PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:

Wymiana nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku.

ADRES INWESTYCJI:

ul. Jasna 8

09-400 Płock

NUMER DZIAŁKI:

Działki o nr ewid. 62 i 63/1, obręb 8 – Śródmieście

INWESTOR:

Szkoła Podstawowa Nr 18 w Płocku

ul. Jasna 8

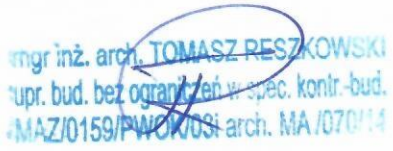
09-400 Płock

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Reszkowski

nr upr. MAZ/0159/POWK/03

PODPIS PROJEKTANTA:



Płock, wrzesień 2019 r.

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Inwestycja pn. „Wymiana nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku".

SPIS TREŚCI:

I. INFORMACJE OGÓLNE 3
1. Przedmiot inwestycji 3
2. Lokalizacja 3
3. Inwestor 3
II. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEGO BOISKA 3
1. Opis stanu istniejącego 3
2. Ocena stanu istniejącego 4
III. OPIS PRAC REMONTOWYCH 4
IV. NOWA NAWIERZCHNIA BOISKA 4
1. Charakterystyczne parametry nowej nawierzchni 4
2. Wymagane dokumenty nowej nawierzchni 5
3. Technologia wykonania nowej nawierzchni 5
4. Wymagana dokumentacja odbiorowa powykonawcza 5
V. INFORMACJA BIOZ 6
1. Zakres i kolejność realizacji robót 6
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 6
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 6
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót 7
3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót 7
4. Środki zapobiegania zagrożeniom 7
VI. ZAŁĄCZNIKI 8
Załącznik nr 1 – Rysunek nr 1 pt. „Plan sytuacyjny" 9
Załącznik nr 2 – Rysunek nr 2 pt. „Rzut boiska – stan istniejący" 10
Załącznik nr 3 – Rysunek nr 3 pt. „Rzut boiska – zakres robót do wykonania" 11
Załącznik nr 4 – Rysunek nr 4 pt. „Przekrój A-A" 12
Załącznik nr 5 – Kserokopia uprawnień projektanta 13
Załącznik nr 6 – Kserokopia zaświadczenia o przynależności do izby projektanta 14
Załącznik nr 7 – Oświadczenie projektanta 15

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wymiana sztucznej nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku.

2. Lokalizacja

09-400 Płock, ul. Jasna 8
Działki o nr ewid. 62 i 63/1, obręb 8 – Śródmieście
województwo mazowieckie

3. Inwestor

Szkoła Podstawowa Nr 18 w Płocku
ul. Jasna 8
09-400 Płock

II. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEGO BOISKA

1. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowe boisko znajduje się przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku, od strony ul. Jasnej. Przeznaczone jest do gry w piłkę ręczną. Jest zintegrowane z bieżnią okólną i prostą zlokalizowaną wokół przedmiotowego boiska.

Boisko posiada nawierzchnię ze sztucznej trawy, a bieżnia – nawierzchnię z poliuretanu. Oba te obiekty były wykonywane razem.

Boisko jest w kształcie owalnym. Pole do gry ma kształt prostokąta wpisanego w owal - ma wymiary: 20,80 x 40,00 m. Powierzchnia boiska: 832m2. Strefy poza bramkowe są w kształcie wycinka koła o promieniu R=11,90m. Powierzchnia stref: 990m2.

Wokół przedmiotowego boiska zlokalizowana jest bieżnia, która wykonana jest na tym samym podłożu betonowym, które posiada dwustronny spadek wynoszący 0,5% od podłużnej osi boiska w kierunku dwóch zewnętrznych dłuższych boków bieżni. W tych miejscach, na obrzeżach bieżni, zlokalizowane są koryta betonowe odwodnienia liniowego zbierającego wodę opadową z połowy powierzchni boiska i bieżni.

2. Ocena stanu istniejącego

Nawierzchnia bieżni z poliuretanu – znajduje się w dobrym stanie technicznym. Nie posiada żadnych widocznych wykruszeń, rozwarstwień, spękań oraz ubytków. Nie zaobserwowano również odspojeń nawierzchni od podbudowy betonowej. Nawierzchnia ta nie wymaga podjęcia działań naprawczych.

Nawierzchnia boiska ze sztucznej trawy – jest w zróżnicowanym stanie technicznym – od dostatecznego (w części boiska mniej eksploatowanego – środek boiska i jego obrzeża) do wymagającego pilnej wymiany (w częściach podbramkowych). Przy bramkach i w pobliżu pola bramkowego widoczne jest całkowite wytarcie włókien, co spowodowało odsłonięcie podbudowy betonowej i odkrycie otworów służących do odprowadzania wody opadowej. Ogólnie na całym boisku widoczne są tylko pojedyncze włókna tworzące właściwą warstwę wierzchnią imitującą trawę sprzed okresu użytkowania. W przeważającej powierzchni (oszacowanej na 98% łącznej powierzchni istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy) włókna są pościerane, zdarte lub zbite, co w częściach przyramkowych boiska doprowadziło do całkowitego wytarcia włókien. Przy dalszym użytkowaniu tej nawierzchni proces ten będzie postępował. Nawierzchnia wymaga pilnej naprawy.

Podbudowa – betonowa, stabilna, równa. Spadki – normatywne. Stan techniczny – dobry.
Spływ wody z w/w nawierzchni – dobry.

Powyższa ocena została sporządzona na podstawie wizji lokalnej oraz „Ekspertyzy technicznej stanu nawierzchni syntetycznej na boisku zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku" z 15 maja 2019 r.

III. OPIS PRAC REMONTOWYCH

1) Roboty rozbiórkowe:
   a) demontaż istniejących bramek do piłki ręcznej;
   b) demontaż wraz z utylizacją istniejącej sztucznej nawierzchni z boiska o powierzchni 832 m2.
2) Oczyszczenie podbudowy betonowej.
3) Montaż nowej nawierzchni ze sztucznej trawy o powierzchni 832 m2.
4) Wypełnienie nawierzchni piaskiem kwarcowym.
5) Montaż wcześniej zdemontowanych bramek.
6) Uporządkowanie terenu po wykonaniu robót.

IV. NOWA NAWIERZCHNIA BOISKA

1. Charakterystyczne parametry nowej nawierzchni

Nowa nawierzchnia z trawy sztucznej powinna posiadać parametry nie gorsze niż:

- Użycie: boisko wielofunkcyjne
- Rodzaj włókna: polietylen – monofilament, odporna na promieniowanie UV
- Kolor: zielony
- Wysokość całkowita: od 15 do 25 mm
- Dtex: min. 12 000
- Ilość włókien na m2: od 250.000 m2 do 400.000/m2
- Wypełnienie: piasek kwarcowy
- Linie wszywane w kolorze białym

2. Wymagane dokumenty nowej nawierzchni

Nowa nawierzchnia z trawy sztucznej musi posiadać poniższe dokumenty potwierdzające jej jakość:

- Karta techniczna oferowanego systemu trawy syntetycznej określająca jej parametry potwierdzona przez producenta
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia
- Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- Deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2014

Powyższe dokumenty oraz próbkę trawy należy dostarczyć Inwestorowi przed wbudowaniem w celu akceptacji.

