

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA WG. SPISU RYSUNKÓW

RYS. NR 1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI

RYS. NR 2. RZUT PŁYTY STADIONU

RYS. NR 3. RZUT POZIOMU +/- 0,000

RYS. NR 4. RZUT POZIOMU PIWNIC, +3,55 ORAZ +7,30

RYS. NR 5. PRZEKRÓJ 1-1 SKALA 1:100

RYS. NR 6. PRZEKRÓJ 2-2 SKALA 1:100

RYS. NR 7. ELEWACJE SKALA 1:100

RYS. NR 8. RZUT POZIOMU +/-0,00 (WYMIARY) SKALA 1:100

RYS. NR 9. RZUT POZIOMU +3,55 (WYMIAR) SKALA 1:100

RYS. NR 10. RZUT POZIOMU +7,30 (WYMIAR) SKALA 1:100

RYS. NR 11. RZUT PIWNIC (WYMIAR) SKALA 1:100

RYS.13-18. WIZUALIZACJE FOTOREALISTYCZNE

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. NAZWA OPRACOWANIA:

2. INWESTOR:

3. ADRES INWESTYCJI:

4. CEL OPRACOWANIA:

5. CHARAKTERYSTYKA FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNA INWESTYCJI:

6. ZESTWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

7. ZETAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW
KUBATUROWYCH:

8. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH:

9. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH:

pełniącej rolę placu publicznego, miejsca imprez miejskich oraz wypoczynku. Uniwersalna nawierzchnia z różno wymiarowych płyt betonowych i kostki betonowej pozwalać ma w swym założeniu na lokalizację czasową urzędzeń do Skate parku w sezonie letnim oraz sztucznego lodowiska zimą.

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. NAZWA OPRACOWANIA:

Koncepcja architektoniczna zagospodarowania terenu stadionu miejskiego w Sierpcu

2. INWESTOR:

Gmina Miasta Sierpc

3. ADRES INWESTYCJI:

Sierpc, ul. Piastowska 39, działka nr ewidencyjny 1457/2

4. CEL OPRACOWANIA:

Celem tego opracowania jest stworzenie koncepcji architektonicznej, pokazującej możliwości i kierunki przebudowy, modernizacji oraz nowego zagospodarowania terenu stadionu miejskiego w Sierpcu.

Podstawowym kryterium do spełnienia postawionym przez Inwestora podczas tworzenia koncepcji, było rozplanowanie pełnowymiarowej bieżni lekkoatletycznej – 400metrów wraz z pełnowymiarowym boiskiem do piłki nożnej 68x105m.

Dodatkowym kryterium było zlokalizowanie obiektów towarzyszących w postaci zadaszonych trybun z podstawowymi funkcjami niezbędnymi do poprawnego funkcjonowania tego typu obiektów sportowych oraz stworzenie przestrzeni

5. CHARAKTERYSTYKA FUNKcjONALNO- PRZESTRZENNA INWESTYCJI:

5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji:

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie obecnie funkcjonującego stadionu miejskiego w Sierpcu. Stan zastany to niepełnowymiarowa bieżnia lekkoatletyczna z żuźlową nawierzchnią, trawiaste boisko piłkarskie i betonowe, częściowo zdewastowane, odkryte trybuny oraz niewielki parterowy budynek pełniący obecnie funkcję zaplecza sanitarno-socjalnego z niewielką salką do ćwiczeń siłowych. Rozbudowa świeżo oddanego do użytkowania Domu Kultury i Sztuki była konsekwencją likwidacji części zachodniej trybun położonych w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ten sam los spotkał dawne boisko do gry w piłkę ręczną. Zastane tereny wymagały gruntownej przebudowy i modernizacji nawiązującej swoją formą i standardem do nowoczesnej i wysmakowanej architektury Domu Kultury i Sztuki. Całość stanowić by miała pewnego rodzaju centrum Kulturalno – Sportowe.

