

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU **PROJEKT BUDOWLANY**

- 1) Nazwa i adres obiektu budowlanego:

PRZEBUDOWA BOISKA PIŁKARSKIEGO KLUBU PORAWIE W WIEKSZYCACH
47-208 Większyce
Gmina Reńska Wieś
działka nr 688

- 2) Nazwa i adres jednostki projektowania:

AR STUDIO PROJEKT
mgr inż. arch. Arkadiusz HASNY
47-220 Kędzierzyn-Koźle; ul. Matejki 4/3
mail: arstudio@pro.onet.pl; tel.77 483 40 63

- 3) Stadium i temat:
Projekt Zagospodarowania Terenu
Projekt Budowlany

PRZEBUDOWA BOISKA PIŁKARSKIEGO W WIEKSZYCACH

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami), oświadczamy że niniejsza dokumentacja projektowa składająca się z części opisowej, załączników i części rysunkowej została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

- 4) Autor:
architektura:

mgr inż. arch. Arkadiusz Hasny
Upr Nr 08/OPOKK/2014

podpis.....

- 5) Sprawdził:
architektura:

mgr inż. arch. Janusz Kaczmarczyk
Upr Nr 302/94/Op

podpis.....

1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | nr strony |
|--|-----------|
| 1. Spis zawartości opracowania | 2 |
| 2. Spis rysunków | 2 |
| 3. Opis zagospodarowania terenu | 2 |
| 4. Opis techniczny | 9 |
| 5. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia | 14 |
| 6. Zaświadczenia, oświadczenia, atesty, załączniki | 20 |

2. SPIS RYSUNKÓW

| Nr | Nazwa rysunku | Skala |
|-----|--|---------|
| ZT1 | Zagospodarowanie terenu | 1 : 500 |
| ZT2 | Zagospodarowanie terenu - nawierzchnie | 1 : 500 |
| ZT3 | Przekroje poprzeczne boiska | 1 : 200 |
| ZT4 | Profil podłużny boiska | 1 : 200 |
| ZT5 | Przekrój typowy - poprzeczny | 1 : 200 |
| A1 | Elewacje boiska PD-WSCH; PD-ZACH | 1 : 100 |
| A2 | Elewacje boiska PN-WSCH; PN-ZACH | 1 : 100 |
| A3 | Rzut boiska | 1 : 100 |
| A4 | Przekrój boiska a-a; b-b | 1 : 100 |
| A5 | Piłkochwyty | 1 : 50 |

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

3.1.1. Zlecenie Inwestora:

Gmina REŃSKA WIEŚ

ul. Pawłowicka 1; 47-208 Reńska Wieś

3.1.2. Inwentaryzacja, uzgodnienia koncepcyjne

3.1.3. Wizja lokalna

3.1.4. Koncepcja architektoniczna zaakceptowana przez Inwestora

3.1.5. Pozostałe dokumenty np. uzgodnienia itp.

3.1.6. Akty prawne

3.2. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane związane z przebudową, istniejącego, boiska piłkarskiego klubu sportowego PORAWIE Większyce

zlokalizowanego w Więszycach, Gmina Reńska Wieś, przy drodze Opole - Racibórz, działka nr 688. Zakres inwestycji obejmuje dostosowanie istniejącego boiska piłkarskiego do wymogów PZPN dotyczących infrastruktury, adekwatnych do poziomu rozgrywek IV ligi piłki nożnej, zgodnie z wytycznymi Wydziału Gier Opolskiego Związku Piłki Nożnej. Inwestycja przeznaczona jest do realizacji celów sportu, sportu kwalifikowanego i rekreacji, służyć ma aktywacji sportowej dzieci, młodzieży i mieszkańców Gminy Reńska Wieś.

3.2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Aktualnie działka nr 688 położona w Więszycach, jednostka ewidencyjna Reńska Wieś jest terenem na którym znajduje się boisko piłkarskie klubu PORAWIE Więszyce. Istniejące boisko nie spełnia wymogów infrastrukturalnych stawianych tego typu obiektom na poziomie rozgrywek IV ligi piłki nożnej. Nawierzchnia płyty boiska posiada naturalny spadek adekwatny do istniejącego profilu zbocza wzniesienia Płaskowyżu Głubczyckiego. Skrajnie, wzdłuż dłuższej osi obiektu znajdują się trybuny dla kibiców o pojemności ~50 osób, jednorzędowe na słupkach żelbetowych wyposażone w siedziska z tworzywa sztucznego oraz boksy dla zawodników rezerwowych. Teren częściowo ogrodzony z istniejącymi wjazdami z drogi wojewódzkiej Opole - Racibórz. Zaplecza socjalne, szatnie znajdują się w sąsiadującym budynku Straży Pożarnej OSP Więszyce. Miejsca parkingowe istniejące, wokół budynku Remizy. Istniejąca zieleń wysoka lokowana skrajnie wzdłuż płyty boiska, nie koliduje z funkcją obiektu. Boisko posiada działający drenaż płyty głównej. Nieruchomość jest terenem wolnym od sieci uzbrojenia terenu.

