



PROJEKT TECHNICZNY (ZAWIERAJĄCY PROJEKT WYKONAWCZY)

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3
W KUDOWIE – ZDRÓJU

LOKALIZACJA:

KUDOWA – ZDRÓJ, Jednostka ewidencyjna 020803_1
Obręb Ewid. 0004 CZERMNA
Działki nr 224/1, 250

INWESTOR:

Gmina Kudowa – Zdrój, ul. Zdrojowa 24

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

Studio-A Pracownia Architektoniczna
Marzena Pakuła
25-411 Kielce ul. Wileńska 22

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO (KOB)

V - OBIEKTY SPORTU I REKREACJI

Projekt	Dane projektantów	Nr upr.	Podpis
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. arch. Marzena Pakuła	KL – 233/93 SW-0053	
ARCHITEKTURA OPRACOWAŁ:	mgr inż. Piotr Jakubiec mgr inż. Wojciech Cebulski		
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Marian Pamuła	208/77 SW-0054	

Kielce 11-12.2023r.

Zawartość opracowania:

A) Dokumenty formalne i prawne.....	4
Oświadczenia projektantów i sprawdzających.....	5
Uprawnienia.....	6
Przynależność do izby.....	8
B) Część opisowa.....	10
C) Część rysunkowa:	22
A-04 – Przekrój poprzeczny 2-2	1:100
A-05 – Ogrodzenie boiska – Rzut	1:500
A-06 – Widok i detale ogrodzenia boiska	schemat

Spis treści

0.	Oświadczenia	5
0.1.	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego - ARCHITEKTURA.....	5
1.	Uprawnienia	6
1.1.	Uprawnienia Projektanta - Architektura	6
1.2.	Uprawnienia Sprawdzającego - Architektura.....	7
2.	Przynależność do izby.....	8
2.1.	Przynależność do izby Projektanta - Architektura	8
2.2.	Przynależność do izby Sprawdzającego - Architektura	9
3.	Dane wyjściowe.....	11
3.1.	Podstawa opracowania:	11
3.2.	Przedmiot i zakres opracowania:	11
3.3.	Układ przestrzenny, funkcja, forma architektoniczna i kolorystyka obiektu.	11
3.4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:	15
a)	Kubatura.....	15
b)	Powierzchnie:	15
c)	Wysokość, długość, szerokość,	15
d)	Liczba kondygnacji.....	15
4.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu;	15
5.	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.....	15
6.	Dokumentacja geologiczno-inżynierska	16
7.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.	16
8.	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.	17
9.	Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego:	17
10.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:	17

11.	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 10, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:	18
12.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.....	18
13.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	18
13.1.	Parametry użytkowe obiektu, powierzchnia, wysokość liczba kondygnacji:	18
13.2.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;	18
13.3.	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;	18
13.4.	Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;.....	19
13.5.	Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;	19
13.6.	Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;	19
13.7.	Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;	19
13.8.	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;.....	19
13.9.	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;.....	19
13.10.	Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;.....	19
13.11.	Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;	19
13.12.	Informacje o wyposażeniu w gaśnice;	20
13.13.	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.	20
14.	Charakterystyka energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb:	20
15.	Uwagi końcowe:	20

A) DOKUMENTY FORMALNE I PRAWNE

0. Oświadczenia

0.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego - ARCHITEKTURA

DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Kielce, 21.12.2023r.

Nazwa zamierzenia budowlanego:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3 W KUDOWIE – ZDRÓJU

Lokalizacja inwestycji:

KUDOWA – ZDRÓJ, Jednostka ewidencyjna 020803_1

Obręb Ewid. 0004 CZERMNA

Działki nr 224/1, 250

Zakres opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY:

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU,
- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY,
- PROJEKT TECHNICZNY.

