



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

dla zadania: **Przebudowa i remont boiska wielofunkcyjnego i bieżni przy Szkole Podstawowej nr 3 w Siemiatyczach**

Adres inwestycji:

ul. Gen Wł. Andersa 4 w Siemiatyczach, nr 2301/11 obręb 2

KODY CPV:

grupy robót:

- 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
- 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 32000000-3 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny
- 37415000-0 Sprzęt lekkoatletyczny
- 37453000-8 Sprzęt do sportów uprawianych na bieżni

klasy robót:

- 71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
 - a.45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
 - b.45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków
 - c.45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kategorie robót

- 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
- 74231530-1 - Usługi opomiarowania dla budownictwa
- 36410000-8 - Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu
- 45314310-7 Układanie kabli

ZAMAWIAJĄCY: Miasto Siemiatycze, ul. Pałacowa 2, 17-300 Siemiatycze

OPRACOWANIE: Krzysztof Leszczyński uprawnienia nr BŁ/276/94,

PDL/0008/PWOK/10, członek Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny PDL/BO/0829/01;

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

Aktualizacja

mgr inż. Krzysztof Leszczyński Siemiatycze, 24 marzec 2025 r.

upr. proj. i kier. bud. w spec.
konst. budowl. bez ograniczeń
BŁ 276/94, BŁ 21/98 i PDL/0008/PWOK/10

Spis treści

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	2
2. Charakterystyczne parametry obiektu.....	5
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
4. Ogólne właściwości użytkowe	11
5. Szczegółowe właściwości użytkowe.	17
6. Warunki wykonania i odbioru robót	18
7. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	20
8. Przepisy prawne i normy.....	23
9. Załączniki:	25

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem inwestycji, realizowanej w formule zaprojektuj i wybuduj, jest wykonanie prac projektowych i robót budowlanych, polegających na przebudowie i remoncie boiska wielofunkcyjnego sportowego oraz bieżni sportowej przy Szkole Podstawowej nr 3 im. Jana Pawła II w Siemiatyczach. Istniejące boisko o wymiarach 42,0 m x 22,0 m oraz bieżnia lekkoatletyczna 60,0m i tor nabieg do skoku w dal są położone przy ul. Gen Wł. Andersa 4 w Siemiatyczach, dz. nr 2301/11 obręb 0002.

Nieruchomość wyposażona jest w sieć wodociągową, kanalizację sanitarną i burzową, gaz ziemny, kanał ciepłowniczy oraz sieć elektroenergetyczną i telekomunikacyjną. Sieci te nie kolidują z projektowanym zakresem robót przy istniejących boisku oraz bieżni.

Teren szkoły jest ogrodzony. Wjazd i wejście zlokalizowane jest od strony ul. Gen Wł. Andersa, oraz wejście od strony ulicy Kościelnej.

Konieczna wizja lokalna przed rozpoczęciem projektowania.

Istniejąca szata roślinna w granicach opracowania to krzewy, drzewa oraz trawniki. Dla potrzeb realizacji inwestycji nie jest konieczna ingerencja w istniejącą zielen. Zagospodarowanie zieleni nie koliduje z zamierzeniem.

Nawierzchnie wszystkich obiektów należy wykonać z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, zapewniających komfort i bezpieczeństwo użytkowania oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Należy zapewnić wieloletnią stabilność wszystkich parametrów. Nawierzchnie boiska wielofunkcyjnego zaplanowano jako nawierzchnię poliuretanową. Bieżnia jest zaplanowana jako syntetyczna

natryskowa. Otoczenie boiska i bieżni jako nawierzchnia bezpieczna wykonać jako nawierzchnię naturalną z ziemi urodzajnej - trawiastą.