3.2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje swym zakresem przebudowę istniejącego obiektu sportowego wraz z jego infrastrukturą stałą i ruchomą, w oparciu o wytyczne Wydziału Gier Opolskiego Związku Piłki Nożnej, dostosowanie do poziomu rozgrywek IV ligi piłki nożnej. W zakres działań wchodzi:

- Wypoziomowano płytę główną boiska piłkarskiego wraz z zatokami przeznaczonymi na infrastrukturę stałą tj. trybuny, wiaty stadionowe, piłkochwyty, ogrodzenie
- Zaprojektowano trybuny stałe dla kibiców o określonej przepisami pojemności 400 osób (4x 100 osób) w tym 100 miejsc dla kibiców drużyny gości, wraz z wymaganą segregacją ruchu i trybuny
- Wydzielono ogrodzeniem o wysokości 120cm płytę boiska
- Wyposażono obiekt w wiaty stadionowe dla zawodników rezerwowych w wymaganej ilości miejsc, 13 osób na zespół
- Trybunę dla kibiców drużyny gości oraz wiaty wydzielono ogrodzeniem wysokości 200cm
- Zaprojektowano wspomagający drenaż obwodowy płyty
- Wzmocniono nawierzchnię pola bramkowego przez zastosowanie nawierzchni hybrydowej
- Obiekt wyposażono w profesjonalne bramki piłkarskie głębokości 2m z odciągami,

- W osi symetrii krótszych boków boiska za bramkami zaprojektowano sekcję piłkochwytów piłkarskich długości 42m i wysokości 6m
- Nawierzchnię komunikacji wewnętrznej wokół trybuni wiat stadionowych zaprojektowano z kostki brukowej, betonowej
- Wyposażono obiekt w niezbędne elementów małej architektury (nomenklatura przyjęta w oparciu o katalog firmy Puczyński): w postaci koszy na śmieci betonowych z wkładem stalowym, cynkowanym nr kat.08-06-03 (szt.4)

Projektowane założenie obejmie w swym zakresie działkę 688, w obrębie której zaprojektowano boisko piłkarski o wymiarach 100x64m z wybiegami szerokości 2m w osi podłużnej i 5m w szczytach obiektu; oraz zagospodarowanie terenu, obejmujące ciągi piesze i pieszo-jezdne. Nawierzchnia boiska posiada spadek daszkowy $i=0.4\%$ przelamany wzdłuż dłuższej osi. Dostęp do zespołu sportowego istniejący. Miejsce składowania odpadów stałych zlokalizowano w bezpośredniej bliskości trybun. Poza powierzchnią zabudowy oraz części utwardzonej, ciągów pieszych, trybun reszta terenu parceli przewidzianej do zagospodarowania pozostanie jako zieleni rekreacyjna. Infrastruktura techniczna związana z funkcją obiektu, istniejąca, zaprojektowano drenaż uzupełniający zgodnie z rys. ZT1 - Zagospodarowanie terenu. Projekt zagospodarowania przewiduje usunięcie kolidującej z inwestycją elementów wyposażenia i małej architektury. Projektowane ciągi piesze i place z nawierzchnią z betonowej kostki brukowej posiadają spadki poprzeczne jednostronne i niweletę dostosowaną do terenu. Szerokość ciągów pieszych jest zmienna i wynosi od 1.5 m do 4,0 m.

3.2.4. PROJEKTOWANE DROGI, CIĄGI PIESZE, NAWIERZCHNIE.

Projektowana budowa ciągów pieszych, jezdnych i nawierzchni sportowych, należy do I-szej kategorii geotechnicznej (roboty ziemne – korytowanie do w gruncie rodzimym jednorodnym).