OŚWIADCZENIE

*Zgodnie z Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784),
Art. 34 ust. 3d pkt 3); (stan prawny na 14.07.2021 r.)*

oświadczam,

że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Imię i nazwisko projektanta:

mgr inż. arch. Marzena Pakuła

Numer uprawnień projektanta:

KL-233/93

Członek:

SW-0053

Podpis:

Imię i nazwisko sprawdzającego:

mgr inż. arch. Marian Pamuła

Numer uprawnień projektanta:

KL-208/77

Członek:

SW-0054

Podpis:

1. Uprawnienia

1.1. Uprawnienia Projektanta - Architektura

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE
tel. 457-18.219-42

Kielce, 1993 - 07 - 07

Nr ewid. K1-233/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 2 ust. 1 pkt 1, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1, § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PANI PAKUŁA MARZENA

magister inżynier architekt

urodzona dnia 19 lipca 1960 r. w Kielcach
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjności architektonicznej.

PANI PAKUŁA MARZENA jest upoważniona do:

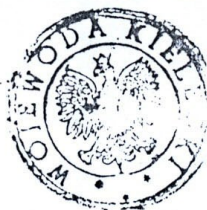
1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego - w zakresie objętym specjalnością architektoniczną.

Otrzymuje:

Pani Marzena Pakuła
ul. Orkana 5/31
25-547 Kielce



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Witold Kowalski
I-ca Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej
Główny Architekt Wojewódzki

wl

1.2. Uprawnienia Sprawdzającego - Architektura

URZĄD WOJEWÓDZKI

Kielce, dn. 29 grudnia

1977 r.

W KIELCACH
WYDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nr ewid. 208/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1, § 4 ust. 2 i § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że:

OBYWATEL PAMUŁA MARIAN AUGUSTYN

magister inżynier architekt

urodzony dnia 17 kwietnia 1936 r. w Nowych Dworach, pow. Wadowice posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej

OBYWATEL PAMUŁA MARIAN AUGUSTYN jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-

Otrzymuje:

Mgr inż. arch. Marian Pamula
Kielce, ul. Nowowiejska 24/115

AC/8109

Za zgodność
MGR INŻ. ARCHITEKT
Marian Pamula
upr. nr ewid. 208/77
M. Pamula



2. Przynależność do izby

2.1. Przynależność do izby Projektanta - Architektura



Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Marzena Pakuła

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **KL-233/93**, jest wpisana na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0053**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-09-2023 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **29-02-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0053-3Y76-8DE3-9BED-C442

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2.2. Przynależność do izby Sprawdzającego - Architektura



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Marian Augustyn Pamuła

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **208/77**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0054**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-10-2023 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0054-B98A-C66Y-167A-56C4

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

A) CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny.

3. Dane wyjściowe

3.1. Podstawa opracowania:

- a) Umowa nr IROŚ.032.2.67.2023 z dn. 03.10.2023r o prace projektowe,
- b) Wypis i Wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu
- a) Mapa do celów projektowych,
- b) Opinia geotechniczna,
- c) Wizja lokalna, dokumentacja fotograficzna,
- d) Uzgodnienia z Zamawiającym,
- e) Przepisy Prawa Budowlanego Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z 7 lipca 1994r. z późn. zmianami,
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- g) Projekt architektoniczno-budowlany,

3.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, część projekt techniczny dla zamierzenia „Budowa boiska wielofunkcyjnego przy szkole podstawowej nr 3 w Kudowie – Zdroju”, na działkach o nr ewid. 224/1 i 250, Obręb 0004 Czerma w Kudowie-Zdroju. W skład Projektu technicznego wchodzi opis techniczny oraz część rysunkowa. Boisko wielofunkcyjne jest przyszłym obiektem sportowym i mieści się w kategorii **V - Obiekty sportu i rekreacji**.

Budowa boiska ma na celu poprawę standardów sportowo-zdrowotnych szkolnych zajęć W-F oraz umożliwienie okolicznym mieszkańcom i innym podmiotom sportowym uprawiania sportu w nowoczesnych, godnych warunkach. Ingerencja projektowa w stan istniejący polega na likwidacji ziemnego boiska istniejącego i budowie w jego miejscu nowoczesnego obiektu. Lokalizacja nowej areny różni się nieznacznie od pierwotnego usytuowania z racji zbliżenia starego boiska do napowietrznej linii kablowej i przebiega w bezpiecznej odległości od niej. Zgodnie z częścią elektryczną tegoż opracowania, boisko i teren przyległy do niego zostaną zaopatrzone w dedykowane oświetlenie zewnętrzne.

