia po min. 100.000 cykli nie wykazuje widocznych uszkodzeń
- h) sprawozdanie z badań wydane przez akredytowane laboratorium na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA) w granulacie EPDM z recyklingu potwierdzających zgodność z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 REACH

Odwodnienie boiska poprzez drenaż zlokalizowany pod warstwami wierzchnimi.

Na boisku należy zamontować dwie bramki do piłki nożnej.

Bramki powinny być zakotwione w fundamencie betonowym o wym. 50x50x80 cm bądź w fundamencie systemowym /zgodnie z wytycznymi producenta/. Światło bramki 3,00 x 2,00 m.



Przykładowa bramka

BOISKO DO KOSZYKÓWKI I STREETBALL

Projektuje się boisko o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej typu Natrysk (13 mm) na warstwie ET (30 mm).

Boisko wykonać ze spadkiem max. 1%.

Wykaz warstw nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa - 13 mm
- warstwa elastyczna syntetyczna pod nawierzchnię właściwą - 3,00 cm
- podbudowa z warstwą wyrównawczą kamienną 0-4 mm - 5,0 cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mechanicznie 4-30 mm -20,0 cm
- piasek zagęszczony do $d_{10} > 0,5$ - 10,0 cm
- grunt rodzimy

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiscza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z

granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. firmy SMG). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Grubość całkowita [mm]	min. 13 mm
Wytrzymałość na rozciąganie [Mpa]	0,60-0,80
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	50-70
Amortyzacja wstrząsów (redukcja siły) (23st.C) [%]	37-40
Odkształcenie pionowe (23 st. C) [mm]	1,7-1,9
Odporność na zużycie przy ścieraniu	0,50-0,70
Opór poślizgu: Nawierzchnia sucha	95-100
Nawierzchnia mokra	55-58

Dokumenty jakie powinna posiadać nawierzchnia poliuretanowa:

1. Kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez IAAF laboratorium badające nawierzchnie sportowe
2. Aktualne badania na zgodność z norma PN EN 14877:2014-02 potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni
3. Aktualny certyfikat produktowy IAAF zgodny z żądaną grubością nawierzchni
4. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych
5. Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji w oryginale
6. Atest PZH dla nawierzchni lub dokument równoważny
7. Kompletny raport z badań na zgodność z ochrona środowiska-norma DIN 18035-6 / 2014-12 dotycząca zawartości metali ciężkich

Podane grubości odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.

Odwodnienie boiska poprzez drenaż zlokalizowany pod warstwami wierzchnimi.

Podział boiska – linie - przedstawiono na rysunku architektury.

Kosz do koszykówki

Na boisku należy zamontować kosze do koszykówki. Kosze o konstrukcji stalowej, 1 słupowej o wysięgu 1,65 m (1,60) , wysięgnik stały bez regulacji wysokości. Słup posadzić na fundamencie o wym. 100x100x100 cm bądź na fundamencie prefabrykowanym (montaż zgodnie z wytycznymi producenta.



Przykładowy kosz do koszykówki

BOISKO DO KORTU TENISOWEGO/PIŁKI RĘCZNEJ

Projektuje się boisko o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej dwuwarstwowej (16 mm) na warstwie ET (30 mm) – nawierzchnia przepuszczalna.

Boisko wykonać ze spadkiem max. 1%.

Wykaz warstw nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa - 16 mm
- warstwa elastyczna syntetyczna pod nawierzchnię właściwą - 3,00 cm
- podbudowa z warstwą wyrównawczą kamienną 0-4 mm - 5,0 cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mechanicznie 4-30 mm -20,0 cm
- piasek zagęszczony do $d > 0,5$ - 10,0 cm
- grunt rodzimy

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw. Dolna warstwa to mieszanina granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączanego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm

Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączanego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm.