5.2. Założenia funkcjonalno – przestrzenne.

Główne założenia koncepcji architektonicznej to:

- budowa nowej, pełnowymiarowej płyty boiska do piłki nożnej, wymiar boiska 68x105metrów plus pas poza liniami bocznymi i końcowymi z tej samej nawierzchni szerokości 1,3m.
- budowa nowej, pełnowymiarowej 400-tu metrowej bieżni lekkoatletycznej . Bieżnia składa się z 4-ech torów czterystu metrowych oraz sześciu torów do biegu na 100metrów z ok. 5-cio metrową strefą startu i 17-to metrową strefą mety.
- budowa kompleksu zadaszonych trybun dla 1085 osób, z wbudowanymi obiektami w skład których wchodzić takie funkcje jak:

- zespół sanitarny dla zawodników
- zespół szatniowy z zapleczem i punktem odnowy dla zawodników
- pokoje sędziowskie z zapleczami
- pomoc lekarska
- zespół sanitarny dla kibiców i uczestników imprez
- zespół gastronomiczny dla kibiców i uczestników imprez
- zespół administracyjny na piętrze, oraz sala spotkań dla działaczy sportowych na parterze budynku.
- kompleks fitness na piętrze złożony z Sali fitness, siłowni, Sali do ćwiczeń aerobowych oraz zaplecza sanitarnego.

Szczegółowy wykaz wszystkich pomieszczeń w zestawieniu powierzchni użytkowych poniżej.

- budowa dodatkowych trybun (lekkich, demontowalnych, systemowych) łącznie dla ok.320 osób
- budowa zadanej sceny o wymiarach 12mx7m, do przeprowadzania miejskich imprez okolicznościowych, koncertów
- budowa utwardzonego placu przed kompleksem sportowym – miejsce imprez okolicznościowych, targów, wystaw plenerowych związanych z działalnością Domu Kultury i Sztuki, ale dodatkowo również miejsce na którym można zlokalizować przenośne urządzenia dla potrzeb skate parku w okresie letnim oraz sztuczne lodowisko miejskie w sezonie zimowym

6. ZESTWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA			
Nr	Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Nawierzchnia
1	Zabudowania kompleksu	937,6	
2	Boisko piłkarskie	7596,56	Sztuczna trawa wysoka na podłożu elastycznym
3	Bieżnia lekkoatletyczna i zaplecze bieżni i boiska	5750,95	Sztuczna poliuretanowa na podłożu elastycznym
4	Boisko wielofunkcyjne	420	Sztuczna poliuretanowa na betonie
5	Skate Park	355,27	Beton barwiony
6	Utwardzenia – beton barwiony	713,71	Beton barwiony
7	Utwardzenia – kostka betonowa	385,47	Kostka betonowa
8	Utwardzenia – kostka betonowa szlachetna	403,96	Kostka betonowa szlachetna
9	Plac imprez okolicznościowych	918,35	Płyty betonowe Monza + kostka granitowa
10	Zieleń - trawniki	2114,66	Trawnik
	Razem	19596,53	

POZIOM ±0,00			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Posadzka
1	Komunikacja	58	Gress
2	WC niepełnosprawni	6,1	Gress
3	Komunikacja	43	Gress
4	Sędziowie	23	Gress
5	Sala spotkań działaczy sportowych	62	Wykładzina biurowa
6	Pomoc medyczna	30	PCV
7	Sanitariaty	47	PCV
8	Gastronomia	77	Gress
9	Odnowa	37	Gress
10	Komunikacja	43	Gress
11	Szatnie	80	Gress
12	Szatnie	80	Gress
13	Odnowa	37	Gress
14	Komunikacja	24	Gress
15	Magazyn sprzętu	173	Gress
	Razem	820,1	

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH:

ŁĄCZNA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (BEZ POWIERZCHNI TRYBUN): **1574 m²**

ŁĄCZNA POWIERZCHNIA TRYBUN Z KOMUNIKACJĄ I TARASEM: **1030 m²**

8. PIWNICE			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Posadzka
1	Pomieszczenie techniczne	14	Gress
2	Komunikacja	40,1	Gress
3	Pomieszczenie porządkowe	6	Gress
4	Pomieszczenie socjalne instruktorów	25	Gress
5	Pomieszczenie techniczne	70,5	Gress
	Razem	155,6	

POZIOM +3,55			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Posadzka
1	Komunikacja	86	Gress
2	WC niepełnosprawni	6,1	Gress
3	Komunikacja	244	Beton - posadzka przemysłowa
4	Biura	67	Gress / Wykładzina
5	Fitness	190	Wykładzina sportowa PCV / Gress
6	Siłownia	78	Drewniana
7	Sala ćwiczeń	108	Wykładzina sportowa PCV

POZIOM +7,30			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Posadzka
1	Taras widokowy	224	Gress
2	Trybuny-1085 miejsc	590	
3	Komunikacja	216	Beton - posadzka przemysłowa
4	Sala VIP/ Dziennikarze	64	Gress
	Razem	1094	

9. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH:

Koncepcja zakłada realizację zabudowy kubaturowej w technologii tradycyjnej tzn. żelbetowo-murowanej.

