

ST	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo	str/z	1/5
		rew.	0
	Spis treści		nr arch. projektu

SECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Opracowanie	Zakład Usług Projektowych KMP s.c. inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński 09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30, tel. 698 660 574		
Inwestor	Gmina Naruszewo Naruszewo 19A 09-152 Naruszewo		
Temat	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo Roboty w zakresie kształtowania siłowni zewnętrznych - CPV 45.11.27.23-9		
Lokalizacja	Naruszewo działka nr 129, Nacpolsk działka nr 48/4		
Branża	Architektura, konstrukcja		
Faza projektu	Specyfikacja techniczna	Nr arch. Projektu	K-08/841/23

Projektował	inż. Krzysztof Paluszyński	upr. Bud. MAZ/0365/POOK/06	
	Płońsk – luty 2022r	Egz. nr	

ST	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo	str/z 2/5
		rew. 0
	Spis treści	nr arch. K-08/841/23 projektu

SPIS TREŚCI:

1	SPECYFIKACJA TECHNICZNA - CZESC OGÓLNA	3
1.1	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	3
1.2	WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH	3
1.3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	3
1.4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	3
1.5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	3
1.6	ODBIÓR KOŃCOWY	3
2	ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNYCH - CPV 45.11.27.23-9 ...	4
2.1	MATERIAŁY	4
2.2	SPRZĘT	4
2.3	TRANSPORT	4
2.4	WYKONANIE ROBÓT	4
2.5	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	5
2.6	OBMIAR ROBÓT.	5
2.7	ODBIÓR ROBÓT	5
2.8	PODSTAWA PŁATNOŚCI	5

ST	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo	str/z	3/5
	Specyfikacja techniczna ogólna	rew.	0
		nr arch. projektu	K-08/841/23

1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA - CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach budowy siłowni plenerowej. Przedmiot zamówienia określają:

- Przedmiar robót
- Projekt posadowienia elementów siłowni.

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót: dostawa i montaż urządzeń siłowni

Zamówienie realizowane w jednym zadaniu, które obejmuje: „Modernizację ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo”.

1.2 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Oprócz samego wykonania robót składających się na budowę siłowni plenerowej, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

1.2.1 Prace towarzyszące:

- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budowa i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 z 1996 r. poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

1.2.2 Roboty tymczasowe:

- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych,
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót,
- wyгородzenie terenu prac budowlanych od dostępu osób postronnych.

1.3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Do wykonania robót budowlanych można użyć dowolnego sprzętu i maszyn. W przypadku zabawek montaż będzie wykonywany przez producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela i on będzie odpowiedzialny za dostarczenie odpowiedniego sprzętu.

1.4 Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

1.5 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

jednostki obmiaru:

- urządzenia zabawowe i wyposażenie - szt.

1.6 Odbiór końcowy

Całość robót odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenie Wykonawcy robót.

Odbiór dokonywany jest w oparciu o wymagania zapisane w dokumentacji projektowej i przepisach związanych. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia m.in.:

ST	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo	str/z	4/5
	Specyfikacja techniczna ogólna	rew.	0
		nr arch. projektu	K-08/841/23

- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W trakcie odbioru końcowego sporządzany jest protokół odbioru, który zawiera wszystkie ustalenia komisji w trakcie odbioru. Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

2 Roboty w zakresie kształtowania siłowni zewnętrznych - CPV 45.11.27.23-9

2.1 Materiały

Rama konstrukcyjny urządzeń wykonana z rury stalowej \varnothing 60 mm giętej w łuki i stopy fundamentowej \varnothing 114,3x3,6 mm. Zakończenia rur zaspawane na stałe. Dennic kapturkowych nitowanych na szczycie słupa lub zaślepek nie dopuszcza się.

Pozostałe elementy rurowe stalowe, pochwyty do rąk min. \varnothing 25 mm. Wszystkie końcówki rur szczelnie zaspawane co zapobiega korozji wewnątrz rury. Nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych. Stopa montażowa urządzenia zakończona kołnierzem z czterema otworami służącymi do mocowania do fundamentu za pomocą śrub. Stopa montażowa osłonięta pokrywą stalową sześciokątną.

Dwukrotne malowanie proszkowe: podkładem cynkowym oraz farbą, grubość warstwy 120 μ m.

Stopki i siedziska wykonane z hdpe min 10 mm..

Wychylenie elementów ruchomych, takich jak noga biegacza lub wahadła ograniczone do wychylenia 55° zabudowanymi ogranicznikami w celu ochrony przed miażdżeniem. Widoczne odboje nie są dozwolone.