3.3. Układ przestrzenny, funkcja, forma architektoniczna i kolorystyka obiektu.

Boisko oraz przyległe do niego chodniki zaprojektowano tak aby dostosować ich kształt i funkcje do uwarunkowań terenowych, oraz potrzeb przyszłych użytkowników.

Ma temu służyć między innymi poliuretanowa nawierzchnia boiska, która zabezpieczy osoby ćwiczące przed skutkami upadków oraz dodatkowo będzie stanowić doskonałą amortyzację nacisku podczas wykonywania aktywności sportowych.

Nawierzchnia poliuretanowa płyty boiska

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy min. 13 mm nieprzepuszczalna dla wody. Nawierzchnie poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni. Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie można dopuszczać do jazdy po takiej nawierzchni na rolkach, rowerach ani motocyklach.

Poliuretanowe nawierzchnie sportowe charakteryzują się bardzo wysoką wytrzymałością oraz doskonałymi parametrami użytkowymi. Nawierzchnie te wykonywane są bezpośrednio na placu budowy przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Można je instalować na podbudowie betonowej, asfaltobetonowej lub mineralnej. Boiska poliuretanowe mają jednolitą strukturę, są trwałe i odporne na starzenie. Konserwacja tego typu nawierzchni sprowadza się do minimum, zatem koszty ich utrzymania są minimalne. Nawierzchnie te bardzo dobrze sprawdzają się na obiektach wielofunkcyjnych, takich jak boiska szkolne, gdzie uprawia się gry zespołowe typu siatkówka, koszykówka, piłka ręczna i tenis. Nawierzchnię poliuretanową boiska sportowego cechują: bezspoinowość, nieprzepuszczalność dla wody, właściwa absorpcja wstrząsów, która chroni stawy i zapobiega kontuzjom elastyczność i sprężystość, odporność na warunki pogodowe, odporność na uszkodzenia, odporność na kolce lekkoatletyczne, odporność na promieniowanie UV.

Nawierzchnia poliuretanowa składa się z następujących warstw o grubości 13mm:

- Warstwa użytkowa

Jest to warstwa wierzchnia, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Wykonuje się ją w następujący sposób. Związek kleju poliuretanowego mieszany jest w proporcji wagowej składników A:B = ok. 100:65. Składnik A powinien być wstępnie wymieszany. Mieszać należy w mieszalnikach do PUR o wymuszonym działaniu tak, aby nie napowietrzyć systemu a obroty mieszalnika nie mogą przekraczać 300 obr./min. Następnie system ten wylewany jest na odpowiednio przygotowaną i zaszpachlowaną warstwę nośną oraz rozprowadzany metalowymi lub gumowymi rąkami. Po upływie 5-10 min. warstwę PUR zasypuje się z nadmiarem, granulatem EPDM o granulacji 1-4 mm, który pod wpływem swojego ciężaru zatapia się. Należy nie dopuszczać do powstawania „łysych plam”. Po utwardzeniu systemu (ok. 16 h) nadmiar granulatu należy zebrać. Całkowita grubość systemu wynosi min. 13 mm. W przypadku używania systemu maszynowego, proces nakładania i dozowania preparatu realizowany jest półautomatycznie. Do maszynowego układania warstwy użytkowej używana jest natryskarka.

- Szpachla uszczelniająca

Jest to warstwa zapewniająca szczelność nawierzchni poprzez odcięcie możliwości przesiąkania wody do głębszej warstwy podbudowy.

- Warstwa nośna

Jest to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Warstwa ta składa się z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego jednoskładnikowym lepiszczem poliuretanowym. Układana jest ona mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PUR) w specjalnym mikserze do poliuretanów.

- Warstwa stabilizacyjno-wyrównawcza

Układana na betonie, 3,5cm warstwa oznaczona na rysunkach jako ET złożona ze żwiru z granulatem SBR na lepiszczu poliuretanowym.

Nawierzchnię można wykonywać jeżeli wilgotność powietrza oscyluje w granicach 40-90%, a jego temperatura powinna być o co najmniej 3°C od punktu rosy.