- fundamenty :

Zakłada się fundamentowanie obiektów w formie ław i stóp żelbetowych, zgodnie z obliczeniami i rysunkami technicznymi, w oparciu o badania geotechniczne gruntu.

- ściany zewnętrzne:

Zakłada się ściany dwuwarstwowe, murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, ocieplone styropianem grubości od. 12-15cm.

Wykończeniem ścian jest tynk akrylowy imitujący piaskowiec, wysokiej jakości np. tynki firmy Dry-vit typ Stonemist lub równoważne

Drugim typem wykończenia, są płyty wielkoformatowe TYPU HPL.

- ściany wewnętrzne:

Zakłada się murowanie ścian wewnętrznych z bloczków gazobetonowych gr. 12cm.

Wykończenie ścian :podstawowe- tynki gipsowe, gładkie, malowane w zależności od projektu wnętrz.

W pomieszczeniach sanitariatów, natrysków , zapleczy gastronomi i wszystkich pomieszczeniach, które ze względu na technologie w wymagają stosowania okładzin zmywalnych, projektuje się glazurę na wysokość min. 2m.

- konstrukcja nośna : słupy i dźwigary żelbetowe, wg. projektu konstrukcyjnego

- stolarka okienna: projektuje się okna i fasady w systemie profili aluminiowych ciepłych

- stolarka drzwiowa:

Wewnętrzna : aluminiowa i drewniana w zależności od przeznaczenia pomieszczenia

Zewnętrzna: aluminiowa

- posadzki wewnętrzne:

Zakłada się różne typy posadzki w zależności od przeznaczenia pomieszczenia, zgodnie z rysunkiem rzutów.

W budynku zastosowano posadzki typu: - gres, wykładziny pcv, podłoga drewniana, wykładzina sportowa PCV, wykładzina dywanowa.

-posadzki zewnętrzne:

Posadzki trybun typu przemysłowego, pozostałe gres antypoślizgowy na warstwach tarasowych systemowych np.: w oparciu o technologię firmy Schomburg lub innych firm oferujących produkty o podobnych standardach

-pokrycie zadaszania trybun:

Pokrycie trybun - membrana dachowa z włókna szklanego pokryta tworzywem PTFE

Pokrycie dachów płaskich oraz zadaszania nad sceną – 2x papa termozgrzewalna lub folia dachowa

- **siedziska trybun:**systemowe , z tworzywa sztucznego.

NAWIERZCHNIE SPORTOWE PŁYTY BOISKA PIŁKARSKIEGO, BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ ORAZ BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO I POZOSTAŁEJ CZĘŚCI PŁYTY STADIONU:

1. OPIS NAWIERZCHNI BOISKA PIŁKARSKIEGO - TYPU TRAWA SYNTETYCZNA PIASKOWO-GUMOWA

I. Charakterystyka nawierzchni:

1. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania.

- Trawa syntetyczna jest trzecią generacją sztucznych traw zasypywanych piaskiem i kriogenicznym granulatem gumowym, co pozwala na osiągnięcie wysokiego poziomu amortyzacji wstrząsów, eliminuje ryzyko wystąpienia szkodliwych związków w nawierzchni i jednocześnie (dzięki zastosowaniu odpowiedniej ilości wypełnienia) zapewniają odpowiednią twardość i stabilność podłoża. System

trawy syntetycznej stosowany jest bez dodatkowych mat elastycznych. W zależności od sposobu montażu (szycie lub klejenie brytów trawy ze sobą) dopuszcza się zastosowanie jednego z niżej wymienionych typów trawy (patrz punkt 2). Wykładzina typu trawa syntetyczna przeznaczona jest do wykonywania nawierzchni sportowych na otwartej przestrzeni obiektów sportowych .