3. Technologia wykonania nowej nawierzchni

1) Podłoże betonowe należy oczyścić poprzez zmiecenie szczotkami piasku oraz zmycie wodą pod ciśnieniem. W przypadku stwierdzenia nierówności (więcej niż 5mm na łacie 3m), podłoże należy wyrównać zaprawą naprawczą do betonu odporną na działanie warunków atmosferycznych zewnętrznych.
2) Matę ze sztuczną trawą należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta wydaną dla wybranego systemu. Układ linii należy wykonać zgodnie ze standardami dla boisk do piłki ręcznej o grubości 5cm. Linie należy wszyć na etapie produkcji.
3) Ułożoną i zamocowaną matę należy zasypać suszonym i sortowanym piaskiem kwarcowym w ilości zgodnej z zaleceniami producenta odpowiednimi dla wybranego systemu. Granulacja piasku zgodnie z zaleceniami producenta, najlepiej w przedziale od 0,2 do 0,8mm. Piasek powinien być okrągły, delikatny w dotyku, żeby nie doprowadzał do podcinania trawy u podstawy. Powinien być przeznaczony do zasypywania sztucznej trawy.

4. Wymagana dokumentacja odbiorowa powykonawcza

Po wykonaniu robót należy sporządzić dokumentację odbiorową powykonawczą, która będzie się składała z:

1) dokumentów potwierdzających jakość materiałów zastosowanych do wykonania robót (deklaracje, atesty, certyfikaty itp.) potwierdzonych przez kierownika robót, że powyższe materiały zostały wbudowane w boisko do piłki ręcznej,
2) rysunku, na którym będzie zaznaczony obszar objęty zakresem robót, potwierdzony przez kierownika robót.

Kompletną dokumentację odbiorową powykonawczą należy przekazać Inwestorowi w 2 egzemplarzach w wersji papierowej (1 oryginał i 1 kopia) razem z pisemnym zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego.

V. INFORMACJA BIOZ

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót remontowych polegających na wymianie nawierzchni sztucznej na szkolnym boisku przy Szkole Podstawowej nr 18 w Płocku, ul. Jasna 8. Informacja została opracowana zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

1. Zakres i kolejność realizacji robót

1) Przygotowanie terenu robót wraz z zabezpieczeniem przed dostępem osób postronnych (dzieci) oraz zorganizowaniem zaplecza na materiały i sprzęt niezbędny do wykonania robót
2) Roboty rozbiórkowe
3) Roboty związane z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża betonowego do montażu nowej nawierzchni ze sztucznej trawy
4) Roboty montażowe nawierzchni ze sztucznej trawy
5) Uporządkowanie terenu po robotach

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

1) Dwa budynki szkoły połączone ze sobą
2) Hala sportowa połączona z budynkami szkoły
3) Boisko do piłki ręcznej z bieżnią zintegrowaną okólną i prostą
4) Boisko pomocnicze
5) Rozbieg do skoku w dal i wzwyż
6) Boisko do koszykówki i siatkówki
7) Plac zabaw
8) Parking z wiatą śmietnikową

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie nie występują obiekty, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Jednakże zagrożenie może stwarzać wejście osób postronnych (dzieci) na teren robót.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników związane z wykonywaniem n/w robót:
- rozbiórkowych – otarcie, skaleczenie, przygniecenie niektórych elementów ciała (ręka, noga)
- montażowych – skaleczenie, zatrucie spowodowane użyciem środków chemicznych (klej poliuretanowy)
- rozładunek ze środków transportowych – przeciążenie, skaleczenie, przygniecenie
- transport ręczny – przeciążenie, skaleczenie, przygniecenie.

Ze względu na powyższe niezbędne jest prowadzenie robót pod nadzorem kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane z koniecznością przestrzegania przepisów BHP i ppoż. podczas wykonywania robót budowlanych.

3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed przystąpieniem do realizacji robót opisanych w punkcie 1 kierownik robót powinien przeszkolić wszystkich pracowników pod względem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie to powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

4. Środki zapobiegania zagrożeniom

1) Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót powinni mieć doświadczenie przy montażu podobnych nawierzchni na wcześniej prowadzonych budowach lub remontach. Kierownik robót powinien posiadać uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.
2) Wszyscy pracownicy muszą być wyposażeni w odzież roboczą, rękawice i nakrycia głowy (kaski ochronne) odpowiednie do pracy na terenie robót.
3) Teren robót należy wygrodzić przed osobami postronnymi (głównie dziećmi) ogrodzeniem o wysokości minimum 1,5m i odpowiednio oznakować.
4) Na terenie robót należy wyznaczyć bezpieczne i sprawne drogi komunikacji, umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
5) Na terenie robót należy wyznaczyć bezpieczne miejsca do rozładunku i składowania materiałów. Materiały przeznaczone do wykonania robót należy gromadzić i składować w sposób umożliwiający późniejszą ewakuację.
6) Na terenie robót należy umieścić w łatwo dostępnym i oznakowanym miejscu apteczkę z podstawowymi środkami i lekami.
7) Na terenie robót należy umieścić w łatwo dostępnym i oznakowanym miejscu środki gaśnicze.
8) Narzędzia potencjalnie niebezpieczne należy przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.
9) W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a w sprawach budowlanych obowiązujące przepisy, normy i normatywy oraz wytyczne, zawarte m. in. w:
    - OBWIESZCZENIE MINISTRA GOSPODARKI , PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 28 sierpnia 2003 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu

rozporządzenia Ministra Pracy i polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,

- ROZPORZADZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- ROZPORZADZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami) ,
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami),
- ROZPORZADZENIE MINISTRA SPRAW WEWNETRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 czerwca 2003 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (wraz z późniejszymi zmianami) ,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Polskie Normy mające zastosowanie do przedmiotu dokumentacji technicznej

10) Nadzór nad przestrzeganiem w/w przepisów sprawuje kierownik robót , który odpowiada za bezpieczeństwo na terenie robót.
11) W przypadku wystąpienia zagrożenia należy niezwłocznie powiadomić kierownika robót oraz wstrzymać wszelkie roboty budowlane do czasu oceny sytuacji przez osobę uprawnioną.

VI. ZAŁĄCZNIKI

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 – Rysunek nr 1 pt. „Plan sytuacyjny"
Załącznik nr 2 – Rysunek nr 2 pt. „Rzut boiska – stan istniejący"
Załącznik nr 3 – Rysunek nr 3 pt. „Rzut boiska – zakres robót do wykonania"
Załącznik nr 4 – Rysunek nr 4 pt. „Przekrój A-A"
Załącznik nr 5 – Kserokopia uprawnień projektanta
Załącznik nr 6 – Kserokopia zaświadczenia o przynależności do izby projektanta
Załącznik nr 7 – Oświadczenie projektanta

mgr inż. arch. TOMASZ RESZKOWSKI
upr. bud. bez ogran. [illegible] spec. kontr.-bud.
MAZ/0159/PWOK/[illegible] arch. MA/0701/1

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, dnia 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131-7132/223/03

DECYZJA

Na podstawie art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z póz. zm.), art. 12 ust 1-5 i ust.5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst : Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź zm.) oraz § 4 ust. 2, § 5 ust. 3d i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Dz 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Tomasz Reszkowski

magister inżynier
urodzony dnia 21 kwietnia 1974 roku w Gostyninie, syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0159/PWOK/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności konstrukcyjno–budowlanej oraz do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu, na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE: Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-PF5-BTW-T3W *

Pan TOMASZ RESZKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/9175/03

adres zamieszkania A.CZAPSKIEGO 37A, 09-500 GOSTYNIN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Podpis jest prawidłowy

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku oświadczam, że przedmiotowy projekt pn.: **„Projekt budowlano-wykonawczy wymiany nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku”,**
lokalizacja: na działkach o nr ewid. 62 i 63/1, obręb 8 – Śródmieście, województwo mazowieckie
inwestor: Szkoła Podstawowa Nr 18 w Płocku, ul. Jasna 8, 09-400 Płock,
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
mgr inż. Tomasz Reszkowski
nr upr. MAZ/0159/POWK/03

mgr inż. arch. TOMASZ RESZKOWSKI
upr. bud. bez ograniczeń w spec. konstr.-bud.
MAZ/0159/PWOK/03 i arch. MA /070/14