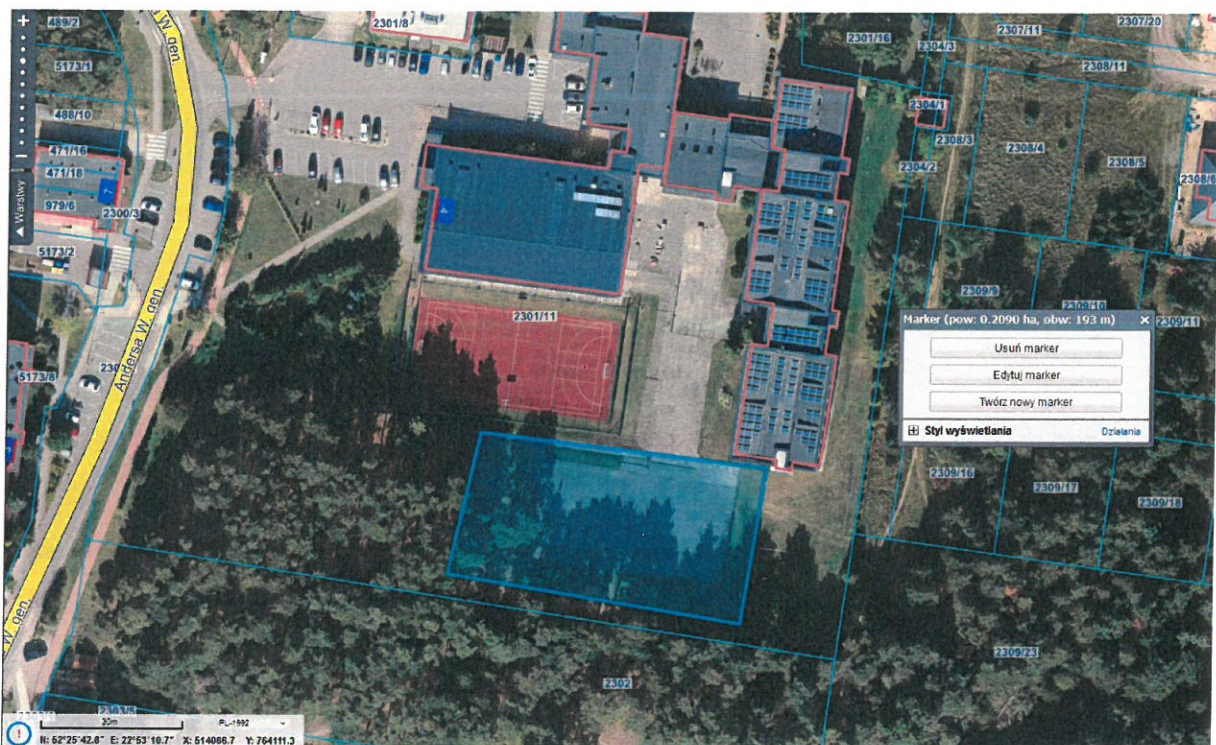
BOISKO

Remont i przebudowa boiska zostanie przeprowadzona na istniejącej nawierzchni asfaltowej wykonanej w latach 90 ubiegłego stulecia. Na boisku o nawierzchni poliuretanowej planowane jest pole do gry w koszykówkę, siatkówkę oraz piłkę ręczną. Zaplanowano wyposażenie go w odpowiednie urządzenia i oznakowanie linii segregacyjnymi dla poszczególnych dyscyplin. Boisko wyposażone będzie w kosze z tablicami pełnowymiarowymi do koszykówki, słupki aluminiowe do mocowania siatki i siatkę całosezonową do piłki siatkowej oraz bramki aluminiowe i siatki do bramek do piłki ręcznej i mini nożnej.

W zakres wykonania wchodzi także montaż: stojaka na rowery, monitoringu i doświetlenia obiektu, piłkochwyty i ogrodzenia oraz remont chodnika – dojścia do boiska

Teren na którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcie nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Mapa 1: Teren planowanej inwestycji w zakresie boiska



Źródło: <https://msiemiatyczne.e-mapa.net/>

BIEŻNIA I SKOK W DAL

Remont i przebudowa bieżni i skoku w dal zostanie wykonana na istniejącym terenie porośniętym trawą. W latach 90 poprzedniego wieku w miejscu tym funkcjonowała bieżnia i skok w dal, obecnie teren jest użytkowany sporadycznie,

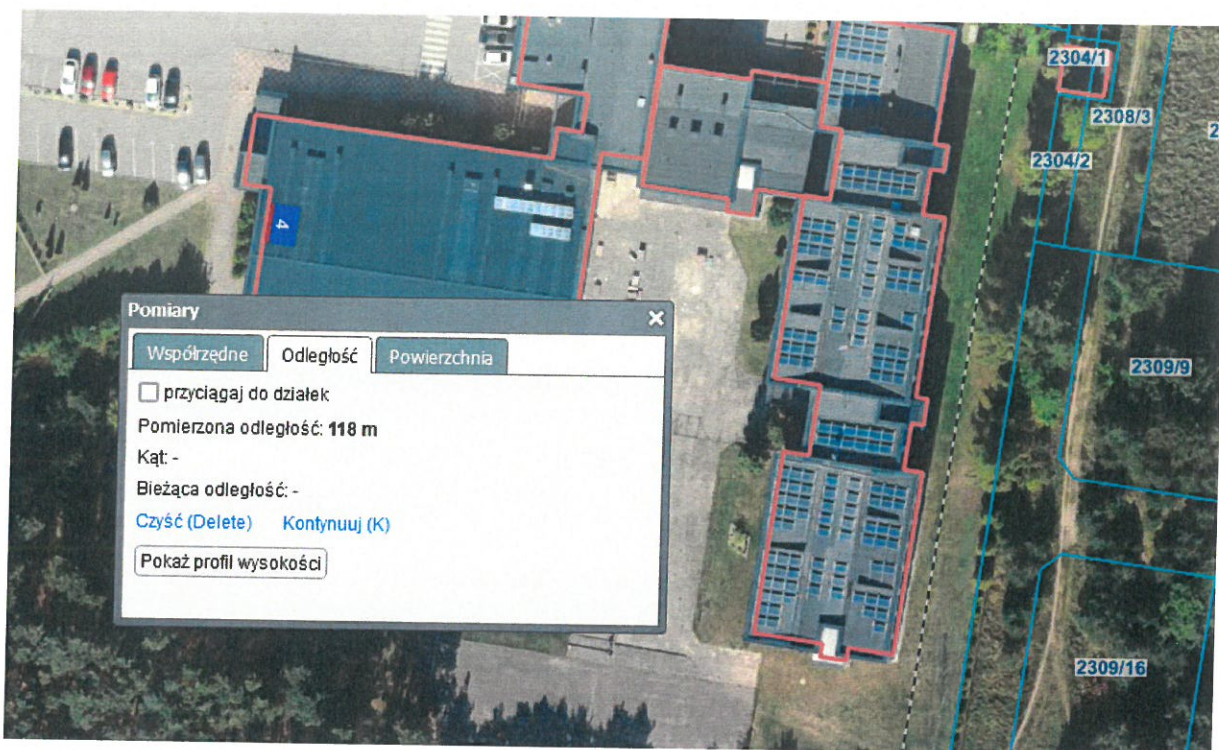
porósł trawą. Projektuje się budowę bieżni lekkoatletycznej o szerokości 4 torów (każdy tor 1,22 m szerokości, ograniczone obustronnie liniami o szerokości 5cm) i czynnej długości biegu 60,0m oraz skoku w dal. Zeskocznia bezpośrednio na końcu wybiegu za metą, o standardowej szerokości 2,75 m, w osi toru zewnętrznego.