Grubość całkowita [mm]	min. 16 mm
Wytrzymałość na rozciąganie [Mpa]	0,4-0,5
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	55-57
Amortyzacja wstrząsów (redukcja siły)	40-45%

(23st.C) [%]	
Odkształcenie pionowe (23 st. C) [mm]	1,8-2,0
Odporność na zużycie przy ścieraniu	0,5-1,1
Opór poślizgu: Nawierzchnia sucha	95-100
Nawierzchnia mokra	55-58
Odbicie piłki	95-100

1. Kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez IAAF laboratorium badające nawierzchnie sportowe
2. Aktualne badania na zgodność z norma PN EN 14877:2014-02 potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni
3. Certyfikat FIBA
4. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych
5. Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji w oryginale
6. Atest PZH dla nawierzchni lub dokument równoważny
7. Kompletny raport z badań na zgodność z ochrona środowiska-norma DIN 18035-6/2014-12 dotycząca zawartości metali ciężkich
8. Raport z badań na zawartość WWA

BIEŻNIA, TRÓJSKOK, SKOK W DAL

Projektuje się bieżnię , trójskok oraz skok w dal o nawierzchni poliuretanowej. Kolorystykę oraz układ linii przedstawiono na rysunku architektury.

Bieżnię zaprojektowano jako czterotorową, długość bieżni ze strefą startu oraz strefą zwalniania wynosi 96,59 m, długość bieżni 80 m.

Linie bieżni oraz linie trójskoku malowane na kolor biały. Belka do skoku w dal systemowa (montaż zgodnie z wytycznymi producenta).

Piaskownice do skoku w dal zaprojektowano o wym. 3x9 m (konstrukcja drewniana, odporna na warunki atmosferyczne).

Bieżnię oraz nabieg do skoku w dal i trójskoku wykonać ze spadkiem max. 1%.

Specyfika nawierzchni:

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej . Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. firmy SMG). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Grubość całkowita [mm]	min. 13 mm
Wytrzymałość na rozciąganie [Mpa]	0,60-0,80
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	50-70
Amortyzacja wstrząsów (redukcja siły) (23st.C) [%]	37-40
Odkształcenie pionowe (23 st. C) [mm]	1,7-1,9
Odporność na zużycie przy ścieraniu	0,50-0,70
Opór poślizgu: Nawierzchnia sucha Nawierzchnia mokra	95-100 55-58

Dokumenty jakie powinna posiadać nawierzchnia poliuretanowa:

1. Kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez IAAF laboratorium badające nawierzchnie sportowe
2. Aktualne badania na zgodność z norma PN EN 14877:2014-02 potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni
3. Aktualny certyfikat produktowy IAAF zgodny z żądaną grubością nawierzchni
4. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych
5. Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji w oryginale
6. Atest PZH dla nawierzchni lub dokument równoważny
7. Kompletny raport z badań na zgodność z ochrona środowiska-norma DIN 18035-6 / 2014-12 dotycząca zawartości metali ciężkich

POLE DO GRY W BULE

Projektuje się miejsce do gry w bule o wymiarach 4 na 15 metrów ograniczone deskami.

budowa / warstwy od spodu :

- 15 cm piasek wiślany
- warstwa geowłókniny
- 15 cm żwir rozmiar 2-16mm
- 6 cm tłuczeń granitowy strzegomski rozmiar 0-6mm
- boisko obwiedzione deską z drewna egzotycznego 3x15cm wystającą ok 2 cm nad poziom powierzchni do gry

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

PIŁKOCHWYTY

Wokół boisk zaprojektowano piłkochwyty wys. 4m.

Słupki służące do montażu siatki wykonać z rury D60.2, malowane farbą chlorokauczukową (słupki dostosować do wytycznych producenta siatki). Słupki posadzić na fundamencie o wym. Min. 35 x 35 cm, klasy C15/20 (fundamenty dostosować do wytycznych producenta siatki piłkochwyty). Na słupach zamontować siatkę polipropylenową bezwęzłową o oczku 8x8 cm, grubości splotu 5 mm. Dobór oraz system mocowania siatki zgodnie z wytycznymi producenta.

W piłkochwytach zamontować bramy – lokalizacja zgodnie z proj. zagosp.

UTWARDZENIE TERENU

Projektuje się utwardzenie terenu (chodniki) z kostki brukowej o grubości 6,0 cm w kolorze szarym wraz z krawężnikami betonowymi 8/30/100 w kolorze szarym na ławie betonowej.

Warstwy podbudowy:

- kostka brukowa 6,0 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – 20,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5/6mm – 20,0 cm



Projektuje się wykonanie korytka odwodnieniowego liniowego z pokrywą żeliwną wzdłuż chodnika od strony zachodniej.



ZADASZENIE / TYMCZASOWE/ LODOWISKA I KORTU/PIŁKI RĘCZNEJ

1. FORMA I FUNKCJA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna obiektu namiotowego o wymiarach 25x45x3,9 m. Hala namiotowa zalicza się do obiektów tymczasowych w rozumieniu

Prawa budowlanego o czasie użytkowania krótszym niż trwałość ich elementów konstrukcyjnych.