- Zastosowanie: piłka nożna, rugby, football amerykański i inne

2. Właściwości techniczno – użytkowe:

Wykładzina wykonana jest z włókien monofilowych i warstwy podkładowej. Włókna mają przekrój poprzecznym tożsamy z przekrojem włókna trawy naturalnej (tj. w kształcie litery „C” lub „V”) i są dodatkowo zbrojone poprzez wtopione w każde włókno rdzeń / rdzenie stabilizujące wzdłuż całej długości włókna. Pojedyncze włókna grupowane są w pęczki i tworzą barwną (w dwóch odcieniach zieleni) warstwę wierzchnią, imitującą trawę naturalną. Poszczególne pęczki mogą dodatkowo posiadać specjalny oplót stabilizujący włókna podczas procesu zasypywania. Warstwę podkładową stanowi część włókien, wpleciona w siatkę (tkaninę) z tworzywa sztucznego. W miejscach wplecenia włókien warstwa podkładowa pokryta jest lateksem, który wzmacnia zakotwiczenie włókien, pozostałe miejsca mogą być także pokryte lateksem lub bez lateksu, co powoduje, że wykładzina przepuszcza wodę znacznie większą powierzchnią niż w przypadku stosowania otworów perforacyjnych. Warstwę podkładową stanowi część włókien, wpleciona w siatkę (tkaninę) z tworzywa sztucznego. Warstwa podkładowa wykonana z lateksu, ma czarno - szarą barwę i szorstką fakturę, a jej grubość to 2 mm.

II. Charakterystyka podłoża.

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. W przypadku gdy podłoże stanowi grunt konieczne jest wykonanie warstwy nośnej i wyrównawczej z kruszywa o odpowiedniej granulacji oraz systemu odprowadzenia wody.

Odchyłki mierzone na łacie 2 m nie powinny przekraczać ± 2 mm. Nawierzchnia syntetyczna odwzorowuje powierzchnie podbudowy.

III. Konstrukcja nawierzchni:

- trawa syntetyczna – wysokość włókna min. 60 mm (wraz z wypełnieniem piaskiem i kriogenicznym granulatem gumowym)
- kruszywo łamane 0,05 - 5 mm - gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm - gr. 15 cm

- drenaż w obsypce z kruszyw płukanych 8-16 mm
- geowłóknina drenarsko-separująca z włókien ciągłych o wodoprzepuszczalności minimum 95 mm/s
- warstwa piasku gruboziarnistego zagęszczanego warstwowo do $I_s=1$, gr. 20 cm
- warstwa piasku średnioziarnistego zagęszczanego warstwowo do $I_s=0,97$ w ilości niezbędnej dla wymiany gruntów nienośnych
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do $I_s=0,95$

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8 x 30 cm. Wody opadowe odprowadzane będą poprzez drenaż wgłębny do kanalizacji deszczowej wg projektu instalacji wod. - kan.

2. OPIS NAWIERZCHNI BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ -sportowej poliuretanowej:

1. Charakterystyka nawierzchni:

Jest to nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 16 mm, wymagająca podbudowy betonowej lub warstwy elastycznej (mieszanka granulatu gumowego, kruszywa oraz poliuretanu) lub asfaltobetonowej.

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu EPDM oraz warstwy dolnej (gr. 8mm) wykonanej z granulatu SBR o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic)

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

2. Charakterystyka podbudowy:

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa betonowa powinna być prawidłowo zagęszczona wolna od mlecza cementowego, szorstka , nie posiadać odspojonych odłamków, wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym.

Podbudowa z warstwy elastycznej powinna być uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej.

Podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej a także, aby warstwa ścierna była o

strukturze zamkniętej (górną powierzchnią jak najbardziej gładką), również wymaga impregnacji.

3. Konstrukcja nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13mm
 - warstwa elastyczna gr. 3,5cm
 - warstwa wyrównawcza kamienna 0- 4 mm gr. 5 cm
 - kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm gr. 15 cm
 - piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 15 cm
 - grunt rodzimy
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30cm. Wody opadowe odprowadzane będą poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej wg projektu instalacji wod-kan.

3. OPIS NAWIERZCHNI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO ORAZ PÓL POZABRAMOWYCH PŁYTY STADIONU.

Zakłada się wykonanie tych przestrzeni z takiego samego typu nawierzchni jak bieżnia lekkoatletyczna. Zasadniczą różnicą będzie podbudowa i sposób odwodnienia.

Reszta parametrów pozostaje bez zmian.

Konstrukcja nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13mm
 - beton B20 ze spadkiem 1% gr. 12cm
 - piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 10-20 cm
 - grunt rodzimy
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

10. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH:

W projektowanej zabudowie kubaturowej wykonać należy na podstawie projektów branżowych instalację:

- ciepłej i zimnej wody

- instalację centralnego ogrzewania
- instalację elektryczną
- instalację odgromową
- instalacje wentylacji mechanicznej
- instalację hydrantową
- oświetlenia ewakuacyjnego
- telefoniczną

Płytę stadionu, placów i boisk należy wyposażyć w instalację:

- hydrantów zewnętrznych
- oświetlenia zewnętrznego, w tym opcjonalnie specjalistycznego oświetlenia Płyty Stadionu
- odwodnienia płyty stadionowej, bieżni
- drenaż płyty stadionowej