Na konstrukcję ciągów pieszych składają się następujące warstwy: odcinająca gr. 10 cm, podbudowy z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm, nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo piaskowej o grubości 3 cm. Nawierzchnię betonową ograniczono obramowaniem z obrzeży trawnikowych ułożonych na ławie betonowej.

Na konstrukcję nawierzchni naturalnej płyty boiska składają się następujące warstwy:

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku, grubość po zagęszczeniu 15cm,
- warstwa wegetacyjna z mieszanki gleby urodzajnej z piaskiem, grubość po zagęszczeniu 12cm.

Murawa wykonana systemem pełnego darniowania z rolki trawą sezonowaną.

Parametry rolki:

Szerokość rolki: min. 120cm, długość rolki: 15m, grubość całkowita darni: 3-4cm.

3.2.5. NAWIERZCHNIA WZMOCNIONA, HYBRYDOWA

Murawa wykonana systemem pełnego darniowania z rolki trawą sezonowaną powinna zawierać wzmocnienie w postaci trawy syntetycznej o następujących parametrach:

- wysokość włókna runa (mm): 45-50,
- gęstość określona ilością splotów (szt./m²): min. 6.300,
- gęstość określona ilością włókien (szt./m²): min. 75.600,
- nasycenie włókien runa trawy (Dtex): min. 13.000,
- minimalna grubość włókien runa trawy (µm): min. 380,
- ciężar całkowity trawy wzmacniającej: min. 1230 gr./m²
- metoda produkcji: pikowanie (tufting),
- rodzaj włókna: 100% włókien monofilowych,
- przekrój włókna runa trawy: wzmocniony, diamentowy,
- surowiec włókien runa trawy: 100% polietylen,
- surowiec osnowy: 100% polietylen,
- kolor włókien runa trawy: zielony (dwa odcienie),
- wypełnienie: piasek płukany – nie dopuszcza się wzmocnienia zawierającego glebę.

Murawa powinna zawierać następujące gatunki traw w podanych proporcjach:

- Życica trwała (*Lolium perenne*) - 20%,
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) - 80%.

3.2.6. WYMAGANIA TECHNICZNE, JAKOŚCIOWE I UŻYTKOWE

Wykaz dokumentów potwierdzających spełnianie minimalnych parametrów oraz warunków jakościowych, dotyczące nawierzchni „trawa syntetyczna” oraz murawy z trawy naturalnej :

- paszport darni potwierdzający spełnianie minimalnych wymagań dotyczących murawy wystawiony przez producenta gotowej murawy z rolki dotyczący przedmiotowego zadania określającego:
 - wiek murawy (datę wysiewu),
 - rodzaj wysianej mieszanki,
 - proces pielęgnacji (częstotliwość koszenia, częstotliwość i rodzaj nawożenia, opryski),
 - lokalizację w terenie (mapkę z numerem działki).

W paszporcie musi być podana informacja na temat odmian czyli według zaleceń RSM 3.1 czyli 2 odmiany Życicy trwałej wysokiej klasy oraz 3 odmiany wiechliny łąkowej również wysokiej klasy.

- analiza podłoża darni zgodna z normą DIN 18035-4 – dla trawy naturalnej,
- atest PZH (lub dokument równoważny) dla oferowanej trawy syntetycznej,
- karta techniczna (w oryginale) trawy syntetycznej
- autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona w oryginale dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez jej producenta
- próbka oferowanej nawierzchni 20x25cm trawy syntetycznej z oryginalną metryką producenta

3.2.7. OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie panelowe, płaskie, systemowe, sportowe np Betafance Nylofor 2D Super, Wiśniowski Vega 2D Super lub analogiczne. Wysokość ogrodzenia

zgodnie z rys ZT1, 120cm wokół pola gry i 200cm w obrębie trybuny dla kibiców drużyny gości i wiat stadionowych dla zawodników rezerwowych. Kolor szary, naturalny ocynk (cynkowanie pogrubione).

3.2.7.1. PANELE OGRODZENIOWE

Panele z ciężkiej siatki zgrzewanej o szerokości 250cm. Pręt pionowe $\varnothing 6$ poziome, podwójnie $\varnothing 8$ mm. Wymiar oczka 20x5cm.

3.2.7.2. SŁUPY OGRODZENIOWE

Słupy stalowe, prostokątne, systemowe np D-LOX, Sigma 2D lub analogiczne. Mocowane do trzpieni fundamentowych min. 30x30x90cm posadowionych na głębokości 100cm ppt z betonu C20/25, W8, F150.