Parametry techniczne obiektu:

- osiowe wymiary obiektu Sz × Dł × W – 25x45x3,9 m,
- dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 40,4%,
- krycie dachu – materiał poliestrowy powlekany pcw o gramaturze 650 g/m², niezapalny,
- pokrycie ścian – płyta warstwowa 60mm,
- mocowanie obiektu do podłoża – kotwy chemiczne
- ilość, rodzaj wejść – dwie sztuki drzwi ewakuacyjnych, jedna brama przesuwna.

Obiekt jest całkowicie sprefabrykowany, zaprojektowany jako rozbierny, z możliwością wielokrotnego ponownego montażu.

Wymiary projektowanego obiektu:

- Długość obiektu: 45,26m
- Szerokość obiektu: 25,41m
- Wysokość ściany bocznej: 4,01m
- Wysokość w kalenicy: 9,08m
- Pochylenie połaci dachowej: 40,4%
- Powierzchnia zabudowy: 1141,54m²

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane będą do korytek odwadniających zlokalizowanych wzdłuż dłuższych boków hali.

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Budynek zaprojektowano na rzucie prostokąta, bryła budynku jest prosta przykryta dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 40,4%. Przedmiotowy budynek zaprojektowano jako tymczasowy.

Spełnienie wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

Projektowany zakres prac zaprojektowano zgodnie ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, zarówno konstrukcyjnych jak i wykończeniowych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie "B" i „CE” oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie z technologią i w odpowiedniej kolejności, zapewnia:

- Spełnienie wymagań podstawowych takich jak:
 - Bezpieczeństwo konstrukcji,
 - Bezpieczeństwo pożarowe,
 - Bezpieczeństwo użytkowania,
 - Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
 - Odpowiednie warunki bezpieczeństwa i ochrony pracy
 - Ochrony przed hałasem i drganiami,
 - Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
 - Dostęp dla osób niepełnosprawnych.
- Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w media,
- Możliwość

• ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

1. FUNDAMENTY

Obiekt posadowiono na fundamentach bezpośrednich .
Szczegółowe wymiary i zbrojenie fundamentów zgodnie z rysunkami konstrukcji.

2. GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA

Obiekt składa się z powtarzalnych ram aluminiowych o rozpiętości osiowej 25 m, wykonanych z profili zamkniętych prostokątnych. Rygle dachowe nachylone są pod kątem 22°, co daje spadek połaci dachu 40,4%.

Osiowy rozstaw ram wynosi 3,75m. Ramy są powtarzalne, o sztywnych węzłach wykonanych z cynkowanych profili stalowych, skręcanych śrubami.

ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.

W projektowanym obiekcie rozprowadzone będą następujące instalacje:

- Elektryczna,
- Hydrantowa
- Instalacja lodowiska – połączona z istniejącym kanałem zlokalizowanym w sąsiedztwie obiektu.

- POWIĄZANIE INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI.

- Instalacja elektryczna – w ramach istniejącej umowy przyłączeniowej i mocy w niej deklarowanej;
- Instalacja hydrantowa – w ramach istniejącej mocy
- Instalacja lodowiska – połączona z istniejącym kanałem zlokalizowanym w sąsiedztwie obiektu.

- **DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO, JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

1. ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI I JAKOŚCI ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW.

Budynek zaopatrywany będzie w wodę z istniejącej wewnętrznej instalacji. W obiekcie nie powstają ścieki socjalno-bytowe. Nie ma potrzeby odprowadzania ścieków .

2. EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH W TYM ZAPACHOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ.

Eksploatacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych.

3. RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW.

Usuwanie odpadów stałych, związanych z eksploatacją budynku, odbywać się będzie, poprzez gromadzenie ich w pojemnikach i okresowe wywożenie na gminne składowisko odpadów komunalnych. Odpady należy gromadzić w pojemnikach, opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

4. EMISJI HAŁASU ORAZ WIBRACJI I PROMIENIOWANIA.

Eksploracja budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

5. WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I POWIERZCHNIĘ ZIEMI.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

6. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Przedmiotowy budynek jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

• OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU.

Zgodnie z odrębnym opracowaniem

Uwagi końcowe:

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu.
- Budowa, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej.