

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

TYTUŁ:

**Remont boisk sportowych ORLIK
w m. Lubięcin**

KATEGORIA OBIEKTU:

VIII

ADRES:

**Nowa Sól (67-100); Lubięcin, dz. nr 511/2;
jednostka ewidencyjna 080405_2.0010.511/2;
obręb: 0010 Lubięcin, gmina: Nowa Sól, powiat: nowosolski**

INWESTOR:

**Gmina Nowa Sól
ul. Moniuszki 3A; 67-100 Nowa Sól**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**„TSJ-BUD” Tomasz Jaremkiewicz
ulica Młyńska 17a/12; 67-200 Głogów**

PROJEKTANT:

*Oświadczamy, że dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.*

autorzy opracowania	zakres opracowania	podpis
<u>Projektant główny:</u> mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz uprawnienia nr DOŚ/0006/PBkb/18; 279/DOŚ/10	część drogowo- konstrukcyjna,	

GŁOGÓW, dnia 24.02.2025r.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Uprawnienia projektanta	str. 4-5
2. Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta.....	str. 6
3. Opis techniczny	str. 7-14

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny rys. 1	str. 16
2. Plan sytuacyjny – PZT rys. 2	str. 17

CZĘŚĆ OPISOWA

Kopia uprawnień projektanta



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-102/2018/18

Wrocław, dnia 18 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332*) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 9 maja 1979 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0006/PBKb/18

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz.1257*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz
Ul. Młyńska 17A/12
67-200 Głogów
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



strona 1 z 2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz

jest upoważniony
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

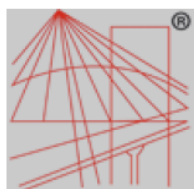
1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-611-ADG-IUP *

Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0077/09
adres zamieszkania ul. Młyńska 17a/12, 67-200 Głogów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-06 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Opis: Projektant i Inżynier
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Lubiąca, Wrocław

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji technicznej remontu boisk sportowych ORLIK w m. Lubięcin

1. Podstawa prawna

1.1. Zlecenie inwestora

1.2. Materiały wyjściowe

- 1.2.1.** Podkład geodezyjny – mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- 1.2.2.** Wizja lokalna w terenie,
- 1.2.3.** Pomiary uzupełniające w terenie, badania polowe,
- 1.2.4.** Wytyczne i ustalenia z inwestorem, aktualne przepisy,

2. Dane ogólne o terenie

2.1. Lokalizacja

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr: 511/2; obręb 0010 Lubięcin; jednostka ewidencyjna: 080405_2.0010.511/2 – gmina Nowa Sól, powiat nowosolski.

2.2. Warunki hydro-geotechniczne

Według przeprowadzonego wstępnego rozeznania geotechnicznego warunki posadowienia uznano jako korzystne, grunt stabilny. Poziom wody gruntowej poniżej jednego metra. W okresach mokrych (opady, roztopy) w stropie glin będą występowały sączenia wody. Proste warunki gruntowe zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont boisk wielofunkcyjnych o nawierzchni poliuretanowej i z trawy syntetycznej usytuowanych na działce nr: 511/2 w m. Lubięcin w gminie Nowa Sól.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren działki na której są usytuowane boiska jest zagospodarowany. Nie przewiduje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Nie ma obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

5. Ogólny opis stanu technicznego boisk

Boiska wielofunkcyjne (w tym boisko do koszykówki, tenisa ziemnego, siatkówki i boisko do piłki nożnej) będące przedmiotem niniejszego opracowania zostały wybudowane w 2011 roku. Informacje na temat zakresu projektowego zostały przekazane przed przedstawiciela Zamawiającego w formie udostępnionego projektu architektonicznego - budowlanego wykonanego przez Architektoniczno-Urbanistyczną Pracownię Projektową, ul. Kołłątaja 3b/5; 67-100 Nowa Sól. Boiska mają nawierzchnię poliuretanową oraz z trawy syntetycznej ze spadkami poprzecznymi ukierunkowanymi do dłuższych boków.

BOISKO DO KOSZYKÓWKI, TENISA ZIEMNEGO, SIATKÓWKI

(nawierzchnia poliuretanowa)

Nawierzchnia poliuretanowa EPDM została wykonana w technologii natryskowej na warstwie stabilizującej z granulatu SBR.

Układ warstw boiska wg projektu architektoniczno-budowlanego z dnia 11.04.2011r.:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa przepuszczalna (dolna warstwa SBR gr. 7 mm, górna warstwa EPDM gr. 7 mm,
- poliuretanowa warstwa podkładowa typu ET gr. 30 mm,
- kruszywo łamane (0/31,5 mm) gr. 10 cm,
- kruszywo łamane (0/63 mm) gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm,
- grunt rodzimy.

Po obwodzie ułożono obrzeża o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Po długości

dłuższych boków boiska przy obramowaniu (na krawędziach spadków) zamontowano odwodnienie liniowe. Boisko jest ogrodzone piłkochwykami o wysokości 4,00m z siatki powlekanej. Komunikację stanowi brama szerokości 2,74m oraz furtka o szerokości 1,46m. Na boisku zainstalowano: dwa słupy z tablicami i koszami oraz siatkę z dwoma słupkami do gry w tenisa ziemnego. Słupy zamontowano w tulejach osadzonych w płycie. Ponadto stwierdzono istniejące tuleje w płycie do siatkówki. Za siatkami znajdują się cztery ocynkowane słupy oświetlające (dwa słupy współdzielone z boiskiem do piłki nożnej) teren boiska, na słupie zamontowane są po dwie (cztery) oprawy oświetleniowe.

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ (nawierzchnia z trawy syntetycznej)

Układ warstw boiska wg projektu architektoniczno-budowlanego z dnia 11.04.2011r.:

- nawierzchnia przepuszczalna z trawy syntetycznej wys. min. 60mm,
- miąż kamienisty (0/2,5 mm) gr. 4 cm,
- kruszywo łamane (0/31,5 mm) gr. 10 cm,
- kruszywo łamane (0/63 mm) gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm,
- grunt rodzimy.

Po obwodzie ułożono obrzeża o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej. Po długości dłuższych boków boiska przy obramowaniu zamontowano odwodnienie liniowe. Boisko jest ogrodzone piłkochwykami o wysokości 4,00m z siatki powlekanej po całym obwodzie, zaś przy krótszych bokach w linii istniejącego piłkochwytu (za bramkami do piłki nożnej) doposażone w piłkochwyty o wysokości 6,00m. Komunikację stanowi brama wjazdowa szerokości 2,74m oraz furtka wejściowa o szerokości 1,46m. Na boisku zainstalowano: dwie bramki do piłki nożnej osadzone w tulejach systemowych w płycie. Za siatkami znajduje się sześć ocynkowanych słupów oświetlających teren boiska, na słupie zamontowane są po dwie/cztery oprawy oświetleniowe.

5.1. Pomiary i odkrywki

Pomierzony wymiar boiska o nawierzchni poliuretanowej pomiędzy obrzeżami: 19,10x32,10m, zaś wymiar boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej pomiędzy obrzeżami: 30,00x62,00m. Obrzeża betonowe gr. 8x30x100cm zamykające nawierzchnię boisk. Po długości boiska przy obrzeżu betonowym zabudowane odwodnienie liniowe systemowe klasy C250 na betonie klasy C12/15 przykryte rusztem ocynkowanym. Zmierzona grubość warstwy poliuretanowej z warstwą podkładową: od 40 do 45 mm, zmierzona grubość warstwy z przepuszczalnej trawy syntetycznej: od 55 do 60 mm pod warstwą podkładową ułożony miąż kamienisty.

5.2. Uszkodzenia i stan techniczny

Nawierzchnia poliuretanowa boiska, obramowanie – stan zły

Na całej powierzchni nawierzchnia poliuretanowa jest zdeformowana, z licznymi zarysowaniami, przebarwieniami oraz ubytkami. Widoczne spadki nawierzchni (zróznicowane), niewielkie falowanie płyty, brak innych istotnych uszkodzeń. W części południowo-zachodniej boiska na obszarze ok. 1-2m² podniesiona o 2-3 cm nawierzchnia poliuretanowa. W narożnikach boiska na niewielkiej powierzchni obniżony w stosunku do obrzeży ok 1-1,5 cm poziom nawierzchni poliuretanowej. Namalowane linie boisk wyblakłe, przy obrzeżach jak i odwodnieniu liniowym wyrastające pojedyncze rośliny. Słupki z tablicą i koszem stalowe ocynkowane, słupki z siatką do tenisa ziemnego – nie uszkodzone, stan dobry.



Nawierzchnia z przepuszczalnej trawy syntetycznej – stan zły

Na całej powierzchni nawierzchnia z przepuszczalnej trawy syntetycznej jest zdeformowana, z licznymi ubytkami, oraz lokalnymi deformacjami. Widoczne deformacje nawierzchni (niekontrolowane), niewielkie falowanie płyty, brak innych istotnych uszkodzeń. Po obwodzie boiska po linii odwodnienia liniowego o pasie do szerokości 1,0m nawierzchnia z trawy syntetycznej pofałdowana z lokalnymi przewyższeniami o 2,0 do 3,0cm. W narożnikach boiska na niewielkiej powierzchni obniżona w stosunku do obrzeży ok. 1,0 do 1,5 cm poziom nawierzchni trawy syntetycznej. Namalowane linie boisk wyblakłe, uszkodzone (liczne ubytki), przy obrzeżach jak i odwodnieniu liniowym wyrastające pojedyncze rośliny. Bramki do piłki nożnej stalowe ocynkowane – nie uszkodzone, stan dobry.



Odwodnienie liniowe – stan dostateczny

Zabudowane systemowe odwodnienie liniowe typu C250 po długości boisk z dwóch stron wykazuje liczne zawyżenia (uszkodzone ruszty ocynkowane), nierówności w odniesieniu do istniejących nawierzchni boisk.



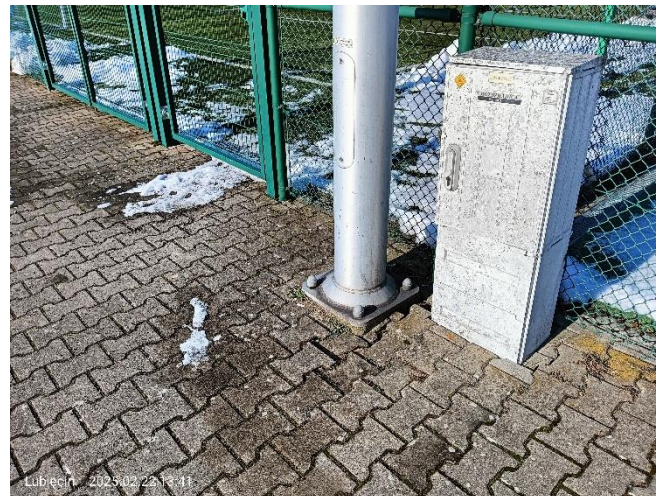
Ogrodzenie (piłkochwyty $h=4,0m, 6,0m$), bramy wjazdowe, furtki wejściowe – stan dostateczny.

W części wschodniej, zachodniej ogrodzenia pęknięte linki naciągowe wykonane z drutu stalowego, siatka luźna, w kilku miejscach naderwana. W całym ogrodzeniu linki naciągowe stalowe skorodowane. Furtki wejściowe i bramy posiadają uszkodzone okucia (klamki wraz z szyldami).



Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej – stan dostateczny

Nawierzchnia utwardzona (komunikacja) z kostki betonowej wykazuje liczne deformacje, zaniżenia, co jest szczególnie widoczne przy słupach oświetleniowych oraz szafce elektrycznej.



6. Zakres prac remontowych

Zakres prac remontowych boisk zgodnie z wytycznymi Inwestora został zoptymalizowany i będzie polegał na:

- demontażu i montażu zamontowanych zestawów do koszykówki (tuleje do siatkówki do ewentualnej regulacji),
- demontażu i montażu zamontowanych słupków oraz siatki do tenisa ziemnego,
- demontażu i montażu zamontowanych bramek do piłki nożnej,
- rozbiórce i utylizacji nawierzchni poliuretanowej wraz z warstwą podkładową ET,
- rozbiórce i utylizacji nawierzchni z przepuszczalnej trawy syntetycznej,
- wykonaniu częściowej podbudowy wraz z profilacją i zagęszczeniem,
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej i ułożenia nawierzchni z przepuszczalnej trawy syntetycznej wraz z odtworzeniem linii,
- regulacji i modernizacji istniejącego odwodnienia liniowego,
- miejscowej naprawy obrzeży betonowych,

- demontażu istniejącej siatki polipropylenowej, pionizowaniu słupów oraz zakupie i montażu nowej siatki na piłkochwytych,
- modernizacji istniejących furtek wejściowych oraz bram wjazdowych,
- modernizacji nawierzchni z kostki betonowej (komunikacja),
- demontażu i zakupie nowej szafki elektrycznej.

6.1. Nawierzchnia oraz obramowanie boisk

6.1.1. Nawierzchnia poliuretanowa

Płyta boiska

Powierzchnia całkowita 614,00 m² o nawierzchni przepuszczalnej poliuretanowej dwuwarstwowej typu EPDM.

Podbudowa z kruszywa (DO WYKONANIA)

Warstwy konstrukcyjne płyty boiska:

- a) wykonanie korytowania pod warstwy konstrukcyjne podbudowy z kamienia łamanego,
- b) mechaniczne i ręczne profilowanie wraz z zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- c) warstwa stabilizowana mechanicznie z kruszywa kamiennego sortowanego frakcji 0/31,5 mm gr. 10 cm,
- d) wyrównanie istniejącej podbudowy miałem kamiennym sortowanym o frakcji 0/4 mm zagęszczonym mechanicznie gr. 3 cm.

Podkładowa warstwa stabilizująca

Na przygotowanej podbudowie przepuszczalnej, która musi być sucha, równa i czysta należy wykonać warstwę elastyczną (stabilizującą) ET – mieszanina drobnego kruszywa, lepiszcza poliuretanowego i SBR - grubości 35mm. Podbudowa mineralno-gumowa ET należy uwałować w taki sposób aby nie występowały wykruszenia warstwy górnej.

Impregnacja podłoża

Wykonanie warstwy adhezyjnej (impregnat jednoskładnikowy) za pomocą wałka lub mechanicznie (natrysk pistoletem). Zadaniem impregnacji podłoża jest związanie luźnych cząsteczek podłoża.

Warstwa użytkowa

Matę elastomerową uzyskuje się przez zmieszanie granulatu gumowego SBR frakcji 1-4mm z kompozycją spoiwa do granulatów w stosunku wagowym 15-20 części wagowych kompozycji i 100 części wagowych granulatu. Po dokładnym mechanicznym wymieszaniu składników mieszankę rozkłada się na warstwie podkładowej. Grubość warstwy elastycznej po ułożeniu nie może być mniejsza od 10mm.

Warstwa nośna elastyczna

Na utwardzoną warstwę podkładową nakłada się przy pomocy urządzenia do natrysku warstwę mieszanki kompozytowej (dwuskładnikowego systemu natryskowego) i granulatu EPDM (EPDM – granulaty gumowy o frakcji 0,5 do 1,5mm) w stosunku wagowym 40 części wagowych granulatu i 60 części wagowych kompozycji. Nawierzchnię należy wykonać poprzez nałożenie dwóch warstw mieszanki tak aby grubość natrysku po jego wykonaniu nie była mniejsza od 3mm.

UWAGA:

1. Prace związane z układaniem nawierzchni należy prowadzić w temperaturach od +7°C do +30°C, przy czym wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%.
2. Podbudowa powinna być równa, czysta i niepyłąca oraz wolna od spękań i zabrudzeń,
3. Przed wykonaniem natrysku zabezpieczyć teren folią bądź plandeką.
4. Z uwagi na możliwość przemieszczenia się podbudowy kamiennej zrezygnowano z wymiany obrzeży wokół boiska.

Projekt dopuszcza zastosowanie systemowych nawierzchni sportowych o parametrach takich samych, lepszych bądź zbliżonych do projektowanych. Przez określenie parametrów zbliżonych do projektowanych należy rozumieć

parametry techniczne oferowanych przez wykonawców nawierzchni sportowych maksymalnie o 10% odbiegających standardem od wymaganych w projekcie w kierunku ich pogorszenia. Projektant nie określa górnej granicy parametrów technicznych wpływających na lepszą jakość i podwyższenie standardu wykonanej usługi.

Dokumenty dotyczące nawierzchni poliuretanowej

1. Atest Higieniczny PZH lub dokument równoważny,
2. Badania potwierdzające parametry warstwy ET,
3. Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne (badania pierwiastków śladowych),
4. Kompletny raport badań wydany przez jednostkę akredytowaną potwierdzający zgodność proponowanej nawierzchni z wymogami PN EN 14877:2014 i potwierdzający wszystkie wymagane przez Inwestora parametry nawierzchni,
5. Badania potwierdzające zgodność z normą DIN 18035-6:2021-08,
6. Karta techniczna oferowanej nawierzchni – POTWIERDZONA PRZEZ PRODUCENTA,
7. Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji. Autoryzacja musi być załączona w oryginale,
8. Aktualny certyfikat (Certyfikat ISO 14001:2015, Certyfikat ISO 9001:2015) dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości na bieżnię,
9. Aktualne badania na normę PN EN 13501 określające wymaganą klasyfikację ogniową,
10. Próbką oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu,
11. Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona przez producenta systemu nawierzchni na podstawie uzyskanej Krajowej Oceny Technicznej,
12. Krajowa Ocena Techniczna.

Linie kolorowe o szerokości 5cm należy wkleić zgodnie z rysunkami układu linii na poszczególnych boiskach wg następującego schematu:

- Linie białe drogowe, RAL 9016 – piłka ręczna,
- Linie żółte drogowe, RAL 1023 – piłka koszykowa,
- Linie niebieskie drogowe, RAL 5017 – piłka siatkowa,
- Linie czarne drogowe, RAL 9017 – tenis ziemny.

6.1.2. Nawierzchnia z trawy syntetycznej

Płyta boiska

Powierzchnia całkowita 1860,00 m² o nawierzchni przepuszczalnej z trawy syntetycznej o wysokości włókien 15/52mm i ilość włókien min. 638 400 szt./m² - typ monofil, na podbudowie dynamicznej.

Podbudowa dynamiczna (DO WYKONANIA)

Warstwy konstrukcyjne płyty boiska:

- e) wykonanie korytowania pod warstwy konstrukcyjne podbudowy dynamicznej,
- f) mechaniczne i ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- g) warstwa stabilizowana mechanicznie z kruszywa kamiennego sortowanego frakcji 0/31,5 mm gr. 10 cm,
- h) wyrównanie istniejącej podbudowy miałem kamiennym sortowanym o frakcji 0/4 mm zagęszczonym mechanicznie gr. 3 cm.

Nawierzchnia przepuszczalna z trawy syntetycznej

Nawierzchnia przepuszczalna z trawy syntetycznej z oznakowaniem poziomym stanowiącym integralną część nawierzchni o wysokości włókien 15/52mm i ilości włókien min. 638 400 szt./m², grubość włókna: 145 mikronów. Włókna typu monofil koloru zielonego. Skład chemiczny: 100% włókna polietylen. Waga całkowita włókna: 2 443 g/m², Dtex = min. 8 800. Wypełnienie piaskiem kwarcowym i granulatem EPDM lub SBR (granulat w kolorze trawy). Po połączeniu wszystkich elementów i wykonaniu linii boiska należy nadać powierzchni odpowiednią twardość i wytrzymałość wcierając pomiędzy źdźbła trawy odpowiednią ilość piasku kwarcowego i granulatu

pozostawiając górną luźną warstwę trawy syntetycznej około 2mm. Piasek kwarcowy okrągły, płukany i wysuszony, zgodny z przyjętymi normami. Grubość ziarna od 0,2 do 0,8 mm. Uziarnienie oraz ilość piasku kwarcowego i granulatu określa karta techniczna producenta trawy. Do wypełnienia trawy dopuszcza się zastosowanie granulatu pochodzącego z recyklingu.

Syntetyczną trawę piłkarską należy układać w temperaturze min. +10°C. Trawa powinna być rozwijana z rolek, których długość uzależniona jest od szerokości boiska. Po ułożeniu pasm trawy na całej powierzchni boiska należy dociąć wzdłużne krawędzie (pasma łączone na styk). Połączenia pasm należy wykonać z taśmy z tworzywa sztucznego i kleju poliuretanowego. Po połączeniu pasów trawy należy wkleić linie boiska szer. 5cm w kolorze białym. Zarówno przed ułożeniem piasku jak również po ich rozłożeniu należy trawę rozczesać przy użyciu szczotek mechanicznych w celu równomiernego wypełnienia. Po zasypaniu następnej warstwy, którą stanowi granulatu należy zastosować dalsze czesanie trawy w celu równomiernego jego rozłożenia.

Wypełnienie piaskiem i granulatem powinno odbywać się w warunkach atmosferycznych pogodowych (brak opadów, ostatnie opady min. 24 godziny przed wypełnieniem).

Dokumentacja techniczna dopuszcza zastosowanie systemowych nawierzchni sportowych o parametrach takich samych, lepszych bądź zbliżonych do projektowanych. Przez określenie parametrów zbliżonych do projektowanych należy rozumieć parametry techniczne oferowanych przez wykonawców nawierzchni sportowych maksymalnie o 10% odbiegających standardem od wymaganych w projekcie w kierunku ich pogorszenia. Projektant nie określa górnej granicy parametrów technicznych wpływających na lepszą jakość i podwyższenie standardu wykonanej usługi.

6.1.3. Obramowanie boisk

Obramowanie boisk z obrzeży betonowych 8x30x100cm ułożonych na ławie betonowej C12/15 wraz z oporem betonowym podlega częściowemu remontowi. Lokalizację elementów przewidzianych do remontu należy bezpośrednio ustalić podczas wykonywania robót na placu budowy z Inspektorem Nadzoru lub przedstawicielem Inwestora.

6.2. Odwodnienie liniowe

Odwodnienie liniowe (drenaż) po długości boisk (dwie strony) wykonane z koryt systemowych przykryte rusztem ocynkowanym należy częściowo zdemontować (wraz z istniejącą ławą betonową). Całość po demontażu oczyścić i ponownie zabudować na ławie betonowej C12/15 z oporem w nawiązaniu do rzędnych terenowych istniejących nawierzchni poliuretanowej i z trawy syntetycznej celu skutecznego odprowadzania wód opadowych z powierzchni boisk.

UWAGA: Przy regulacji (lub demontażu) odwodnienia liniowego zachować szczególną ostrożność przy obrzeżach betonowych.

6.3. Piłkochwyty, szafka elektryczna, furtki wejściowe i bramy wjazdowe

Piłkochwyty h=4,00m i h=6,00m

Zdemontować istniejącą siatkę polipropylenową. Zamontować zakupioną siatkę ze sznura polipropylenowego lub poliamidowego śr. 5mm o wysokiej wytrzymałości o oczkach 45x45mm (siatka bezwęzłowa) w kolorze zielonym. Siatkę mocować u góry i u dołu do linki stalowej. Wymienić linki naciągowe w ogrodzeniu z siatki. Zastosować linki ocynkowane średnicy 4 mm. Przycocować i naciągnąć siatkę ogrodzenia do linek. Wypionizować (ustabilizować) słupy.

Szafka elektryczna

Zdemontować istniejącą szafkę elektryczną. Zakupić i zamontować nową szafkę elektryczną.

Przy wykonywaniu robót zachować szczególną ostrożność. Pracę wykonywać pod ścisłym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia elektryczne oraz po powiadomieniu właściciela urządzenia elektrycznego.

Furtki wejściowe i bramy wjazdowe

Zdemontować istniejące okucia oraz zakupić i zamontować nowe okucia (w tym szyld z klamką ocynkowany w kolorze furtki wejściowej i bramy wjazdowej).

7. Zestawienie wymiarów i powierzchni (wg projektu architektoniczno-budowlanego)

Wymiary boiska o nawierzchni poliuretanowej wraz z obrzeżem zamykającym: 19,10x32,10m

Powierzchnia całkowita boiska: 614,00m²

Zestawienie charakterystycznych parametrów:

- szerokość: 15,10m + 2x2,00m (strefa ochronna)
- długość: 28,10m + 2x2,00m (strefa ochronna)

Wymiary boiska o nawierzchni z przepuszczalnej trawy syntetycznej z obrzeżem zamykającym: 30,00x62,00m

Powierzchnia całkowita boiska: 1 860,00m²

Zestawienie charakterystycznych parametrów:

- szerokość: 26,00m + 2x2,00m (strefa ochronna)
- długość: 56,00m + 2x3,00m (strefa ochronna)

UWAGA: Wymiary i powierzchnie boisk sprawdzić bezpośrednio na obiekcie.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy

9. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania – nie ulega zmianie i mieści się w całości na obszarze działki.

11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Kierownik budowy nie jest zobowiązany sporządzić planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla realizacji robót objętych niniejszą dokumentacją techniczną.

Bezpieczeństwo pracy

Roboty należy prowadzić z zachowaniem przepisów określonych w:

- a. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47/2003, poz. 401),
- b. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120/2003, poz. 1126).

12. Informacja dotycząca odstąpienia od zatwierdzonego projektu budowlanego

Zgodnie z art. 36a Ustawy z dnia 13 lutego 2020r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 148) wraz z późniejszymi zmianami dopuszcza się dokonanie nieistotnych zmian w stosunku do opracowanej dokumentacji po wcześniejszym uzgodnieniu z projektantem.

13. Uwagi końcowe

Przedstawiona dokumentacja techniczna jest tylko jednym z elementów dokumentacji opracowanej dla tego zadania. Wszystkie elementy dokumentacji należy rozpatrywać łącznie. Wszelkie zauważone rozbieżności należy wyjaśniać bezpośrednio z autorem dokumentacji technicznej, przed przystąpieniem do robót. O terminie przystąpienia do robót należy bezwzględnie powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego (nadziemnego) znajdującego się na terenie objętym opracowaniem.

14. Obowiązujące normy i warunki techniczne dotyczące robót i materiałów

NIEZBĘDNE DANE W SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz

CZĘŚĆ GRAFICZNA