Projektuje się wykonanie nowej podbudowy bieżni z montażem obrzeży i położenie nawierzchni typu natrysk.

Teren na którym zlokalizowane jest planowane zadanie nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Mapa 2 i 3: Teren planowanej inwestycji w zakresie bieżni





Źródło: <https://msiemiatyczne.e-mapa.net/>

2. Charakterystyczne parametry obiektu

ZAKRES ROBÓT – BOISKO o wym. 22,0x42,0m:

- 1) Wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do zgłoszenia prac niewymagających pozwolenia na budowę lub pozwolenia na budowę wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami.
- 2) Uzyskanie, w imieniu Zamawiającego, zaświadczenia o niewniesieniu sprzeciwu lub prawomocnego pozwolenia na budowę.
- 3) Wykonanie projektu wykonawczego wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.
- 4) Prace rozbiórkowe i demontaże.
- 5) Prace przygotowawcze w zakresie nawierzchni obecnego boiska
- 6) Montaż nawierzchni.
- 7) Budowa piłkochwyłów (2,0*20,0m) i ogrodzenia (44,0*24,0*44,0*24,0m).
- 8) Montaż sprzętu sportowego i elementów małej architektury.
- 9) Rozbudowa oświetlenia zewnętrznego.
- 10) Rozbudowa monitoringu.
- 11) Remont chodnika.
- 12) Odtworzenie trawników istniejących.
- 13) Inwentaryzacje powykonawcze, instrukcje obsługi i szkolenie personelu.
- 14) Ewentualne uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

ZAKRES ROBÓT – BIEŻNIA I SKOK W DAL:

- 1) Wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do zgłoszenia prac niewymagających pozwolenia na budowę lub pozwolenia na budowę wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami.
- 2) Uzyskanie, w imieniu Zamawiającego, zaświadczenia o niewniesieniu sprzeciwu lub prawomocnego pozwolenia na budowę.
- 3) Wykonanie projektu wykonawczego wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.
- 4) Przygotowanie nawierzchni i poboczy bieżni - profilowanie, wyrównanie, oczyszczenie.
- 5) Dostawa i montaż obrzeży bieżni + piaskownica.
- 6) Wykonanie podbudowy.
- 7) Wykonanie nawierzchni.
- 8) Dostawa i montaż belki, skrzyni, progu.
- 9) Wykonanie piaskownicy do skoku w dal – zeskokzni.
- 10) Inwentaryzacja powykonawcza
- 11) Ewentualne uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zdjęcie 1. Istniejące boisko i piłkochwył



Teren będący obszarem inwestycji jest we władaniu Zamawiającego. Szkoła dysponuje prawem do celów budowy.

Działka nr ewid. 2301/11 jest ogrodzona, z bezpośrednim dostępem od ul. Gen. Wł. Andersa i ul. Kościelnej. Środkowa część działki w bezpośrednim sąsiedztwie zespołu budynków Szkoły zagospodarowana jest pod potrzeby infrastruktury sportowej do której zalizane jest między innymi asfaltowe boisko wielofunkcyjne, bieżnia lekkoatletyczna czy skocznia w dal. Omawiana infrastruktura zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części obiektów kubaturowych. W sąsiedztwie zachodniej części nieruchomości występuje teren zalesiony.

Zakres planowanych robót oraz docelowa funkcja terenu nie ulegnie zmianie, w związku z czym nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego. Szkoła jest użytkowana i konieczne będzie podczas realizacji robót zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób postronnych.

Wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane powierzchniowo na teren własnej działki, biologicznie czynny.

Realizacja inwestycji nie będzie wymagała wycinki drzew, ewentualna potrzeba przeprowadzenia pielęgnacji lub wycinki zostanie przeprowadzona przez inwestora.

W celu realizacji inwestycji konieczne będą rozbiórki istniejącego piłkochwyty.

Zdjęcie 2. Istniejące boisko



Zdjęcie 3. Istniejące boisko



Zdjęcie 4. Istniejące boisko



Zdjęcie 5. Istniejące boisko



Zdjęcie 6. – istniejące boisko



Zdjęcie 7 – istniejąca bieżnia



Zdjęcie 8 – istniejący skok w dal



4. Ogólne właściwości użytkowe

Zakres zadań obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej (technicznej), uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego niezbędnych zgłoszeń (pozwoleń) i zgód oraz realizację zadania w następującym zakresie:

I) REMONT BOISKA

1. Przedmiotem zamówienia jest remont boiska o nawierzchni asfaltowej o wymiarach 42 m x 22 m, zlokalizowanego na terenie Szkoły Podstawowej nr 3 w Siemiatyczach. Modernizacja obejmuje wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej, dostosowanie pola gry do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki, montaż nowego wyposażenia sportowego oraz instalację piłkochwyłów.

Boisko wielofunkcyjne przeznaczone będzie do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego oraz organizacji zawodów i rozgrywek międzyszkolnych. Wykonana modernizacja zapewni uczniom bezpieczeństwo i komfort gry oraz poprawi jakość zajęć sportowych. Boisko będzie użytkowane jako:

- boisko do gry w piłkę ręczną dostosowane wraz ze strefami bezpieczeństwa do wymiaru 42,0 m x 22,0 m (+/-200 cm) - jedno boisko (boisko użytkowane będzie alternatywnie do gry w szkolną piłkę nożną);
- boisko do gry w koszykówkę – 2 boiska, po 1 na szerokości każdej połowy dostosowane do wymiaru płyty boiska. (boisko usytuowane na szerokości płyty);
- boisko do gry w siatkówkę, o wymiarach pola gry 18 m x 9 m, wraz ze strefami bezpieczeństwa 23 x 19,00 m (+/-200 cm) – jedno boisko.

2. Zakres prac

a) Demontaż i przygotowanie podbudowy:

- Przygotowanie nawierzchni - wyrównanie i przygotowanie podbudowy pod nową nawierzchnię poliuretanową.
- Wykonanie nawierzchni poliuretanowej w systemie dwuwarstwowym:
 - Dolna warstwa: elastyczna z granulatu SBR i żywicy poliuretanowej.
 - Wierzchnia warstwa: natryskowa z granulem EPDM, antypoślizgowa.
 - Grubość nawierzchni: 13-15 mm.
 - Kolorystyka: standardowa dla boisk wielofunkcyjnych.
 - Odporność na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie.

b) Wyposażenie sportowe:

- Bramki do piłki ręcznej (2 szt.): aluminiowe, wymiar 3 m x 2 m, siatki z polipropylenu.
- Kosze do koszykówki (2 szt.): tablice 1,05 m x 1,8 m, obręcze stalowe, siatki odporne na warunki atmosferyczne.
- Słupki do siatkówki (1 kpl.): regulowana wysokość, siatka z linkami napinającymi.

Oznakowanie boiska dla każdej dyscypliny zgodnie z normami.

c) Piłkochwyty:

- Wysokość: 6 m.
- Długość: 20 m (za bramkami).
- Konstrukcja stalowa ocynkowana, siatka polipropylenowa odporna na UV.

3. Parametry techniczne

Nawierzchnia zgodna z normami:

- o **PN-EN 14877** – nawierzchnie syntetyczne dla obiektów sportowych.
- o **PN-EN 12235** – testy trwałości nawierzchni sportowych.
- o **PN-EN 13036-4** – współczynnik tarcia nawierzchni sportowych.
- o **PN-EN 14808** – amortyzacja i elastyczność powierzchni sportowych.
- o **PN-EN 14809** – odbicie piłki dla nawierzchni sportowych.
- Wyposażenie zgodne z normami:
 - o **PN-EN 749** – bramki do piłki ręcznej.
 - o **PN-EN 1270** – konstrukcje do koszykówki.
 - o **PN-EN 1509** – słupki do siatkówki.

Piłkochwyty zgodne z normą **PN-EN 15312**

II) REMONT I PRZEBUDOWA BIEŻNI I SKOKU W DAL

1. Przedmiotem zamówienia jest budowa bieżni lekkoatletycznej o długości 60 m, składającej się z 4 torów o szerokości 1,22 m, ograniczonych obustronnie liniami o szerokości 5 cm, wraz ze skoczną do skoku w dal. Obiekt zostanie zlokalizowany na terenie Szkoły Podstawowej nr 3 w Siemiatyczach i przeznaczony będzie do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego oraz rekreacyjnych aktywności sportowych.

2. Zakres inwestycji

- Bieżnia lekkoatletyczna o nawierzchni poliuretanowej natryskowej.
- Skocznia do skoku w dal zlokalizowana za metą bieżni, w osi toru zewnętrznego.
- Zeskocznia o długości 7 m i szerokości 2,75 m, wypełniona piaskiem.
- Oznakowanie torów i strefy skoku zgodne z obowiązującymi normami.

3. Parametry techniczne

Bieżnia lekkoatletyczna

- Długość: 60 m.
- Szerokość toru: 1,22 m.
- Liczba torów: 4.
- Szerokość bieżni: 4 tory po 1,22m w układzie 1,17 pomiędzy liniami i linia po prawej stronie toru 1 razem 4,93 m
- Oznaczenie torów: linie 5 cm, wykonane z trwałej farby poliuretanowej.

- Nawierzchnia: poliuretanowa natryskowa, grubość 13-14 mm.
- Podbudowa: stabilna, przepuszczalna, np. z kruszywa łamanego i betonu asfaltowego.