3.2.7.3. BRAMY I FURTKI OGRODZENIOWE

Stosować rozwiązania spójne z zastosowanym systemem ogrodzenia. Wymiary i rozmieszczenie zgodnie z rys. ZT1 zagospodarowania terenu.

3.2.8. WYPOSAŻENIE OBIEKTU

3.2.8.1. TRYBUNY SPORTOWE

Zastosowano prefabrykowane trybuny sportowe np: Wamet, Pasmenpol itp., stałe wykonane z profili stalowych, cynkowane. Podesty z krat stalowych typu Vema. Bariery ochronne malowane proszkowo na kolor żółty z tyłu i na bokach trybuny. Siedziska wykonane z polipropylenu, odporne na niskie i wysokie temperatury i promieniowania UV. Podwójna tylna ścianka. Wysokość oparcia min. 30cm. Kolor żółty. Wymagane atesty trudnopalności, toksyczności i wytrzymałości. Trybuny wykonane w 4-ech wolnostojących segmentach o pojemności min.100 osób, 4-ro rzędowe, wykonane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi widowni na obiektach sportowych. Mocowanie do trzpieni fundamentowych min. 30x30x90cm posadowionych na głębokości 100cm ppt z betonu C20/25, W8, F150, pośrednio przez warstwę bruku w sposób umożliwiający ich odkręcenie i przeniesienie na inny obiekt.



3.2.8.2. WIATY STADIONOWE

Obiekt należy wyposażyć w 2szt. wiat stadionowych dla zawodników rezerwowych. Wiaty 13-o osobowe, prefabrykowane, aluminiowe, wolnostojące. Wykonane z profili stalowych zamkniętych, malowane na kolor żółty. Kształt wiaty S3. Siedziska polipropylenowe z wyższym oparciem min. 30cm. Wiata pokryta poliwęglanem komorowym z bokami z poliwęglanu litego. Mocowanie do fundamentów punktowych min. 30x30x90cm posadowionych na głębokości 100cm ppt z betonu C20/25, W8, F150, pośrednio przez warstwę bruku w sposób umożliwiający odkręcenie i przeniesienie na inny obiekt. Producent np: Wamet



3.2.8.3. BRAMKI PIŁKARSKIE, PROFESJONALNE

Bramki (2szt) do piłki nożnej, profesjonalne 732 x 244cm spełniające wymogi normy EN 748 oraz posiadające certyfikat bezpieczeństwa "B". Demontowalne, osadzone na tulejach montażowych. Rama główna wykonana z kształtownika owalnego 100 x 120, wyciskanego. Słupki odciążu wykonane z rur $\varnothing 48 \times 3$, ramy z rury kalibrowanej $\varnothing 35 \times 1,5$. Wszystkie elementy cynkowane i malowane lakierem proszkowym na kolor biały. Głębokość 2m. Bramki wyposażone w siatki polietylenowe o grubości sznurka 4mm, oczko 12x12cm.

3.2.8.4. PIŁKOCHWYTY PIŁKARSKIE

Piłkochwyty wysokości 6m, długości 42m, 2szt., wykonane z profili zamkniętych 80x80mm, aluminiowych z zastrzałami, mocowane na tulejach fundamentowych, demontowalne. Siatki stalowe w oplocie polipropylenowym gr. linki 4,75mm oczko 10x10cm. Kolor zielony.

3.2.8.5. KOSZE NA ŚMIECI

Chorągiewki narożne, uchylne, wykonane z poliwęglanu (śr. 50mm). Wysokość słupka chorągiewki ponad poziomem murawy: 150cm. Chorągiewka z materiału wodoodpornego w kolorze żółtym. Słupki chorągiewek montowane w tulejach umożliwiających prosty montaż i demontaż. Ilość: 4szt.

3.2.8.6. KOSZE NA ŚMIECI

Kosze betonowe z wkładem stalowym, cynkowanym, szt.4, dobrane w oparciu o katalog małej architektury firmy "Puczyński" nr kat.08-06-03; 13-07-71



3.2.9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

| | |
|---|------------------------------|
| Powierzchnia inwestycji | 10153,13 m ² |
| Podjazdy i nawierzchnie utwardzone (kostka gr.6cm) | 396,64m ² |
| Zieleń - nawierzchnia piłkarska | 7294,72 m ² |
| Zieleń - nawierzchnia piłkarska wzmocniona, hybrydowa | 201,52 m ² |
| Zieleń rekreacyjna - trawa naturalna | 2260,25 m ² |
| Powierzchnia biologicznie czynna | 96,87% |
| Powierzchnia terenu (działki nr 688) | 12679,0 m² |

3.2.10. INFORMACJA O OCHRONIE DZIAŁKI, TERENU I WPISIE OBIEKTU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren inwestycji nie figuruje w ewidencji i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

3.2.11. ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie leży w strefie eksploatacji górniczej. Projekt nie jest przystosowany do posadowienia na terenie szkód górniczych.

3.2.12. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW I OTOCZENIA.

Boisko, trybuny i elementy wyposażenia zaprojektowano w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Odpady stałe powstałe w wyniku eksploatacji usuwane będą do kubłów na śmieci i wywożone na wysypisko śmieci przez wyspecjalizowaną firmę. Obiekt nie emituje do atmosfery toksycznych gazów spalinowych w ilościach przekraczających dopuszczalne normy. Obiekt, z jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji. Z uwagi na małą wysokość nie powoduje

szczególnego zacienienia otoczenia, a płytkie fundamentowanie elementów wyposażenia nie powoduje głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną i utwardzonych podjazdów. Projektowana przebudowa nie powoduje pogorszenia dotychczasowych parametrów zagrożeń.

3.2.13.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w obrębie działki nr 688 na której jest lokowany.

3.2.14.KATEGORIA OBIEKTU

Obiekt kategorii V

3.2.15.DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Przebudowę cechuje niski charakter skomplikowania elementów. Wszelkie zasady wznoszenia i organizacji robót niezbędnych w realizacji obiektu ujęto w opisie technicznym części budowlanej i informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia stanowiących nierozłączną część niniejszego .

Poziom $\pm 0,00$ m projektu = 189,50 m n.p.m.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy projektowanym poziomem posadowienia a rzeczywistym stanem zastanym w terenie, należy powiadomić projektanta w celu określenia ostatecznego poziomu na etapie realizacji.

Kategoria geotechniczna I

4. OPIS TECHNICZNY

4.1.PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowana przebudowa ma na celu dostosowanie istniejącego obiektu do aktualnych wymagań stawianych przez Wydział Gier Polskiego Związku Piłki Nożnej. Przeznaczenie pozostaje bez zmian. Program użytkowy zostaje rozbudowany do minimalnych wymagań ilościowych dotyczących pojemności obiektu, 400 osób w tym 100 kibiców przeznaczonych dla kibiców drużyny gości.

4.1.1.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, BILANS;

| | |
|---|------------------------------|
| Powierzchnia inwestycji | 10153,13 m ² |
| Podjazdy i nawierzchnie utwardzone (kostka gr.6cm) | 396,64m ² |
| Zieleń - nawierzchnia piłkarska | 7294,72 m ² |
| Zieleń - nawierzchnia piłkarska wzmocniona, hybrydowa | 201,52 m ² |
| Zieleń rekreacyjna - trawa naturalna | 2260,25 m ² |
| Powierzchnia biologicznie czynna | 96,87% |
| Powierzchnia terenu (działki nr 688) | 12679,0 m² |

4.2.FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Horizontalne, symetryczne założenie sportowe, atrakcyjne dla użytkowników a także umożliwiające zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne, ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w otoczenie. Obiekt stanowi uzupełnienie gminnych elementów sportowo-rekreacyjnych przeznaczonych na potrzeby dzieci i młodzieży oraz innych lokalnych społeczności. Służyć ma celom sportowym, czynnego wypoczynku, rekreacji i sportom kwalifikowanym - piłka nożna. Zaproponowane rozwiązania pozwalają na dostosowanie obiektu do lokalnych warunków kulturowych, krajobrazowych oraz regionalnych.

4.2.1.DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Architektura obiektu jest dostosowana do krajobrazu nizinnego i wpisuje się w kontekst urbanistyczny otaczającej zabudowy. Obiekt stanowi aktualizację założeń pierwotnie występujących w tym miejscu.

4.3.DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

4.3.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Jak stwierdzono w badaniach podłoża gruntowego, wykonanych przez mgr inż. Marka Mazurkiewicza, na terenie lokalizacji boiska, warstwę nośną stanowią grunty mineralne w postaci piasków średnioziarnistych, średnio zagęszczonych, oraz gruboziarnistych z domieszką żwiru, zagęszczonych. Stwierdzono brak występowania wody do głębokości 2m ppt

Kategoria geotechniczna I.