Śruby kwasoodporne z łbem kubelkowym na klucz imbusowy. Podkładki nierdzewne. Nakrętki kołpakowe nierdzewne zabezpieczone przed odkręceniem.

W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.

Odległość między elementami ruchomymi a stałymi (np. korba rowerka) powinna wynosić >60mm.

Odległość między najniższym miejscem ruchomym a ziemią powinna wynosić min. 60 mm.

Długość nogi w urządzeniach typu Wahadło, Biegacz, Pajacyk wynosi 55-60 cm.

Tabliczki informacyjne.

Urządzenia mają być wykonane w oparciu o normę PN-EN 16630:2015 potwierdzone aktualnym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę PCA.

Urządzenia montowane do fundamentów, których górna krawędź w nawierzchni ziemnej bądź piaskowej znajduje się minimum 20 cm pod ziemią, co zapobiega przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i śrub zgodnie z pkt 4.3.15 normy PN-EN 16630:2015.

Wokół każdego urządzenia zachować strefę bezpieczeństwa min. 1,5m.

2.2 Sprzęt

Roboty związane z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

2.3 Transport

Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

2.4 Wykonanie robót

Lokalizacja urządzeń - zgodnie z projektem budowlanym.

Montaż - wykopanie dołków, wykonanie fundamentów, rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

ST	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo	str/z	5/5
		rew.	0
	Specyfikacja techniczna ogólna	nr arch. projektu	K-08/841/23

2.5 Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umowa pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Wszystkie elementy wyposażenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa ich użytkowania.

Wszystkie elementy zabawowe muszą odpowiadać załącznikom, zachować takie same wzory, taką samą funkcjonalność, minimum takie wymiary, minimum tą samą jakość materiałów jak w projekcie.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikaty na spełnianie normy PN-EN1176.

2.6 Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

Elementy siłowni - za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń.

2.7 Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umowa.

2.8 Podstawa płatności

Roboty rozliczane wg umowy.

PB	Modernizacja obiektów sportowych	str/z	1/6
	na terenie Gminy Naruszewo	rew.	0
	Spis treści	nr arch. projektu	K-08/841/23

Specyfikacja techniczna wykonania robót

Opracowanie	Zakład Usług Projektowych KMP s.c. inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński 09-100 Płońsk, ul. Łąkowa 4, tel. 698 660 574		
Inwestor	Gmina Naruszewo Naruszewo 19A 09-152 Naruszewo		
Temat	Modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo Specyfikacja 45212290-5 usługi napraw i konserwacji obiektów sportowych		
Lokalizacja	Naruszewo działka nr 129, Nacpolsk działka nr 48/4		
Branża	Specyfikacja techniczna		
Faza projektu	Projekt budowlany	Nr arch. Projektu	K-08/841/23

Projektował	inż. Krzysztof Paluszyński	upr. Bud. MAZ/0365/POOK/07	
	Płońsk – luty 2023r	Egz. nr	

PB	Modernizacja obiektów sportowych	str/z	2/6
	na terenie Gminy Naruszewo	rew.	0
	Spis treści	nr arch. projektu	K-08/841/23

1	INFORMACJE OGÓLNE.	3
1.1	NAZWA ZAMÓWIENIA.....	3
1.2	PRZEDMIOT I ZAKRES NINIEJSZEJ SST.	3
1.3	NAZWY I KODY.....	3
1.4	1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	3
1.5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	3
2	MATERIAŁY	3
3	SPRZĘT	3
4	TRANSPORT	4
5	WYKONANIE ROBÓT	4
6	6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	5
7	OBMIAR ROBÓT	5
8	ODBIORY ROBÓT.	5
9	ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	5
10	1PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE	5

PB	Modernizacja obiektów sportowych	str/z	3/6
	na terenie Gminy Naruszewo	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-08/841/23

1 Informacje ogólne.

1.1 Nazwa zamówienia.

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) odnosi się do wykonania i odbioru robót przy realizacji zamówienia publicznego pod nazwą „Modernizacja obiektów sportowych na terenie Gminy Naruszewo ” polegających na odtworzeniu natryskowej warstwy użytkowej o grubości 2-3 mm.

1.2 Przedmiot i zakres niniejszej SST.

Przedmiotem niniejszej SST jest odtworzenie poliuretanowo-gumowej warstwy natryskowej. Zakres, którego dotyczy niniejsza SST, obejmuje roboty i czynności umożliwiające i mające na celu realizację wszelkich robót objętych Dokumentacją Projektową dla wymienionego w punkcie 1.1. zamówienia.

1.3 Nazwy i kody.

45212290-5 usługi napraw i konserwacji obiektów sportowych

1.4 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną ST.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej ST. Niniejsza specyfikacja

obejmuje całość robót związanych z wykonaniem nowej nawierzchni poliuretanowej. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami Inspektora. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora.

2 MATERIAŁY

Należy zastosować materiały tworzące całość systemu posiadające

Wykonawca powinien załączyć kartę techniczną oferowanej nawierzchni (potwierdzona przez producenta nawierzchni) lub inne dokumenty określające jednoznacznie jej parametry techniczne (Aprobata lub rekomendacja ITB) oraz dokumenty zaświadczające możliwość ich wykorzystania (Atest PZH).

3 SPRZĘT

Rodzaje sprzętu używanego do wykonania poszczególnych robót pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z Inspektorem.

PB	Modernizacja obiektów sportowych	str/z	4/6
	na terenie Gminy Naruszewo	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-08/841/23

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów.

5 WYKONANIE ROBÓT

Dla zachowania w procesie realizacji wymaganej jakości mogą być wykonywane tylko przez autoryzowanego (przeszkolonego przez producenta) wykonawcę potwierdzającego swoje kwalifikacje stosownym dokumentem wydanym przez producenta nawierzchni (wykonawca powinien dołączyć stosowny dokument dotyczący przedmiotowego zadania). Doświadczenie w wykonywaniu nawierzchni syntetycznych wykonawca powinien potwierdzić referencjami poświadczającymi wykonanie obiektów o powierzchniach nie mniejszych niż projektowane. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora.

Decyzje Inspektora w sprawach akceptacji materiałów i elementów robót muszą być oparte na wymaganiach zawartych w Umowie, DP i ST.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Przygotowanie podłoża.

1. Oczyszczenie podłoża.

Podłoże, trzeba dokładnie oczyścić . W zależności od rodzaju zanieczyszczenia należy zastosować szczotkowanie, odkurzacz, metodę wydmuchu lub mycie wodą, w tym z użyciem myjek ciśnieniowych .

2. Uzupełnienie podkładu.

W miejscach uszkodzeń lub ubytków warstwy nośnej z granulatu gumowego, należy wyciąć uszkodzony fragment i wykonać ręcznie łąkę, zgodnie z warunkami technicznymi dotyczącymi wykonywania warstwy nośnej z granulatu gumowego dla nawierzchni typu „Spray”

3. Warstwa szczepna

Dokładnie oczyszczone i uzupełnione podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym – Primerem, właściwym dla przyjętego systemu poliuretanowego.

4. Wykonanie warstwy użytkowej

Warstwę tą stanowi system poliuretanowy 2-składnikowy , który należy zmieszać z granulatem EPDM o granulacji 0,5 -1,5 mm w stosunku wagowym 60 : 40 . Czynność tą wykonuje się w mikserze przeznaczonym dla tworzyw.

Tak przygotowany produkt rozprowadza się na przygotowanym podłożu poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy 2 – 3 mm .

5. Malowanie linii

Linie malować farbą poliuretanowa, metodą natrysku

PB	Modernizacja obiektów sportowych	str/z	5/6
	na terenie Gminy Naruszewo	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-08/841/23

Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

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.

6 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli podlega każdy etap robót, ulegający zakryciu.

7 OBMIAR ROBÓT

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są jednostki przyjęte dla poszczególnych robót w przedmiarze i kosztorysie ofertowym.

Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni:

- Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość ,
- Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.
- Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną.
- Nie należy dopuścić do powstawania zlewów powstałych z nadmiaru natrysku.
- Nie należy zwiększać grubości warstwy górnej. Całość musi być przepuszczalna dla wody.
- Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.

Wykonawca powinien przedłożyć komplet dokumentów odbiorowych dotyczących nawierzchni.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Atest Higieniczny PZH
- Deklaracja zgodności - do odbioru
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu
- Badania na bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni (UVP)
- Aktualne badania na zgodność z PN-EN 14877

8 ODBIORY ROBÓT.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów konstrukcji, opisanych w niniejszej SST tolerancji wymiarowych wykonania oraz wyników badań laboratoryjnych.

9 ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

Koszt robót tymczasowych i towarzyszących należy ująć w koście zadania podstawowego.

10 PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),

PB	Modernizacja obiektów sportowych	str/z	6/6
	na terenie Gminy Naruszewo	rew.	0
	Wytyczne do planu BIOZ	nr arch. projektu	K-08/841/23

Projektował:
inż. Krzysztof Paluszyński