Skocznia do skoku w dal

- Lokalizacja: na końcu bieżni, za metą, w osi toru zewnętrznego.
- Długość zeskocznii: 7 m.
- Szerokość zeskocznii: 2,75 m.
- Wypełnienie: piach o odpowiedniej granulacji, spełniający wymogi normatywne.
- Belka odbicia: wbudowana w podłoże, zgodna z normą PN-EN 1270.

4. Właściwości nawierzchni

- Elastyczna i amortyzująca – redukuje ryzyko urazów i poprawia komfort biegu.
- Antypoślizgowa – zapewnia odpowiednią przyczepność, również podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych.
- Odporna na ścieranie – dostosowana do intensywnego użytkowania w warunkach szkolnych.
- Przepuszczalna dla wody – umożliwia szybkie odprowadzanie wilgoci.
- Kolorystyka: standardowy czerwony RAL 3016 lub inny zgodny z wytycznymi projektowymi.

5. Wymogi jakościowe i normy

Bieżnia i skocznia muszą spełniać wymagania norm PN-EN 14877 oraz PN-EN 1270.

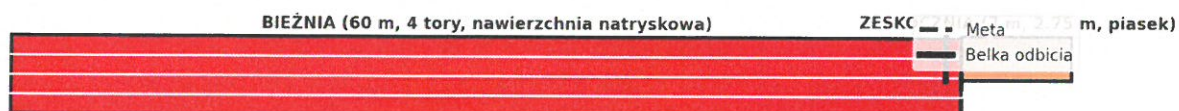
Nawierzchnia poliuretanowa powinna posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Warstwa wierzchnia bieżni powinna być wykonana metodą natrysku z mieszanki poliuretanu i granulatu EPDM.

Elementy konstrukcyjne, w tym belka odbicia, powinny być odporne na warunki atmosferyczne i intensywne użytkowanie.

Projektowana infrastruktura sportowa będzie dostosowana do potrzeb uczniów Szkoły Podstawowej nr 3 w Siemiatyczach, zapewniając wysoką jakość nawierzchni oraz bezpieczeństwo użytkowania. Bieżnia o nawierzchni poliuretanowej natryskowej oraz skocznia do skoku w dal umożliwią przeprowadzanie zajęć sportowych na wysokim poziomie i poprawią warunki do rozwoju aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży.

Rys: Plan bieżni przy SP3



III) **DOSTAWA I MONTAŻ OGRODZENIA BOISKA** o wysokości efektywnie zapobiegającej niekontrolowanemu wypadnięciu piłki poza obręb boiska, o wysokości 4 m po obwodzie boiska z 2 przerwami po dłuższych bokach boiska na wejście. Słupy zagłębione w fundament na min. 80 cm, wykonane z rur stalowych min. Ø 76 mm lub prostokątnych min. 76 x 76 mm, grubość ścianki min 2,5 mm. Piłkochwyt wyposażony w linki naciągowe, stalowe, góra i dół. Słupy malowane proszkowo. Górne otwory rur zaślepione. Należy wykonać instalację uziemienia wszystkich słupów piłkochwytów. Stopy fundamentowe z betonu klasy nie niższej niż C 16/20. Siatki piłkochwytów zamocować do linek naciagowych (góra i dół). Siatka ochronna do piłki ręcznej, polipropylenowa, bezwęzłowa. gł. 50/50 Grubość linki min. 3 mm. Kolor zielony.

Łączna długość ogrodzenia: $44+44+24+24 = 136$ m.b.

7) Wykonanie małej architektury w zakresie: **STOJAKA NA ROWERY** – trwały montaż do podłoża.

KONSTRUKCJA: Stojak rowerowy przeznaczony na 12 rowerów

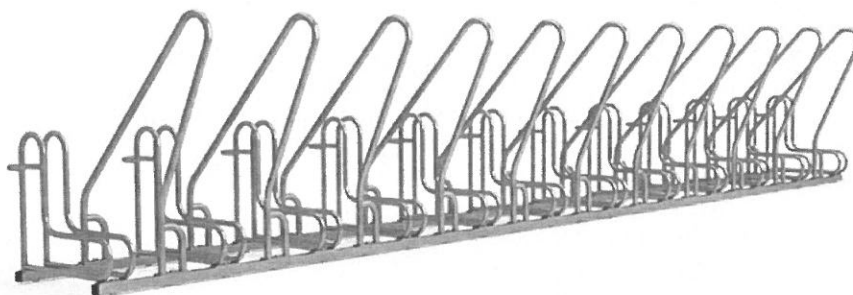
Wysoka barierka pozwala zapiąć rower praktycznie w dowolnym miejscu, każdym rodzajem zapięcia

Bezpieczna i solidna konstrukcja utrzymująca każdy rower w pionie

Stojak wykonany ze stali ocynkowanej (zabezpiecza przed korozją gwarantując wieloletnie użytkowanie) lub opcjonalnie nierdzewna

WYMIARY MINIMALNE: długość: 474 cm; Wysokość:: 45 cm; Głębokość: 53 cm; Wysokość barierki: 80 cm; Odległość kół od siebie: ok. 42 cm; Szerokość na koło: 6,5 cm

MOCOWANIE: Mocowanie do podłoża za pomocą 12 kołków (w zestawie)



IV) WYKONANIE DOŚWIETLENIA TERENU

Zasilenie oświetlenia z układu zasilająco pomiarowego szkoły. Należy sprawdzić i przewidzieć ewentualną rozbudowę istniejącej instalacji i zwiększenie przydziału energii. Instalacja oświetlenia boisk składać się będzie z następujących elementów:

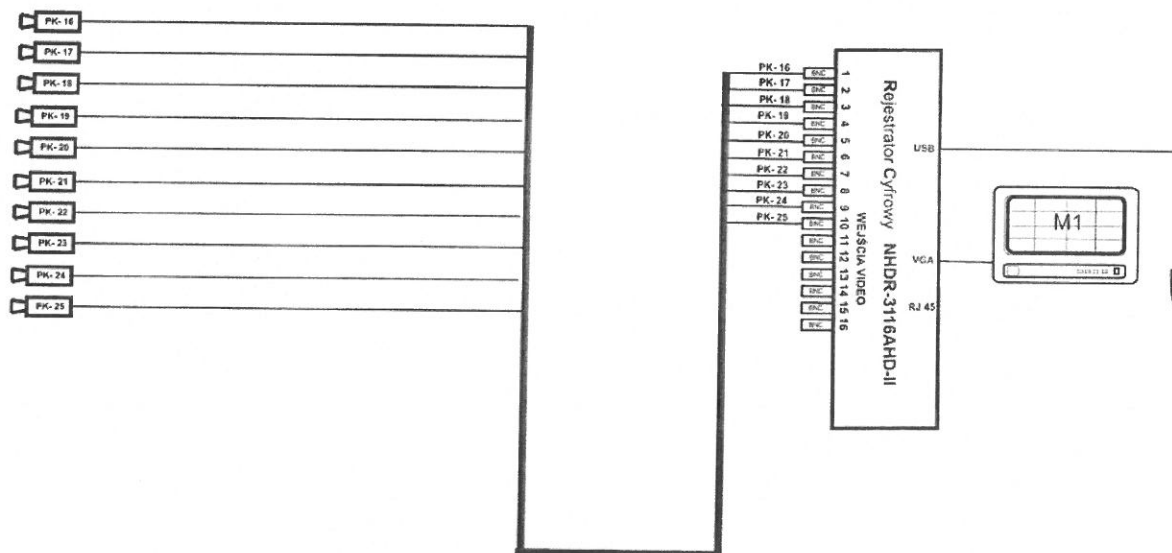
min. 2 maszty oświetleniowe h max.=12 m, na każdym maszcie 2 oprawy oświetleniowe metalohalogenkowe 1000W, 230V, ze statecznikami ograniczającymi prąd rozruchowy do 17.2A oraz skompensowanymi do PFC = 0.9ind, zaleca się stosowanie rozwiązań równoważnych LED. Projekt musi przewidzieć dostawę i montaż kompletnych słupów wraz z oświetleniem, tabliczkami słupowymi i układami zapłonowymi, ustawienie optymalnych kierunków świecenia opraw w celu osiągnięcia natężenia oświetlenia 75 Lx z uwzględnieniem wsp. zapasu i równomierności co najmniej 0.5. Konstrukcje słupów należy podłączyć do uziemienia i do przewodów PE. Kable zasilające należy układać w ziemi na podsypce piaskowej na głębokości ok. 0,8m. Wprowadzenie kabli do budynku wykonać w szczelnych przepustach instalacyjnych. Wzdłuż wykopów należy układać bednarkę uziemiającą FeZn 25x4mm

V) Wykonanie **MONITORINGU** boiska w postaci 3 kamer z podłączeniem do szkolnego monitoringu

W szkole istnieje system telewizji dozorowej, który zapewnia stałą obserwację terenu. System należy rozbudować by zapewnić rejestrację oraz archiwizację zdarzeń z terenu przyszkolnego. Zaplanowano rozbudowę o 3 punkty kamerowe.

Posiadany przez Szkołę System monitoringu prezentują schematy:

Rys. 1 Układ połączeń 1 rejestratora

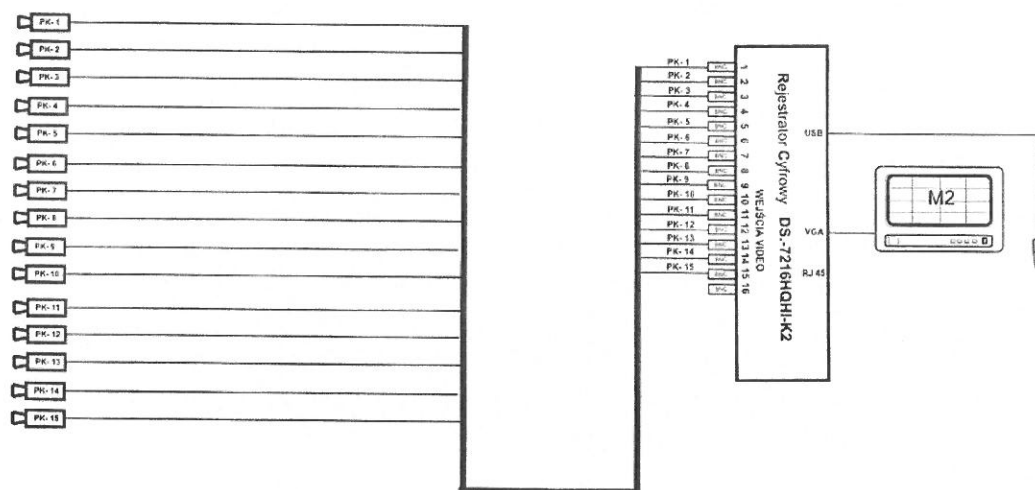


Układ połączeń I rejestratora

System Telewizji Przemysłowej

Szkoła Podstawowa nr 3
Siemiatycze ul. Andersa 4

Rys. 2 Układ połączeń 2 rejestratora

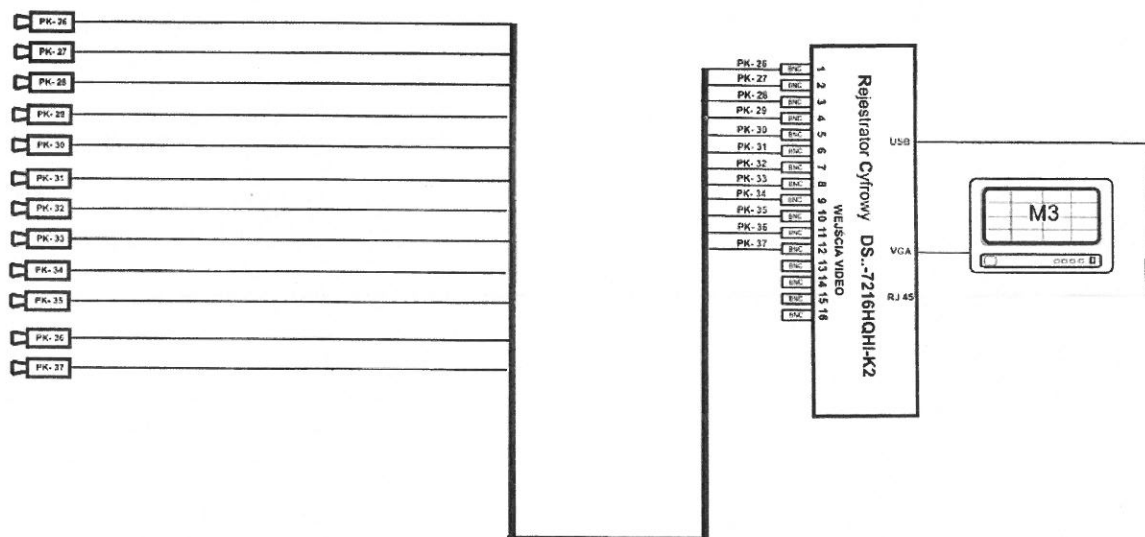


Układ połączeń II rejestratora

System Telewizji Przemysłowej

Szkoła Podstawowa nr 3
Siemiatycze ul. Andersa 4

Rys. 3 Układ połączeń 3 rejestratora



Układ połączeń III rejestratora

System Telewizji Przemysłowej

Szkoła Podstawowa nr 3
Siemiatycze ul. Andersa 4

VI) REMONT CHODNIKA prowadzącego z szatni w hali sportowej do remontowanego boiska i bieżni

W zakresie rozbiórka istniejącego chodnika i obrzeży i ułożenie kostki brukowej gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm. Ok. 538 m2 chodnika

Konstrukcja nawierzchni:

- 6 cm brukowa kostka betonowa koloru szarego;
- 5 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4;
- Wymagania dla podbudowy wg PN–EN 13242:2004.
- Chodnik ograniczyć obrzeżem betonowym. Obrzeże betonowe 8x30cm posadowić na ławie betonowej z oporem obustronnym (beton C12/15).

11) WYKONANIE PRAC AGROTECHNICZNYCH: wyrównanie terenu przy boisku, wsianie traw – odtworzenie.

5. Szczegółowe właściwości użytkowe.

Dane liczbowe

1. Powierzchnia działki 2.0585 ha
2. Powierzchnia istniejącego boiska asfaltowego 800 m2
3. Powierzchnia chodników do remontu 538 m2
4. Łączna długość piłkochwyłów do zamontowania 40 m.b.
5. Łączna długość ogrodzenia do zamontowania: 136 m.b.
6. Ilość słupów oświetleniowych do zamontowania 2 szt.
7. Ilość lamp 4 szt.
8. Ilość kamer monitoringu 3 szt.

Podane powyżej powierzchnie i ilości są wartościami przybliżonymi. Dopuszcza się, o ile nie jest to sprzeczne z przepisami odrębnymi, ich dowolne przekroczenie lub pomniejszenie o nie więcej niż 5%. Nie dotyczy to liczby słupów z oprawami oświetleniowymi których liczba musi być tak dobrana aby spełnić wymagane natężenie oświetlenia.

Zamawiający może, na wniosek Wykonawcy, wyrazić zgodę na wprowadzenie zmian w opisie. Ewentualne zmiany wymagają uzasadnienia na etapie wniosku Wykonawcy oraz akceptacji Zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji prac.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odmowy wprowadzenia zmian.

6. Warunki wykonania i odbioru robót

1. Dokumentacja projektowa

Wykonawca, przed przystąpieniem do robót budowlanych zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji projektowej. Podstawą do sporządzenia w/w dokumentacji są:

- Zapisy programu funkcjonalno-użytkowego
- Projekt koncepcyjny
- Obowiązujące przepisy i normy

Dopuszcza się podzielenie dokumentacji projektowej na dwa etapy: Projekt dokumentacja uproszczona do zgłoszenia lub projekt architektoniczno-budowlany z projektorem zagospodarowania do pozwolenia oraz odpowiednio na projekt wykonawczy/techniczny. Każdy projekt musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do wykonania projektu w zależności od potrzeb Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji budowlanej, sporządzenia mapy do celów projektowych oraz innych niezbędnych do uzyskania stosownych pozwoleń, wykonania prac budowlanych i prawidłowego funkcjonowania obiektu.

Projekt powinien posiadać komplet uzgodnień wynikających z prawa budowlanego.

Projekt budowlano - wykonawczy lub techniczny musi być zaopatrzony w specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót zgodną z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454)*.

2. Przygotowanie terenu budowy

Zaplecze budowy Wykonawca może zorganizować na terenie działki objętej opracowaniem. Ze względu na specyfikę obiektu (funkcjonująca szkoła), na czas wykonywania robót budowlanych konieczne jest wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia terenu. Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji i uszkodzeń istniejących sieci uzbrojenia terenu.

Wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg i chodników lub innych elementów zagospodarowania Wykonawca usunie na własny koszt. Jeżeli wystąpi sytuacja, która będzie kolidowała z robotami należy uzgodnić ją z Inspektorem Nadzoru inwestorskiego i Inwestorem.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

3. Wykonawca winien:

- wykonać szczelne ogrodzenie placu budowy z wykonaniem wjazdów na teren budowy w jak najmniejszym stopniu kolidujących z ruchem zewnętrznym,
 - zabezpieczyć teren budowy w niezbędnym sprzęcie ochrony p.poż.
 - wydzielić na terenie budowy drogi wewnętrzne, miejsca składowania materiałów, punkty do zamocowania urządzeń transportu pionowego (dźwigi towarowe), punkty wykonywania zapraw itp.
4. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.
 5. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktu. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót
 6. Wykonawca będzie:
 - utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
 - podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
 7. Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach należy przedstawić szczegółowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, które powinny być przestrzegane przez Wykonawcę, wynikające z rodzaju i lokalizacji inwestycji, rodzajów robót szczególnie szkodliwych dla środowiska itp. Opłata i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążają Wykonawcę. Wykonawca w kalkulacji w Cenę Kontraktową koszty utylizacji i zdeponowania materiałów odpadowych i szkodliwych zgodnie z przepisami Ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy – o odpadach.
 8. Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia w godzinach od 6:00 do 22:00 a jakiegokolwiek wydłużenia czasu pracy po godz. 22.00 wymagają zgody Inspektora Nadzoru. Ze względu na lokalizację inwestycji

Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia, technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego przekroczenia norm ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) oraz Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).

7. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną - jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru - poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

2. Opis działań związanych z kontrolą jakości robót - Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.

Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań i materiałów ponosi Wykonawca.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych; Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją, które spełniają ST. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone. Oferent powinien dołączyć autoryzację producenta na dostawę i nawierzchni syntetycznej.

3. Dokumenty budowy

Dziennik budowy:

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony

datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności: datę przekazania Wykonawcy terenu budowy; datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej; uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót; terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót; przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach; uwagi i polecenia Zamawiającego; daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu; zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych ostatecznych odbiorów robót; wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy; stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi; zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej; dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót; dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót; dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał; wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał; inne istotne informacje o przebiegu robót;

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się.

Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Dzienniki budowy, badania laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnione w programie zapewnienia jakości.

Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty budowy pozwolenie na realizację zadania budowlanego; protokoły przekazania terenu budowy; umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne; protokoły odbioru robót; protokoły z narad i ustaleń; korespondencja na budowie;

Przechowywanie dokumentów budowy: Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

4. Roboty podlegają odbiorom prac zanikowych i końcowemu odbiorowi.

8. Przepisy prawne i normy

Dokumentacja projektowa winna być wykonana zgodnie z następującymi przepisami:

Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. poz. 2458).

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725).

Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1483).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213).

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 275).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54).

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1465).

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1854).

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 12.05.2003 r., poz. 717 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., nr 75 poz. 493).

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r., 240, poz. 2027 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 831).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 71).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. poz. 1775).

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

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.).

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1126).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. z 2001 r., Nr 38, poz. 456 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 września 1999r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm (Dz. U. z 1999 r., Nr 80, poz. 911 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny Pracy (Dz. U. z 1998 r., Nr 148, poz. 974).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007 r., nr 143 poz. 1002)

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

Wszystkie pozostałe przepisy szczególne i Normy Polskie, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.

9. Załączniki:

Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – w załączniku (PB-5) – załącznik 1

Kopia mapy zasadniczej – załącznik 2

Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu – załącznik 3

Plan boiska – załącznik 4

Zestawienie kosztów – załącznik 5