Nawierzchnia poliuretanowa wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć). Podbudowa betonowa powinna być wykonana z utrzymaniem spadków narzuconych warstwie wierzchniej.

Przekrój przez podbudowę licząc od góry:

- beton C8/10 (B10) gr. 15cm

- 2x folia PE gr. 0,2mm
- piasek średni stabilizowany cementem układany warstwami gr. 20cm, zagęszczony statycznie gr. ok. 60 cm
- grunt rodzimy

Po wykonaniu podbudowy oraz nawierzchni należy wyznaczyć i wymalować linie boiska wskazane na rysunku A-01. Do malowania linii należy użyć farby poliuretanowej, systemowej. Malowanie należy wykonać metodą natrysku.

Boisko jako wielofunkcyjne zaoferuje swoim użytkownikom możliwość gry w piłkę ręczną, piłkę nożną, koszykówkę oraz siatkówkę.

Nawierzchnia syntetyczna musi posiadać:

- ważną aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB
- atest higieniczny PZH.
- aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych

Przyjęta forma architektoniczna boiska z przyległościami stanowi kompromis pomiędzy wymogami funkcji i estetyki. Projektowane boisko będzie miało wygląd i formę typową dla tego rodzaju obiektów.

Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo w kierunku południowo-wschodnim, zgodnie z naturalnym spływem wód opadowych, na przyległe pasy zieleni. Spadki będą oscylowały w granicach:

- spadek podłużny – 0,5%,
- spadek poprzeczny – 0,3%,

Płyta boiska zostanie docelowo pokryta wspomnianą, wodoszczelną nawierzchnią poliuretanową i wraz z obejściem będzie otoczona ogrodzeniem w formie piłkochwyków.

Dostęp do boiska będzie zapewniony poprzez bramę wejściową wyposażoną w użytkowaną na co dzień opcję furtki. Piłkochwyty w formie ogrodzenia będą wykonane w oparciu o systemowe rozwiązania składające się ze stalowych słupów oraz ażurowych przęseł zgrzewanych 2d.

Parametry paneli:

- średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm]
- średnica drutu pionowego: 6 [mm]
- wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm]
- szerokość paneli: 2500 [mm]
- wysokość paneli 2030 [mm]

Zarówno panele ogrodzeniowe, jak i słupki powinny być wykonane fabrycznie z zachowaniem reżimu technologicznego z warstwami zabezpieczeń antykorozyjnych wskazanymi na rysunku detalu. Sugerowany kolor RAL 6005. Zaleca się aby cynkowanie było zgodne z wymaganiami normy PN-EN ISO 146.

W linii ogrodzenia od strony północnej należy zainstalować opisaną powyżej bramę z funkcją furtki montując ją na słupkach wzmocnionych 100x100mm, zawierającej także samo nadproże. Furtka i skrzydło bramy powinny się otwierać na zewnątrz, furtkę należy wyposażać w samozamykacz. Fundament ogrodzenia zagłębiony poniżej strefy przemarzania gruntu. Szczegóły dotyczące rozwiązań projektowanego ogrodzenia podano w Projekcie Technicznym na rysunkach o nr A-05 i A-06.

Wyposażenie boiska będą stanowić:

- zestaw do gry w piłkę ręczną lub nożną oraz koszykówki składający się z dwóch hybrydowych bramek stalowych z zaimplementowaną, połączoną na stałe konstrukcją tablicy do koszykówki. Bramki o wymiarach 3x2m ze stalowymi siatkami w postaci łańcuchów. Całość zamontowana na stałe fundamentem w podłożu. Stal bramek zabezpieczona

antykorozyjnie poprzez ocynk ogniowy. Montaż urządzeń powinien być zgodny z normami PN-EN 1270:2006, PN-EN 1510:2006, PN-EN 1271:2006. Do montażu elementów wyposażenia sportowego należy stosować rozwiązania systemowe a ich instalację wykonać zgodnie z instrukcją producentów urządzeń.

Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń powinno być potwierdzone badaniami niezależnych instytucji oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu. Szkołę z boiskiem połączy brukowany chodnik zorganizowany na fragmencie działki nr 250.

Przed samym boiskiem powstanie szeroki trakt zapewniający wygodne dojście do areny sportowej, które jednocześnie będzie spełniało rolę zewnętrznego przedsionka dla uczniów oczekujących na swoje zajęcia. Zarówno chodniki jak i boisko należy zabezpieczyć obwodowo obrzeżami betonowymi 8x100x30cm układanymi na ławie betonowej z oporem. Płytę boiska należy oskarpować tworząc zewnętrzne przeciwspadki. Aby zabezpieczyć przed przedostawaniem się wody pod płytę boiska, do skarpowania należy użyć ubijanej warstwami gliny przykrytej nawierzchniowo humusem obsianym mieszankami traw. Warstwy podbudów oraz konstrukcję płyty boiska pokazano na rysunkach.

Chodnik wejściowy zaopatrzonego w elementy małej architektury – ławki oraz śmietnikowe kosze parkowe, a jego teren podobnie jak i płytę boiska zostaną oświetlone przy pomocy dedykowanych opraw zainstalowanych na słupach oświetleniowych.

Przed wejściem na boisko zorganizowano parking rowerowy zapewniający bezpieczne przechowywanie 8 rowerów osób odbywających zajęcia sportowe. W pobliżu wejścia zostanie także zamontowana dwusłupkowa, nawiązująca do pozostałych elementów małej architektury tablica informacyjna zawierająca regulamin korzystania z boiska.

Urządzenia sportowe boiska mają być montowane w sposób bezpieczny i trwałe w tulejach lub na własnych stopach fundamentowych.

Zgodnie z zapisami Projektu zagospodarowania terenu, projektowane boisko zostanie usytuowane częściowo w obrysie istniejącego boiska ziemnego.

Planowane odwodnienie terenu na bazie odwodnienia boiska istniejącego, powierzchniowe, na teren własnej działki. Zarówno samo boisko jak i spadki chodników będą dostosowane dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Przyjęta kolorystyka boiska została zaprezentowana na rysunku A-01. Jako główny, dominujący kolor zaproponowano barwę ceglastą. W kolorze tym zostanie zrealizowany główny obrys boiska wraz z obejściami. W kolorze kontrastowym, zielonym zostanie wykonana nawierzchnia boiska do siatkówki. Linie oddzielające pola gry mają mieć kolor biały. Kolorystyka i kształt kostki brukowej zostanie ustalony z Zamawiającym podczas budowy.

Kolorystyka wyposażenia sportowego:

- bramki zintegrowane z koszem, stalowe w kolorze naturalnego ocynku,
- słupki do siatkówki, aluminiowe, malowane proszkowo w kolorze białym,
- siatka, polipropylenowa w kolorze białym,
- ogrodzenie w kolorze zielonym,
- słupki oświetleniowe w kolorze grafitowym lub stalowym,
- elementy metalowe małej architektury, grafitowe,
- drewno ławek – w kolorze ciemnego orzecha,

Słupki i siatka, montowane na czas rozgrywek, poza nimi przechowywane w budynku Szkoły. Ostateczną kolorystykę Wykonawca uzgodni z Zamawiającym po przedstawieniu próbek materiałowych nawierzchni syntetycznej, kostki brukowej, oraz wskazaniu producentów urządzeń sportowych.

3.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

a) Kubatura

Nie dotyczy,

b) Powierzchnie:

Boisko: - 459,00 m²,
Chodnik - 111,50 m²,

c) Wysokość, długość, szerokość,

Boisko (długość/szerokość): - 27,00m/17,00m
Ogrodzenie (wysokość): - ok. 4,16m,

d) Liczba kondygnacji

Nie dotyczy.

4. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu;

Elementami konstrukcyjnymi występującymi przy budowie nowego boiska będą prefabrykowane, żelbetowe ścianki oporowe. Ściany te powstaną wzdłuż północno-zachodniej granicy i częściowo w południowo zachodnim narożniku terenu. Ścianki od strony północno-zachodniej mają mieć wysokość ok. 230cm. Ścianki od strony południowo-zachodniej mają mieć ok. 155 cm wysokości. Zarówno wyższe jak i niższe ścianki powinny mieć grubość 12cm, a ze względu na montaż na styk z nimi słupków grodziennych powinny mieć płaszczyzny wewnętrzne bez skosu, usytuowane pod kątem prostym do spodu podstaw. Ścianki oporowe należy montować na przygotowanych uprzednio podbudowach technicznych opisanych szerzej w pkt. 5 tegoż opracowania.

Zgodnie z technologią producenta ściany należy zaizolować przeciwwilgociowo, a przed zasypaniem krawędzie wewnątrz wyizolować dodatkowo ubijaną gliną.

Szczegóły wg. P.T. Konstrukcji.

5. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Posadowienia obiektu dokonano w oparciu o ustalenia zawarte w Opinii geotechnicznej stanowiącej załącznik zamieszczony w teczce p.t. Załączniki do Projektu Budowlanego.

Opinia geotechniczna została sporządzona przez specjalistyczną firmę Geocraft usługi geologiczne w listopadzie 2023r.

Nawierzchnia płyty boiska obejmuje warstwy opisane szczegółowo na rysunkach przekroju.

Jako podbudowę warstw wykończeniowych zaprojektowano:

- beton C8/10 (B10) gr. 15cm
- 2xfolia PE gr. 0,2mm
- piasek stabilizowany cementem gr. 60cm, układany warstwami 20cm, zagęszczanymi statycznie, wytrzymałość min. 5 MPa.

Piasek powinien być układany bezpośrednio na gruncie rodzimym.

Prefabrykaty należy ustawiać na warstwie betonu C16/20 i warstwie wyrównującej. Poniżej należy wylać chudy beton w grubości 10-15 cm. Pod nim, do granicy przemarzania powinna być wykonana zagęszczona podbudowa mrozoodporna z kruszywa. Minimalne zalecane zagłębienie ściany to 50 cm.

Posadowienie pozostałych elementów typu, latarnie, urządzenia sportowe, słupy ogrodzeniowe należy dokonać zgodnie z zaleceniami producentów. Należy przy tym zachować posadowienia poniżej głębokość przemarzania. Szczegóły wg. P.T. Konstrukcji. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, nie występują, eksploatacja górnicza dotyczy mineralnych wód podziemnych.

Normy i literatura

-Obciążenia stałe i zmienne PN-82/B-02000

-Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone PN-B-03264

Końcowe uwagi części konstrukcyjnej

- a) zmiany w stosunku do niniejszego Projektu, które Wykonawca lub Zamawiający chce wprowadzić podczas realizacji muszą uzyskać aprobatę Projektanta.
- b) nie jest przedmiotem poniższego opracowania projekt organizacji budowy i projekty z nim związane. Projekt organizacji budowy wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym.
- c) prace budowlane należy prowadzić zgodnie z wymaganiami technicznymi w zakresie robót budowlano-montażowych i ich odbioru, oraz z wymaganiami ujętymi w normach państwowych (PN, BN)
- d) materiały budowlane zastosowane w realizacji winny posiadać aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia do stosowania lub certyfikaty stosownie do wymagań.
- e) poszczególne opracowania branżowe składające się na Projekt należy czytać łącznie.
- f) pracami budowlanymi powinny kierować osoby posiadające stosowne uprawnienia.

6. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Jak zapisano powyżej, opinia geotechniczna określająca warunki posadowienia na działce nr ew.224/1 w miejscowości Kudowa-Zdrój, opracowana została przez firmę Geocraft usługi geologiczne w listopadzie 2023r. Opinia ta została załączona do projektu w teczce p.t. Załączniki Projektu Budowlanego.

7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

Przegroda wewnętrzna:

-brak, obiekt nie posiada przegród wewnętrznych.

Przegrody zewnętrzne:

- **ściana oporowa** - żelbetowa gr. 12cm. Powierzchnia od strony wewnętrznej i zewnętrznej do linii gruntu zaizolowana przeciwwilgociowo asfaltową izolacją powłokową np. "Dysperbit", dodatkowo od strony wewnętrznej ścianka izolowana warstwą ubitej gliny.

Uwaga:

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania obiektu powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach technicznych lub aprobaty ITB. Powinny posiadać dokumenty dopuszczające je do powszechnego stosowania w budownictwie (m.in. tzw. deklarację zgodności). Materiały zastosowane do wykonania obiektu należy wbudować zgodnie z technologią podaną przez producenta w kartach technicznych. W razie jakichkolwiek wątpliwości technicznych lub technologicznych związanych montażem lub aplikacją materiałów należy skontaktować się z ich producentem.

8. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.

Technicznymi urządzeniami budowlanym planowanym w ramach zadania będą:

- usytuowane w narożniku i południowo zachodniej granicy boiska, opisane powyżej elementy prefabrykowanych ścianek oporowych,
- ogrodzenie boiska w postaci metalowych pińko-chwytów wykonanych na bazie słupów i paneli zgrzewanych. Planowana wysokość ogrodzenia ok. 4,16m zgodna z wytycznymi projektowymi zawartymi na rysunkach A-05, oraz A-06 Projektu technicznego. Ogrodzenie musi być wykonane na bazie systemu jednego producenta.
- parking rowerowy, wyposażony w dwa dedykowane, czterostanowiskowe stojaki,
- wykonana zgodnie z P.T. Instalacji elektrycznych - Instalacja zasilająca lampy oświetleniowe boiska, oraz latarnie parkowe terenu strefy wejściowej,
- elementy małej architektury w postaci parkowych ławek i koszy na śmieci.

Uwaga: wszelkie części metalowe elementów małej architektury pod powłoką farby muszą być wcześniej ocynkowane ogniowo.

9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego:

Zamierzenie nie jest obiektem liniowym, - nie dotyczy

10. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- a) ogrzewczych:
 - brak, obiekt otwarty,
- b) chłodniczych:
 - brak, obiekt otwarty,
- c) klimatyzacji:
 - brak, obiekt otwarty,
- d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej:
 - brak, obiekt otwarty,
- e) wodociągowych i kanalizacyjnych:
 - brak, obiekt otwarty,
- f) gazowych:
 - brak, obiekt otwarty,
- g) elektroenergetycznych:
 - wg P.T. Instalacji elektrycznych,
- h) telekomunikacyjnych:
 - brak,
- i) piorunochronnych:
 - wg P.T. Instalacji elektrycznych,

- j) ochrony przeciwpożarowej:
 - instalacja elektryczna oświetlenia boiska zaopatrzona w usytuowany w rozdzielni, wyłącznik główny,

11. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 10, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

- a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii:
 - nie dotyczy, obiekt otwarty,
- b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami:
 - nie dotyczy, obiekt otwarty,

12. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Jedyną instalacją techniczną występującą na boisku jest instalacja elektryczna związana z oświetleniem boiska. Instalację tę należy wykonać zgodnie z P.T. Instalacji elektrycznych.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.1. Parametry użytkowe obiektu, powierzchnia, wysokość liczba kondygnacji:

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Nie dotyczy - Budynek zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi (ZL).

13.5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Ani na terenie przyległym, ani na boisku nie przewiduje się przechowywania ani stosowania substancji mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe. Zagrożenie wybuchem nie występuje.

13.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Najbliższe budynki na działkach sąsiednich (odległości podane do krawędzi przedmiotowej działki o nr ewid. 224/1):

- od strony północno-zachodniej, budynki mieszkalne jednorodzinne - ok. 16,5m,
- od strony południowo-zachodniej, budynek jednorodzinny
- ok. 67,5m, - od strony południowo-wschodniej - brak zabudowy,
- od strony północno-wschodniej, budynek jednorodzinny - ok. 8,0m,

13.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

Instalacja elektryczna oświetlenia boiska i terenu przyległego została wyposażona w uziemienie oraz wszelkie niezbędne zabezpieczenia, aktywnie chroniące ją przed ryzykiem powstania porażenia prądem lub pożaru. Wszelkie urządzenia instalacji mają odpowiednią klasę IP, stosowną do miejsca zamontowania. Instalacja została wyposażona w główny przeciwpożarowy wyłącznik zasilania.

13.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

Jak opisano powyżej, instalacja została wyposażona w główny przeciwpożarowy wyłącznik zasilania.

13.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

13.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz sprzęcie służącym do tych działań.

Nie dotyczy – obiekt otwarty.

14. Charakterystyka energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb:

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem,
- nie dotyczy – obiekt otwarty,
- b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,
- nie dotyczy – obiekt otwarty,
- c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku,
- nie dotyczy – obiekt otwarty,
- d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie technicznym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.
- nie dotyczy – obiekt otwarty.

15. Uwagi końcowe:

- Niniejszy Projekt Techniczny jest integralną częścią pełno branżowego Projektu Budowlanego, stanowiącego dokumentację wymaganą prawem w zakresie niezbędnym do dokonania odbioru budowy.
- Wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach a oznaczenia poziomów w metrach (chyba, że zaznaczono inaczej).
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.
- Wszystkie proponowane przez wykonawcę rozwiązania będą przedłożone projektantowi i Zamawiającemu do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wykonawca na bazie niniejszej dokumentacji oraz opracowań uszczegóławiających wykona we własnym zakresie pozostałe niezbędne rysunki wykonawcze i warsztatowe lub zleci je w drodze odrębnego zamówienia.

- Wszystkie dodatkowe rysunki i opracowania będą przedłożone projektantowi i Zamawiającemu do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
- W przypadku stwierdzenia innych niż przyjętych do projektowania warunków gruntowych w miejscu lokalizacji obiektu, należy bezwzględnie powiadomić o tym projektanta niniejszego opracowania.
- Wszelkie roboty muszą być wykonywane pod nadzorem uprawnionych osób do prowadzenia danego typu robót. Roboty zanikające i podlegające odbiorowi powinny być zapisywane i potwierdzane przez inspektorów nadzoru w dzienniku budowy.
- Wykonawcy dla celów przygotowania wyceny realizacji inwestycji zobowiązani są do wykonania przedmiarów w poszczególnych branżach, uwzględniających zasady i reguły detalowania wszelkich charakterystycznych miejsc i przekrojów zgodnie ze sztuką budowlaną i niniejszym projektem, w zakresie pozwalającym na określenie kosztu realizacji obiektu. Projekty: architektoniczno-budowlane, oraz projekty techniczne w poszczególnych branżach wraz z przedmiarami, stanowią jedynie materiał pomocniczy przy określaniu kosztów wykonania rozbudowy i nie zwalnia to Wykonawców z obowiązku wykonania własnych, i ewentualnego skorygowania przedmiarów opracowanych przez Projektantów.
- Zawarte w opracowaniu rozwiązania architektoniczne, funkcjonalne i budowlano-technologiczne podlegają ochronie praw autorskich i nie mogą być kopiowane, powielane i stosowane w jakiegokolwiek formie bez zgody autorów projektu. Mogą być one wykorzystane jednorazowo do konkretnie przypisanej lokalizacji.
- Wszystkie materiały przewidziane do wykonania rozbudowy, należy wbudować zgodnie z technologią stosowania podaną przez producenta. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z producentem danego wyrobu.
- Projekt należy rozpatrywać wraz z innymi projektami pozostałych branż.
- Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP i P.poż. oraz wytycznymi zawartymi w niniejszych Uwagach.
- Projekt należy rozpatrywać kompleksowo z projektami innych branż, przedmiarami, specyfikacjami i opisami technicznymi. Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z projektami wszystkich branż w celu ustalenia kolejności i zakresu robót. Jeśli jakakolwiek pozycja jest uwzględniona w przedmiarze, a nie znaleziono jej na rysunkach, należy uwzględnić ją na budowie. Jeśli pozycja jest ujęta w projekcie, a nie ujęta w przedmiarze, należy ją również uwzględnić podczas budowy.
- OBIEKT NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z WIEDZĄ I SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- PO DOKONANIU ODBIORU, ZAMAWIAJĄCY ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEPROWADZANIA CYKLICZNYCH, ZGODNYCH Z ZALECENIAMI PRZEPISÓW PRZEGLĄDÓW BEZPIECZEŃSTWA OBIEKTU.

Opracowała:

mgr inż. arch. Marzena Pakuła KL- 233/93

B) CZĘŚĆ RYSUNKOWA