

PROJEKT REMONTU I MODERNIZACJI

Nazwa zamierzenia inwestycyjnego:	Remont i modernizacja kompleksu sportowego "Moje Boisko Orlik 2012" w miejscowości Latowicz na dz. ew. 607, 608, 610/3, 611/3, 612
Adres obiektu:	LATOWICZ, GMINA LATOWICZ, POWIAT MIŃSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
Kategoria obiektu	KAT. OBIEKTU: V
Nazwa jednostki ewidencyjnej	141210_5, LATOWICZ-OBSZAR WIEJSKI
Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego	0010 LATOWICZ
Nr działek, na których obiekt jest usytuowany	607, 608, 610/3, 611/3, 612
Inwestor:	GMINA LATOWICZ
Adres inwestora	05-334 LATOWICZ, UL. RYNEK 6

AUTOR OPRACOWANIA		
BRANŻA	Imię, Nazwisko	Podpis
Opracował:		
Łuków luty 2025 r		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	
1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Informacja BIOZ	3-10
4. Opis techniczny	11-28
5. Dokumentacja fotograficzna	29-34
CZĘŚĆ RYSUNKOWA OPRACOWANIA	
6. Szkic sytuacyjny terenu	35
7. Rzut poziomy boiska wielofunkcyjnego	36
8. Rzut poziomy boiska piłkarskiego	37
9. Przekrój poprzeczny przez nawierzchnie boiska wielofunkcyjnego	38
10. Przekrój poprzeczny przez nawierzchnie boiska piłkarskiego	39
11. Rzut przyziemia budynku zaplecza sanitarno-szatniowego	40
12. Rzut dachu	41
13. Przekrój A-A	42
14. Elewacja wschodnia i zachodnia	43
15. Elewacja południowa	44
16. Elewacja północna	45
17. Zestawienie stolarki drzwiowej	46
18. Detal wykonania utwardzenia płytami ażurowymi pod stojaki na rowery	47

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(zwana BIOZ)**

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**REMONT I MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE
BOISKO ORLIK 2012” W MIEJSCOWOŚCI LATOWICZ
DZ. NR EWID. 607, 608, 610/3, 611/3, 612**

INWESTOR:

Gmina Latowicz

OPRACOWAŁ:

02-2025 r

INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwana BIOZ)

Opracowano zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 z późn. zmianami

1. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Wykonanie remontu budynku zaplecza
- Wykonanie remontu nawierzchni poliuretanowej na boisku wielofunkcyjnym wraz z malowaniem linii boiskowych
- Wykonanie remontu nawierzchni z trawy syntetycznej
- wymiana zniszczonej -montaż siatki piłkochwytyw h-6,0m
- wymiana siatek do bramek piłkarskich
- wymiana słupków do siatkówki wraz z siatką
- wymiana siatek do kosza na nowe łańcuchowe
- Wymiana częściowa ogrodzenia 4,0m i naprawa miejscowa ogrodzenia
- montaż stojaków na rowery
- montaż bloków startowych i płotków lekkoatletycznych
- Roboty towarzyszące

Roboty wykonywać na podstawie projektów technicznych i projektu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) opracowanego przez kierownika robót, po zgłoszeniu oraz zawiadomieniu o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki położone w miejscowości Latowicz są działkami zabudowanymi istniejącym budynkiem Zespołu Szkół, budynkiem zaplecza sanitarno – szatniowego boisk, boiskiem piłkarskim i wielofunkcyjnym typu Orlik 2012 oraz urządzeniami siłowni plenerowej, skocznią w dal i bieżnią prostą.

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

Na działce nie występują elementy, które mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Zagospodarowanie terenu wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- W miarę potrzeby ogrodzić teren budowy od pozostałej części działki płotem z siatki stalowej na wysokość 1,8m
- Zabezpieczyć krawędzie wykopów w sposób zgodny z przepisami bhp
- Zabezpieczyć stanowisko pracy przed spadającymi przedmiotami i niepożądanymi czynnikami atmosferycznymi
- Wyznaczyć bezpieczne i funkcjonalne miejsce składowania materiałów budowlanych
- Zapewnić pracownikom pomieszczenie socjalno-bytowe
- Doprowadzić na potrzeby budowy wodę i energię elektryczną w sposób bezpieczny
- Sprawdzić i dbać o uziomy wszystkich urządzeń energetycznych i maszyn budowlanych zasilanych energią elektryczną

- Ustawiać rusztowania zapewniając ich odpowiednie bezpieczeństwo i statykę

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określając skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Zatrucie podczas robót impregnacyjnych i izolacyjnych
- Poparzenie podczas robót izolacyjnych
- Skaleczenie i zranienie podczas robót zbrojarskich, ciesielskich, blacharskich
- Porażenie prądem (podczas robót z użyciem elektronarzędzi)
- Upadek z wysokości
- Przygniecenie

Podstawowe zasady wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych:

- Czynności związane z instalacją i urządzeniami elektrycznymi mogą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia; urządzenia i instalacje powinny mieć zapewnioną ochronę przeciwpożarową przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, potwierdzoną wynikami pomiarów; budowlane rozdzielnie prądu powinny być prawidłowo rozmieszczone (maksymalnie 50 m od odbiornika) i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;
- Przewody zasilające powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi a przyłączenia do rozdzielnic wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo; Należy prowadzić okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych (raz na miesiąc) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku).

Roboty zbrojarskie i betoniarskie:

- Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione pod wiatami Należy teren pomiędzy kołowrotkiem do rozwijania stali zbrojeniowej, a prościarką ogrodzić Pręty o średnicy > 20mm będą gięte i cięte urządzeniami mechanicznymi.
- Dostawa betonu winna odbywać się w bezpiecznej odległości od wykopu, pojemnik należy opróżniać powoli aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową. Punkt zsypu masy betonowej jest wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się;

Roboty montażowe

- należy opracować projekt montażu konstrukcji stalowych

Roboty spawalnicze

- stałe stanowiska spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni należy zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych
- butlę gazową należy ustawić podczas korzystania w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45st.,
- przy spawaniu elektrycznym należy uziemić przedmiot spawany
- należy wydzielić stanowisko spawalnicze tak aby zabezpieczyć inne osoby przed
- szkodliwym działaniem światła na wzrok

Wszelkie prace na placu budowy powinny być wykonane zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych oraz aktualnymi przepisami BHP.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Stosowanie niezbędnych środków ochrony osobistej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresu obowiązków.

Sposób prowadzenia instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien być prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym uwypukleniem ewentualnych zagrożeń oraz sposobów ich zapobiegania.

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Szkolenie pracowników w zakresie BHP, zapoznanie z ryzykiem związanym z pracą na danym stanowisku.

Każdy pracownik powinien posiadać aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku i być odpowiednio przeszkolony

Pracownik obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji, powinien legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Wyznaczenie nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Określenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Zapewnienie łączności telefonicznej
- Wyznaczenie dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń
- Przechowywanie w oznakowanym miejscu sprawnej i przydatnej apteczki lekarskiej
- Przechowywanie w oznakowanym miejscu sprawnej gaśnicy pożarowej oraz koca pożarowego
- Stosowanie środków ochrony zbiorowej tj. balustrady h-1,1m z deską krawężnikową h-15cm, siatki ochronne na rusztowaniach
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej tj. kaski, przyłbice, okulary ochronne, odzież ochronna, buty z wkładkami stalowymi itp. zgodnie z prowadzonymi robotami.
- Stosowanie osłon na urządzeniach elektrycznych które mogą zagrażać zdrowiu ludzi np. piły elektryczne, szlifierki kątowe.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się w zakresie:

Teren budowy ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów

używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla osób pracujących na budowie; zapewnienia oświetlenia sztucznego w trakcie realizacji projektu należy zachować minimalne odległości pionowe i poziome przewodów linii elektroenergetycznej 110 kV od ustalonych stref działania maszyn i urządzeń do robót ziemnych. Przy braku możliwości zachowania tych odległości prace w strefie ochronnej linii 110 kV należy prowadzić ręcznie lub uzgodnić wyłączenie linii, należy bezwzględnie zachować minimalną odległość od każdej nogi słupa wynoszącą 5 m,

Warunki BHP:

Systematyczne prowadzenie dziennika budowy

Plan BIOZ (wg Dz. U. 120/2003 POZ.1126 z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Świadectwo jakości wbudowanych elementów i materiałów

Systematyczne szkolenie załogi

Wypożyczenie pracowników w osobisty sprzęt BHP

Wypożyczenie w apteczkę pierwszej pomocy

Kierownik budowy z uprawnieniami

Nie należy prowadzić robót w warunkach utrudnionej widoczności, nadmiernego wiatru, oraz skrajnych warunków atmosferycznych

Zapewnienie dojazdu na teren budowy w celu umożliwienia szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii lub nieszczęśliwego wypadku.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV, 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie

przekraczającym 15KV 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie

Przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie

przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób:

wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały składa się w miejscu wyrównanym do poziomu

Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75m od ogrodzenia lub zabudowań; 5 m - od stałego stanowiska pracy. Wg wymagań określonych w warunkach technicznych producenta

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów

Wykonawca jest zobowiązany do zaprezentowania materiałów które zamierza wbudować i uzyskać dla nich aprobatę Inwestora oraz Projektanta lub kierownika budowy. Wykonawca winien przedłożyć wszystkie wymagane przepisami atesty i certyfikaty dotyczące zastosowanych materiałów.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV

5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie

przekraczającym 15KV, 10,0 - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie

przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie

przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być:

montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności, utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność; stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone, obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorów technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii; Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.

Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione

Nie jest dopuszczalne sytuowanie maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV, 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogłyby zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:

montaż rusztowań może być prowadzony tylko przez osoby posiadające odpowiednie udokumentowane kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości; rusztowanie może być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru udokumentowanego odpowiednim wpisem do dziennika budowy powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem; rusztowanie powinno być ustawione na ustabilizowanym gruncie, wyprofilowanym w sposób umożliwiający odpływ wód opadowych rusztowanie systemowe powinno być budowane wg dokumentacji technicznej producenta lub w przypadku rozwiązań nietypowych w oparciu o projekt indywidualny; rusztowanie powinno posiadać prawidłowe kotwienie, szczelne pomosty o odpowiedniej wytrzymałości, pionowy komunikacyjny zapewniający bezpieczne wchodzenie i schodzenie, balustrady składające się z poręczy ochronnej, która w przypadku rusztowań systemowych może być umieszczona na wysokości 1 m.

Jeżeli rusztowanie jest odległe od ściany więcej niż 20 cm balustrady powinny być wykonane po obu stronach pomostu.

Ponadto rusztowanie powinno posiadać ochronę odgromową i tablicę informującą m.in. o dopuszczalnej nośności pomostów oraz być poddawane konserwacji i sprawdzeniu - każdorazowo po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach w pracy dłuższych niż 10 dni; posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów; zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku;

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

Roboty na wysokościach:

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą. Otwory w ścianach zewnętrznych budynku zabezpieczyć balustradami.

Kierownik budowy jest obowiązany do:

Sporządzenia przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego; prowadzenie dokumentacji budowy w tym dziennika budowy, zapewnienia geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy; wstrzymania robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy, zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad

Opracował:

OPIS TECHNICZNY REMONTU

1.0 DANE WYJŚCIOWE

1.1 Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji remont i modernizacja kompleksu sportowego „Moje boisko Orlik 2012” w miejscowości Latowicz dz. nr ewid. 607, 608, 610/3, 611/3 i 612.

1.2 Inwestor: Inwestorem jest Gmina Latowicz, powiat miński, województwo mazowieckie.

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Wizje lokalne.

2.2 Program użytkowy i ustalenia techniczne z Inwestorem.

3.0 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I LOKALIZACJA

3.1 Boiska, urządzenia sportowe oraz pozostałe elementy będące przedmiotem projektu zlokalizowane są na działkach inwestora w miejscowości Latowicz.

3.2 Działki nr ewid. 607, 608, 610/3, 611/3 i 612 położone w miejscowości Latowicz są działkami zabudowanymi istniejącym budynkiem Zespołu Szkół, budynkiem zaplecza sanitarno – szatniowego boisk, boiskiem piłkarskim i wielofunkcyjnym typu Orlik 2012 oraz urządzeniami siłowni plenerowej, bieżnią prostą i skocznią do skoku w dal.

3.3 Działka zlokalizowana jest na stosunkowo płaskim terenie.

3.4 Działka posiada pośredni dostęp do drogi publicznej o nawierzchni asfaltowej.

4.0 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

4.1 Obecnie na przedmiotowym terenie znajduje się kompleks boisk sportowych „Moje boisko Orlik 2012” tj.

- boisko wielofunkcyjne o wym. płyty 19,1m*32,1m
- boisko piłkarskie owym. płyty 30,00m*62,00m
- jednokondygnacyjny budynek zaplecza sanitarno-szatniowego,
- siłownia plenerowa
- bieżnia prosta do biegu na 60m
- skocznia do skoku w dal
- budynki szkolne

4.2 Dojazd i dojście do działki bezpośrednio z drogi publicznej ul. Senatorska.

Działka uzbrojona w przyłącze wodociągowe, kanalizację gminną sanitarną, przyłącza elektroenergetyczne kablowe.

Na działce przebiegają linie kablowe WLZ jako zasilanie oświetlenia boisk Orlik 2012, pod boiskami zabudowano sączki drenażowe z odprowadzeniem wody do skrzynek rozsączających. Działka uporządkowana i urządzona z terenami zieleni i pojedynczymi drzewami.

5. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT

W niniejszym opracowaniu nie projektuje się elementów, które miałyby wpływ na zagospodarowanie działki – całość prac dotyczy prac naprawczych – remontowych istniejących obiektów.

Projektuje się roboty budowlane remontowe polegające na:

- remoncie budynku zaplecza sanitarno-szatniowego
- remoncie nawierzchni boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach płyty 32,1 x 19,1m wraz z malowaniem linii boiskowych
- remoncie nawierzchni boiska piłkarskiego o nawierzchni ze sztucznej trawy o wymiarach płyty 30,0x62,0m
- wymianie zniszczonego na 1 odcinku ok. 6mb o wysokości 4,0m ogrodzenia z siatki stalowej oraz remoncie systemu naciągu siatki i mocowań na obu boiskach
- wymiana zniszczonej siatki piłkochwyłów h-6,0m wraz z zaczepami i mocowaniami
- wymiana siatek do bramek piłkarskich wraz z zaczepami i mocowaniami
- wymiana siatki do siatkówki
- wymiana siatek do kosza na łańcuchowe wraz z malowaniem tablic do koszykówki
- wykonanie za boiskiem wielofunkcyjnym utwardzenia z płyt ażurowych i trawnika i montaż na tak utwardzonym podłożu systemowych stojaków na rowery typu "U"
- wykonanie nakładek elastycznych z granulatu na krawężnik zeskokni skoku w dal
- dostawa i montaż 6 szt. płotków lekkoatletycznych
- dostawa i montaż 3 szt. bloków startowych
- dostawa i montaż 4 szt. trybun jednorzędowych dl 5 osób każda
- wykonanie monitoringu wizyjnego na istniejących słupach oświetleniowych wg załączonego projektu technicznego monitoringu

Usytuowanie obiektów oraz dojazdów i dojść na działkę ilustruje rys. Projekt zagospodarowania terenu Z.1., skala 1:500

6.0 ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Projektowany obiekt ze względu na funkcję nie powoduje negatywnego wpływu na środowisko w zakresie ochrony powietrza, emisji hałasu, ochrony zieleni, ochrony gruntów i wód gruntowych.

W związku z powyższym nie wymagał sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowana inwestycja nie zwiększa w znaczącym stopniu ilości produkowanych odpadów. Projektowany obiekt nie generuje uciążliwości, wykraczającej poza teren inwestycji, powodowanej przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie.

7. SPOSÓB ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe z dachów są odprowadzane za pomocą pionowych rur spustowych na nieutwardzone zielone własne tereny, bez możliwości kierowania jej na nieruchomości sąsiednie, woda opadowa z boisk odprowadzana jest powierzchniowo na własne tereny zielone .

8. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Teren przewidywanej inwestycji nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

9. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

Z uwagi na [art. 34](#) ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późn. zmianami dokonano oceny warunków gruntowych oraz przyjęto kategorię geotechniczną.

Warunki gruntowe przyjęto, jako proste– ze względu na występujące warstwy gruntów jednorodnych, nieobejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

10. WARUNKI W ZAKRESIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW:

- a. Działka i istniejące budynki są pod kuratelą właściwego konserwatora zabytków.
- b. Miejsce posadowienia budynku nie jest stanowiskiem archeologicznym.

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA USYTUOWANIA OBIEKTU W TERENIE

Lokalizacja obiektów nie skutkuje wejściem w bezpośrednią relację przestrzenną z innymi budynkami, która stworzyłaby pogorszenie warunków doświetlenia światłem naturalnym tych budynków, a tym bardziej nie stwarza zagrożenia z punktu widzenia pożarowego.

12. PLAN ZAGOSPODAROWANIA JEST ZGODNY Z & 271 - 273 Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE Z DNIA 12 KWIETNIA 2002r WRAZ Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

13. INNE WARUKI ZAGOSPODAROWANIA I ZABUDOWY DZIAŁKI

Nie ma zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu oraz jego otoczenia. Inwestycja nie jest zaliczana do grupy przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko i wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, o którym mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

14. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o następujące przepisy prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na przedmiotowej działce, czyli że teren wyznaczony w otoczeniu przedmiotowych obiektów, nie wprowadza związanych z przedmiotowymi obiektami, żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu, zabudowy tego terenu.

15. DANE LICZBOWE OBIEKTÓW SPORTOWYCH PODLEGAJĄCYCH REMONTOWI

OBIEKT	OPIS	DANE LICZBOWE
BOISKO WIELOFUNKCYJNE	Nawierzchnia poliuretanowa	613,11 m²
	Szerokość max.	19,1m
	Długość max.	32,1m
BOISKO PIŁKARSKIE	Naw. z trawy syntetycznej	1 860m²
	Szerokość	30 m
	Długość	62 m

16. Zakres prac remontowych

W związku z intensywnym użytkowaniem obiektu zachodzi konieczność wykonania niezbędnych prac remontowych obiektu tj.:

- remoncie budynku zaplecza sanitarno-szatniowego o konstrukcji murowanej
- remoncie nawierzchni boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach płyty 32,1 x 19,1m wraz z malowaniem linii boiskowych
- remoncie nawierzchni boiska piłkarskiego o nawierzchni ze sztucznej trawy o wymiarach płyty 30,0x62,0m
- wymianie zniszczonego na 1 odcinku ok. 6mb o wysokości 4,0m ogrodzenia z siatki stalowej oraz remoncie systemu naciągu siatki i mocowań
- wymiana zniszczonej siatki piłkochwytów h-6,0m wraz z zaczepami i mocowaniami
- wymiana siatek do bramek piłkarskich wraz z zaczepami i mocowaniami
- wymiana siatki do siatkówki
- wymiana siatek do kosza na łańcuchowe wraz z malowaniem tablic do koszykówki
- wykonanie za boiskiem wielofunkcyjnym utwardzenia z płyt ażurowych typu Meba o wym. 60*40*10cm na podbudowie z tłucznia i podsypki piaskowo-żwirowej+wykonanie trawnika oraz montaż na tak utwardzonej nawierzchni 8 szt. stojaków typu U
- wykonanie nakładek elastycznych z granulatu na krawężnik zeskokni skoku w dal
- dostawa i montaż 6 szt. płotków lekkoatletycznych
- dostawa i montaż 3 szt. bloków startowych
- Dostawa i montaż 4 szt. 1-rzędowej trybuny dla 5 osób każda
- wykonanie monitoringu wizyjnego na istniejących słupach oświetleniowych wg załączonego projektu technicznego monitoringu

A. REMONT BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO – SZATNIOWEGO

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH BUDYNKU ZAPLECZA

- remont elewacji poprzez:
 - mycie mechaniczne,

- uzupełnienie braków w izolacji termicznej
- nałożenie nowej warstwy zbrojonej z warstwą klejową
- nałożenie tynku silikonowego o frakcji 0,05-1,0mm
- wykonanie zniszczonych schodów obłożonych płytkami klinkierowymi i wykonaniem nowych schodów wejściowych na szczycie z kostki betonowej i palisady betonowej
- uzupełnieniem spoinowania schodów przy pochylni
- poprawą mocowania balustrady na pochylni i pochwytu
- mycie, czyszczenie, odłuszczenie i malowanie drzwi zewnętrznych wraz z wymianą zamków i klamek
- wymiana szklenia w drzwiach aluminiowych do pom. trenera
- remont pomieszczeń wewnętrznych poprzez :
 - przecierkę tynków cem-wap z miejscowym i uzupełnieniami
 - wykonaniem nowych gładzi gipsowych
 - wykonaniem nowych wymalowań z farb wysokogatunkowych ceramicznych
- czyszczeniu i ponownym spoinowaniu płytek wewnątrz pomieszczeń
- wymianą 4 szt. drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicami
- wymianą 4szt ogrzewaczy elektrycznych
- wymianą 2 szt. lamp nad wejściem od strony szczytowej – nowe lampy LED
- wymiana kratki w kominach ponad dachem na nowe kratki stalowe malowane proszkowo z siatką
- i inne wynikającej z przedmiaru robót

OPIS DRZWI WEWNĘTRZNYCH DREWNIANYCH :

- drzwi zbudowane są z ramiaka drewnianego obłożonego płytami HDF.
- Powierzchnia drzwi laminowana CPL HQ.
- wypełnienie drzwi z płyty wiórowej pełnej.
- ościeżnica regulowana metalowa w systemie przylgowym
- zamek wpuszczany, na wkładkę
- zawiasy regulowane dobrane do ościeżnicy min. 3 szt na skrzydło
- w drzwiach stosować kratkę transferową
- w drzwiach stosować bulaj z szybą hartowaną biały mat
- drzwi z samozamykaczami z funkcją tłumienia otwierania i blokadą otwarcia
- w drzwiach stosować wzmocnienie pod samozamykacz

- klamka, rozeta w kolorze stali nierdzewnej
- proponowana kolorystyka drzwi "jasny orzech" lub inny uzgodniony z Inwestorem

WYKOŃCZENIE ŚCIAN.

Malowanie powierzchni ścian i sufitów projektuje się wykonać farbami wysokogatunkowymi zmywalnymi, ceramicznymi dekoracyjno-ochronnymi do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi o kolorystyce i parametrach jakościowych określonych w dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym, preferowane jasne kolory pastelowe.

Projektuje się stosować w całym obiekcie farby wysokiej jakości matowe ceramiczne do pomieszczeń wewnętrznych wilgotnych np. łazienka, kuchnia itp.

W pomieszczeniach mokrych i wilgotnych stosować dedykowane farby ceramiczne do pomieszczeń wilgotnych odpornych na szorowanie oraz odporne na rozwój grzybów pleśniowych.

Farba ceramiczna dane techniczne :

- zawiera srebro ochrona powłoki przed rozwojem bakterii w przypadku farb do pom. wilgotnych
- zapobiega powstawaniu grzybów i pleśni w przypadku farb do pom. wilgotnych
- hypoalergiczna bezpieczna dla alergików
- powłoka o hydrofobowych właściwościach odpycha wodę
- odporna na środki dezynfekujące

Farbę nanosić pędzlem, wałkiem lub natryskiem.

Farba o klasie odporności na szorowanie „1”.

Prace prowadzić po uprzednim zaznajomieniu się z instrukcjami producenta oraz kartami technicznymi.

SPOSÓB STOSOWANIA

Przygotowanie – podłoże przeznaczone do malowania powinno być wysezonowane, trwałe, suche, czyste, bez kurzu, zatłuszczeń i rdzy.

Powierzchnie nowe zależnie od rodzaju podłoża powinny być zagruntowane właściwym dla nich gruntem. Ściany i sufity wyszpachlowane lub pokryte bardzo intensywnym kolorem pomalować farbą gruntującą dedykowaną przez producenta. Powłoki farb klejowych, wapiennych, łuszczące się oraz źle przyczepne do podłoża warstwy starej farby usunąć.

Dobrej jakości powłoki farb emulsyjnych umyć wodą z dodatkiem mydła malarskiego.

Nierówności oraz spękania wyrównać odpowiednią wewnętrzną masą szpachlową i pomalować farbą gruntującą dedykowaną przez producenta.

Plamy z zacieków wodnych, nikotyny, oleju zamalować farbą dedykowaną przez producenta na zacieki i plamy.

Podłoża luźno związane, mocno chłonne i skredowane zagruntować odpowiednim preparatem.

Należy pamiętać, że właściwe przygotowanie podłoża i użycie zalecanych narzędzi przyczynia się do uzyskania wysokiej wydajności farby.

Malowanie – farbę dokładnie wymieszać, nie rozcieńczać wodą.

Nie należy dodawać wapna oraz mieszać z farbami emulsyjnymi innego typu.

Nakładać dwie warstwy pędzlem lub wałkiem (naturalnym, sznurkowym o długości włosa 1019mm). Nanosić starannie i równomiernie taką samą ilość farby na jednostkową powierzchnię ściany lub sufitu. Ostatnie pociągnięcia wałkiem wykonywać w jednym kierunku.

Kolejną warstwę farby nanosić po min. 2 godz.

Powłoka farby uzyskuje pełne właściwości wytrzymałościowe po 28 dniach od zakończenia prac malarskich. Usuwanie plam i „trudnych” zabrudzeń z podłoży chropowatych, nierównych może być utrudnione. Prace malarskie wykonywać w temperaturze podłoża i otoczenia od +10°C do +30°C.

Narzędzia umyć wodą. Ze względu na ochronę środowiska nie należy wylewać resztek farby do kanalizacji i nie wyrzucać z odpadami gospodarczymi. Przechowywać i magazynować w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed mrozem i nasłonecznieniem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

B. REMONT NAWIERZCHNI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

W celu wykonania remontu zniszczonej istniejącej nawierzchni poliuretanowej wykonanej w technologii EPDM 14mm (7+7mm) należy rozebrać zniszczoną i odspojoną nawierzchnię łącznie z elastyczną warstwą ET a następnie wyrównać i uzupełnić górną podbudowę i przystąpić do ponownego układania nowych warstw nowej nawierzchni PU wykonanej w technologii NATRYSK.

Przyjęto nowy układ i warstwy nawierzchni poliuretanowej:

- warstwa stabilizująca elastyczna ET 35mm
- nawierzchnia typu NATRYSK min. 13mm (11mm +2mm)

Warstwa ET

Bezspoinowa warstwa elastyczna ET grubości 35 mm układana maszynowo przy pomocy układarki do mas poliuretanowych, przepuszczalna dla wody, absorbująca energię. Jest mieszaniną granulatu gumowego o granulacji 1-5 mm oraz kruszywa kwarcowego o średnicy 3-5 mm suszonego ogniowo, połączonych ze sobą lepiszczem poliuretanowym. Stanowi pokład pod właściwe nawierzchnie sportowe wykonywane na bazie komponentów poliuretanowych jak również pod innego rodzaju systemy sportowe, np. syntetyczną trawę. Stanowi alternatywę dla podbudowy asfaltobetonowej czy betonu.

Wykonanie nawierzchni ET

1. Przygotowanie podłoża – podłoże powinno być dokładnie ubite lub zawibrowane specjalnymi urządzeniami i przygotowane zgodnie z projektem. Temperatura podłoża musi mieć co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.

2. Przygotowanie systemu- w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulaty gumowy SBR

z kruszywem mineralnym oraz lepiszczem poliuretanowym tak aby otoczyć klejem całość wsadu. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na wykonanym podłożu za pomocą rozkładarki. Warstwę stabilizującą pozostawić do utwardzenia. Proces ten uzależniony jest od temperatury i wilgotności powietrza.

Nawierzchnia poliuretanowa NATRYSK o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:

- grubość całkowita nawierzchni -warstwy użytkowej: ok. 2-3mm,
- nawierzchnia przepuszczalna dla wody,

Tego typu nawierzchnie są najbardziej uniwersalne, bezspoinowe i przepuszczalne dla wody, charakteryzujące się wyjątkowo wysoką trwałością użytkową.

Przeznaczone są przede wszystkim dla obiektów szkolnych typu boiska wielofunkcyjne i bieżnie lekkoatletyczne. Nawierzchnia taka jest doskonałą alternatywą dla nawierzchni z kruszyw mineralnych, asfaltobetonu czy betonu. Zapewnia komfortowe i bezpieczne warunki do uprawiania sportów zespołowych. Jej zaletą jest bardzo duża odporność na ścieranie.

Bazę nawierzchni stanowi mata z granulatu gumowego SBR grubości 11 mm, układana maszynowo na podbudowie asfaltowej, betonowej lub elastycznym, przepuszczalnym podkładzie typu ET.

Wierzchnia warstwa pokryta jest metodą wysokociśnieniowego natrysku 2 mm systemem poliuretanowym wypełnionym drobnej frakcji granulatem EPDM.

Całkowita grubość nawierzchni wynosi min. 13 mm

Komponenty niezbędne do wykonania nawierzchni:

- środek impregnująco-gruntujący -warstwa gruntująca - impregnat
- jednoskładnikowe lepiszcze
- jednoskładnikowy lub dwuskładnikowy system natryskowy
- Granulat SBR 1-4 mm – mata gumowa/warstwa podkładowa gr. 11mm
- Granulat EPDM 0,5-1,5 mm - warstwa użytkowa -natrysk gr. 2,0mm
- Pył gumowy
- farba na linie
- opcjonalnie* lakier

Do nawierzchni w kolorach wrażliwych na promieniowanie UV, w celu uniknięcia zmian barwy zaleca się stosować systemy UV odporne.

System natryskowy grubości $\geq 13,0\text{mm}$

Wybrane właściwości techniczne nawierzchni zgodne z normą PN EN 14877:2014

WŁAŚCIWOŚCI	WYMAGANA WARTOŚĆ
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² (MPa)	$\geq 1,1$
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 75
Wytrzymałość na rozciąganie, po starzeniu, N/mm ² (MPa)	$\geq 0,72$
Wydłużenie względne przy zerwaniu, po starzeniu, %	≥ 67
Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, (23°C), %	35-50

Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, po starzeniu (23°C), %	≥39
Odkształcenie pionowe, (23°C), mm	≤1,7
Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g	≤0,6
Odporność na sztuczne starzenie oceniona zmianą barwy (stopień w skali szarej); (metoda badań PN-EN 20105-A02:1996)	≥4
Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV	
- nawierzchnia sucha	80-85
- nawierzchnia mokra	55-59

~~Wymagane Dokumenty Systemu Nawierzchni jako Przedmiotowe Środki Dowodowe na Etapie Składania Ofert bez możliwości uzupełnienia~~

- Atest PZH
- Autoryzacja i gwarancja potwierdzona przez producenta (wyłącznie na etapie składania ofert)
- Badania potwierdzające zgodność z normą PN EN 14877:2014
- Badania potwierdzających zgodność z normą DIN 18035-6:2021-08
- Badania Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych dla oferowanego systemu nawierzchni
- Badanie na mrozoodporność dla nawierzchni PU zgodne z dedykowaną procedurą badawczą ITB lub równoważne. Nie akceptuje się badań zgodnych z normą EN 772-18:2011-07
- Certyfikat ISO 14001:2015 wystawiony dla producenta oferowanego systemu nawierzchni
- Certyfikat ISO 9001:2015 wystawiony dla producenta oferowanego systemu nawierzchni
- Karta Techniczna potwierdzona przez producenta
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona przez producenta systemu nawierzchni na podstawie uzyskanej Krajowej Oceny Technicznej

Dokumenty odbiorowe

- Autoryzacja powykonawcza z potwierdzeniem gwarancji potwierdzona przez producenta
- Deklaracja zgodności wystawiona przez producenta
- Dokumenty użytych granulatów SBR i EPDM zgodne z technologią producenta systemu nawierzchni

WYKONANIE NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE

Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa typu NATRYSK. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego o grubości ok. 11 mm układana mechanicznie bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas. Istniejącą przygotowaną warstwę nośną należy pokryć nową warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM.

Czynność tę wykonać poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm.

Po całkowitym związaniu mieszaniny wymalować nowe linie o szerokości 5cm farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3°C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC NAWIERZCHNIOWYCH.

Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy.

Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo).

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym zadania.

Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w tabeli należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami oraz kartą techniczną wystawioną przez producenta (w oryginale), badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02.

Nawierzchnia powinna posiadać aktualny atest higieniczny.

~~Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem obejmującym wykonanie w okresie ostatnich trzech lat minimum trzech obiektów w powyższej technologii w ilości nie mniejszej niż projektowana.~~

Dla możliwości weryfikacji oferowanej nawierzchni należy przedstawić jej próbkę z metryką producenta o minimalnych wymiarach 25x15cm.

KOLORYSTYKA:

Płyty boisk wykonać w sugerowanych kolorach:

poła biegowe kolor ceglasty RAL 2001

siatkówka kolor niebieski RAL 5005

koszykówka kolor ceglasy RAL 2001

tenis ziemny ceglasy RAL 2001+ kolor niebieski RAL 5005

Nowe linie segregacyjne boisk malowane natryskowo w poniższej kolorystyce:

- kolor żółty koszykówka,
- biały dla boiska do tenisa ziemnego
- kolor czerwony dla siatkówki

C. REMONT NAWIERZCHNI BOISKA PIŁKARSKIEGO

W celu wykonania remontu nawierzchni boiska piłkarskiego należy wykonać szereg robót a w szczególności wyczesanie/bronowanie mechaniczne nawierzchni boiska piłkarskiego ze sztucznej trawy wraz z uzupełnieniem i częściową wymianą zasypki z granulatu EPDM Wykonawca winien wykonać :

- 1.Usuwanie i zmiatanie zanieczyszczeń z płyty boiska
- 2.Bronowanie, podnoszenie i czesanie włosów sztucznej trawy
3. Wyrównanie przemieszczonego w trakcie użytkowania granulatu gumowego
- 4.Dosypywanie ewentualne granulatu i piasku kwarcowego w razie jego niedoborów
- 5.Ponowne wczesanie i wyrównywanie grubości granulatu na powierzchni boiska i przywrócenie pierwotnego stanu boiska
- 6.Naprawa miejscowych łączeń klejonych i miejscowych ubytków w trawie tj. : przegląd i naprawa uszkodzeń, uzupełnianie ubytków linii, punktu środkowego , punktów rzutów karnych, naprawa łączeń klejonych
7. Wywóz i utylizacja wyczesanych zanieczyszczeń, piasku, i granulatu

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej i ująć wszelkie niezbędne nakłady do kompleksowego wykonania pozycji.

D. WYMIANA SIATKI PIŁKOCHWYTÓW

W celu wymiany zniszczonej siatki do piłkochwyków o wysokości h-6,0m należy zdemontować istniejącą siatkę i zamontować nową wg poniższego opisu.

Siatki odporne na działanie światła słonecznego o dużej wytrzymałości mechanicznej, typu bezwęzłowego wykonane z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości o grubości min.4mm oczka o wym. 10x10cm.

Krawędzie wzmocnione grubszym obszyciem. Kolor siatki zielony. Siatka mocowana do słupków za pomocą haczyków teflonowych (karabińczyki ocynkowane w ilości 3szt/mb) oraz linek stalowych ocynkowanych o średnicy 3mm.

W pozycji ująć wszelkie niezbędne materiały do wykonania pozycji łącznie z nowymi zaczepami, mocowaniami, linkami, śrubami itp. odpornymi na środowisko atmosferyczne, promienie słoneczne i mróz.

E. WYMIANA CZĘŚCIOWA OGRODZENIA BOISK

W celu wykonania wymiany zniszczonego w części ogrodzenia należy zdemontować istniejącą siatkę ogrodzeniową na odcinku kilku przęseł.

Nowe ogrodzenie wykonać z siatki stalowej z drutu ocynkowanego min. fi2.5mm RAL 6005 o oczku 35x35mm, średnica drutu wraz z powleczeniem: min. 3,3 mm , RAL 6005 o oczku 35x35mm.

Siatka elastyczna powlekana PCV. W pozycji ująć wszelkie niezbędne nakłady i materiały do wykonania pozycji wraz wycięciem zniszczonych odcinków.

Łączeń siatek dokonywać na słupkach a w środku przęsła.

W celu wykonania remontu istniejącego ogrodzenia Wykonawca winien dokonać oględzin ogrodzenia i w miejscach tego wymagających dokonać ponownego naprężenia siatek i wymiany drutów napinających , napinaczy zacisków oraz wymienić i uzupełnić przelotki. W pozycji ująć wszelkie niezbędne nakłady i materiały do wykonania pozycji.

F. WYMIANA SIATEK DO BRAMEK PIŁKARSKICH

Istniejące siatki do bramek do piłki nożnej należy wymienić wraz nowymi mocowaniami/zaczepami do bramek oraz z nowymi kotwami gruntowymi mocującymi bramkę do podłoża.

Wymiar bramki	5x2 m
Rodzaj oczka	kwadratowe
Wielkość oczka (cm)	10 x 10
Kolor	biało-niebieski
Grubość (mm)	min. 4

Material	PP
Głębokość (cm)	80/150
Wysokość (m)	2
Szerokość (m)	5

G. WYMIANA SIATKI DO SIATKÓWKI

Na boisku wielofunkcyjnym należy wymienić zniszczoną i zużytą siatkę turniejową na nową uniwersalną siatkę do siatkówki i tenisa ziemnego o grubości splotu 3mm i oczku 45x45mm.

H. WYMIANA SIATEK ŁAŃCUCHOWYCH DO KOSZA

Na dwóch koszach do koszykówki należy wymienić zniszczone siatki sznurkowe na nowe siatki łańcuchowe.

Cechy:

- cynkowana ogniowo
- 8 lub 12 punktów mocowania

Kolor: srebrny

Materiał: stal

Dodatkowo Inwestor wymaga pomalowania dwóch tablic do koszykówki.

I. MONTAŻ STOJAKÓW NA ROWERY

W miejscach wskazanych przez Inwestora należy zamontować stojaki na rowery
Stojak rowerowy U 100x80 ze stali nierdzewnej



Opis

Wysokość stojaka:	80 cm (w wersji do zabetonowania 110 cm)
Szerokość stojaka:	100 cm
Materiał:	rura o średnicy 48,3 mm,
Grubość rury:	2 mm
Ilość stanowisk:	2- parkowanie dwustronne
Zabezpieczenie przed korozją:	stal nierdzewna
Sposób montażu:	przykręcenie do podłoża lub wbetonowanie

J. Nakładki elastyczne z granulatu na krawężnik zeskokni skoku w dal

Projektuje się dostawę i montaż systemowych nakładek elastycznych na krawężniki betonowe zeskokni do skoku w dal.

Nakładka Elastyczna Czerwona jest zabezpieczeniem na betonowy krawężnik o szerokości od 6 – do 8 cm.

Montaż nakładki następuje poprzez umieszczenie na betonowym krawężniku po uprzednim punktowym naniesieniu kleju.

Wymiary:

Długość: 100 cm

Szerokość: 10 cm

Grubość: 4,5 cm

Dopasowanie do obrzeży betonowych o szerokości 8 cm



K. Płotki lekkoatletyczne

Projektuje się dostawę i montaż na przedmiotowym terenie płotków lekkoatletycznych.

Płotek lekkoatletyczny o wymiarach 68-106cm.

Opis produktu

Konstrukcja wykonana z lekkich stalowych rur giętych pod kątem 90 stopni.

W stopach płotka umieszczono przeciwwagę - zamontowana na stałe.

Poprzeczka wykonana z tworzywa sztucznego - żebrowana. Poprzeczka zamontowana na aluminiowych teleskopowych rurach zaopatrzonych w otwory do zmiany wysokości płotka. Zatraskowy system regulacji.

Regulowane ustawienie w 6 wysokościach: 686, 762, 838, 914, 991, 1067mm

Wymiary:

Poprzeczka:

115 x 7 x 1,5cm

Słupki:

szerokość: 103cm

głębokość: 65cm



L. Bloki startowe

Projektuje się dostawę i montaż na przedmiotowym terenie bloków startowych lekkoatletycznych.

Opis produktu

Świetnej jakości blok startowy do treningu i zawodów szkolnych.

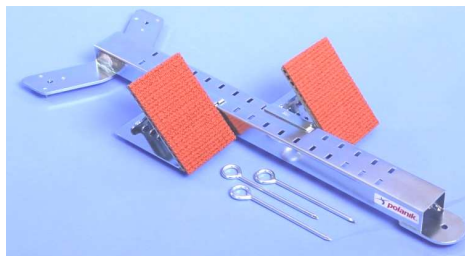
Nadaje się do stosowania na żwirze - w kpl specjalne szpilki do mocowania, jak również na tartanie - specjalne kolce stabilizujące blok.

Konstrukcja bloku lekka, stalowa cynkowana galwanicznie z bezpiecznymi zaokrąglonymi krawędziami.

16 stopniowy zakres ustawienia oparcia pod stopy z opcją błyskawicznej zmiany rozstawu.

Konstrukcja oparcia pod stopy z możliwością 4 stopniowej regulacji kąta nachylenia, wierzchnia strona zaś pokryta warstwą gumową ze strukturą antypoślizgową.

Długość 84cm



M.SYSTEMOWE WOLNOSTOJĄCE SIEDZISKA ZEWNĘTRZNE -4 szt.

Projektuje się dostawę i montaż na przedmiotowym terenie 4 wolnostojących zewnętrznych siedzisk dla 5osób/1 kpl.

Siedzisko wykonane z polipropylenu, odporne na niskie oraz wysokie temperatury oraz na promieniowanie UV.

Kolory siedziska z gamy kolorów: zielony, niebieski, czerwony, żółty do wyboru przez Inwestora. Konstrukcja wykonana ze stalowego, cynkowanego profilu. Belka siedziska wykonana z profilu 60x40. Rozstaw siedzisk: 500 mm. Konstrukcja wersji wolnostojącej. Długość konstrukcji dostosowana w zależności od wymaganej liczby miejsc.



Widok przykładowych systemowych siedzisk

UWAGA:

Zamawiający wymaga wykonania wierzchniej warstwy nawierzchni sportowej pu zgodnie z technologią przy użyciu granulatu EPDM z pierwotnej produkcji i nie dopuszcza stosowania barwionych granulatów z recyklingu.

Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia, czy wymienione w projekcie materiały wykończeniowe posiadają wymagane przepisami atesty zgodne z klasą obiektu. W przypadku, gdy materiały, w chwili przystąpienia do realizacji, nie posiadają wymaganych atestów lub gdy nie spełniają wymaganej dla lokalu klasy odporności ogniowej lub higieniczno sanitarnej należy odstąpić od zamawiania i montażu tych materiałów i bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałej sytuacji Projektanta, który w porozumieniu z Inwestorem poda materiał zastępczy.

Projektował

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