Poziom 0,00 m projektu = 189,50 mnpm

4.3.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

- (1) Wytyczne Wydziału Gier Opolskiego Związku Piłki Nożnej
- (2) PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- (3) PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- (4) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

- (5) PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- (6) PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- (7) PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
- (8) Zestaw przykładowych rozwiązań elementów budynków remontowanych i modernizowanych.

Zeszyt 3. Miejskie biuro projektów we Wrocławiu, ul. Oławska 2, 50-123 Wrocław.

4.3.3. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

W projekcie zastosowano następujące materiały:

- stal zbrojeniowa AIII ; A0
- beton konstrukcyjny C20/25 (B25), W8, F150

4.3.4. KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW

Monolityczne, żelbetowe, wylewane na mokro z betonu kl. C20/25 (B25), W8, F150, zbrojone stalą AIII i A0. Izolacje przeciwwilgociowe poziome z 2 warstw papy izolacyjnej na lepiku lub folii grub. 0.3 mm układana na warstwie chudego betonu. Izolacje pionowe wykonać z płynnych mas hydroizolacyjnych. Pod wszystkimi ławami wykonać wylewkę gr.10cm z chudego betonu C 12/15 (B15). Dopuszcza się stosowanie prefabrykowanych elementów fundamentowych zgodnych z zastosowanym systemem danego producenta.

4.3.4.1. ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI STALOWEJ BALUSTRAD

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych stanowi warstwa cynku o minimalnej, średniej grubości 70 μm zgodnie z PN-EN ISO 1461 dla kategorii odporności korozyjnej C3 zgodnie z PN-EN ISO 12944-2.

4.3.4.2. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA

Projektowane elementy wyposażenia z racji charakteru konstrukcji posadowione są na trzpieniach fundamentowych o konstrukcji monolitycznej żelbetowej na poziomie 1,00m ppt.

Fundamenty wylewane z betonu żwirowego klasy C20/25; B25,W8. Głębokość posadowienia zgodnie z PN-81/B-03020 dla województwa opolskiego 1m poniżej poziomu terenu, na gruncie rodzimym.

4.4. ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Projekt nie jest przystosowany do posadowienia na terenach szkód górniczych.

4.5. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Na projektowanym obiekcie nie ma barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. Ciągi piesze zaprojektowano tak aby niepełnosprawny nie był zmuszony do forsowania przeszkód wystających ponad nawierzchnię więcej niż 2 cm.

4.10. WARUNKI DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektowany obiekt sportowy zlokalizowany na istniejącym boisku do piłki nożnej z uwagi na funkcję i wyposażenie nie wywołuje dodatkowych, uciążliwych skutków oddziaływania przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, oraz nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

4.10.CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

4.10.1. ZAPOTRZEBOWANIE W WODĘ I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW.

Nie dotyczy.

4.10.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Obiekt zaprojektowano w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Nie emituje do atmosfery toksycznych gazów spalinowych w ilościach przekraczających dopuszczalne normy.

4.10.3. ODPADY STAŁE

Odpady stałe powstałe w wyniku eksploatacji obiektu usuwane są do koszy i kubłów na śmieci.

4.10.4. EMISJA HAŁASÓW ORAZ WIBRACJI

Obiekt, z jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

4.10.5. WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Obiekt wraz z częścią sportowo - rekreacyjną z uwagi na małą wysokość nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia, a płytkie fundamentowanie nie powoduje głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną i utwardzonych podjazdów boiska uniwersalnego.

4.11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Obiekt został zaprojektowany dla kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Zastosowane materiały spełniają wymagania ochrony pożarowej, pomimo zwolnienia tego typu obiektu od wymagań ustalenia klasy odporności ogniowej budynku i jego elementów w myśl Rozporządzenia MGPIB (Dz U.nr75 poz.690 z 2002 r). Zagrożenie wybuchem nie występuje, Q_d nie określa się. Projektowany obiekt stanowi jedną strefę pożarową. W projekcie nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne dla zdrowia. Stosować materiały NRO. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych.

Drogi pożarowe.

Przebieg drogi pożarowej od drogi wojewódzkiej Opole - Racibórz.
Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru z sieci gminnej,
hydrant przy ww. ulicy w odległości ~50m .

4.12. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej ,OST,ST Specyfikacjami , projektem i obowiązującymi przepisami.

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Hasny