



Andrzej Róžański
USŁUGI TECHNICZNE I BUDOWLANE

e-mail: andrzejroza@interia.pl
62-510 KONIN, pl. Niepodległości 1, lok. 3

Egz.Nr 2

Nazwa

inwestycji: Przebudowa miejsc rekreacji w m. Żychlin
(uszczegółowienie i aktualizacja)

Lokalizacja:

działka nr: **400/1** obręb: **Żychlin**
jednostka ewidencyjna: **gmina Stare Miasto**

Inwestor:

Urząd Gminy Stare Miasto
ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto,

Branża: *BUDOWLANA*

Data: grudzień 2023r.

OPRACOWAŁ:
mgr inż. ANDRZEJ RÓŻAŃSKI
Upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
WKP/0057/OWOK/03

mgr inż. Andrzej Róžański
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
o specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03
Nr Pila WKP/BO/0093/04
tel. 501 371 263

Spis zawartości:

- Strona tytułowa str. 1
- Opis techniczny do projektu str. 2 - 4
- Projekt zagospodarowania terenu str. 4 - 5
- Załącznik 1: Dokumentacja fotograficzna obiektu przed modernizacją str. 6-7
- Rysunki str. 8-10

Data opracowania
Konin, grudzień 2023r.

21. 12. 2023

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

1. DANE EWIDENCYJNE:

Opracowanie pt.: „Przebudowa miejsc rekreacji w m. Żychlin”

Inwestor **Urząd Gminy Stare Miasto**

Adres zamieszkania **ul. Główna 16b,
62-571 Stare Miasto,**

Adres przebudowy **miejscowość Żychlin, obręb Żychlin,
gmina Stare Miasto, dz. nr 400/1**

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW

Przedmiotem opracowania jest przebudowa miejsc rekreacji w m. Żychlin. Inwestycja polega na:

I. Naprawie / konserwacji boiska poliuretanowego – zakres robót obejmuje:

- 1) Przed rozpoczęciem robót należy przygotować podłoże. Z uwagi na fakt, że podłoże stanowi masa EPDM spojona klejem poliuretanowym, w słabym stanie technicznym z licznymi ubytkami należy wziąć pod uwagę możliwość jej usunięcia. Opcjonalnie należy wykonać czyszczenie istniejącej nawierzchni przy użyciu myjki wysokociśnieniowej przemysłowej z użyciem wody ciepłej.
- 2) Na przygotowanej warstwie podłoża tuż przed rozpoczęciem wykonania prac należy wykonać natrysk pokrywający podbudowę środkiem gruntującym typu PRIMER stanowiący warstwę szepną zwiększającą przyleganie górnych warstw podłoża do istniejącej podbudowy.
- 3) Na zagruntowanym podłożu należy wykonać warstwę SBR o grubości minimum 8mm. Do wykonywania spodniej nawierzchni należy stosować masę poliuretanową składającą się z mieszaniny granulatu SBR oraz kleju poliuretanowego bezbarwnego-roboty wykonywać układarką analogiczną do PLANOMATIC (firmy SMG), warstwa ta jest przedmiotem odbioru częściowego po jej wykonaniu.
- 4) Finalną warstwę nawierzchni stanowi warstwa natryskowa, którą należy wykonać z mieszaniny barwionego poliuretanu wraz z granulatem EPDM barwionym w masie. Natrysk wykonywać maszyną analogiczną do STRUCTURMATIC (firmy SMG). Grubość warstwy natryskowej musi wynosić w granicach 2,5-3mm. Warstwa natryskowa musi zostać w wariantach kolorystycznych analogicznych do istniejącego układu barw:
 - Obrzeże boiska do piłki ręcznej oraz pole bramkowe do linii 6m– kolor zielony,
 - Pole gry do piłki ręcznej kolor czerwony
 - Pole gry do tenisa kolor żółty.

21. 12. 2023

Na wykonanej nawierzchni należy nanieść linie boisk. W/w wykonywać w technologii natryskowej przy użyciu szablonów lub malowarki,

Kolorystyka linii:

Piłka ręczna: linie białe

Tenis linie białe

Siatkówka linie czerwone

Koszykówka linie czarne

II. Wymianie istniejącej siatki ogrodzeniowej na siatkę ogrodzeniową ocynkowaną i powlekaną PCV w kolorze zielonym o wielkości oczka 45 x 45 mm oraz gr. drut \varnothing od 2,7 do 3,4 mm na wysokość 3m oraz siatkę polipropylenowa w kolorze zielonym i wysokości PP 1,5m – zakres robót i materiału obejmuje:

- 1) Przed rozpoczęciem robót należy zdemontować obecnie zamontowaną siatkę wraz z zestawem linek. Istniejące słupki ogrodzenia należy oczyścić i pomalować metodą natryskową na kolor zielony. Przygotowanie słupka do malowania należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta farby. Malowanie min. dwukrotne.
- 2) Po pomalowaniu należy zamontować po 2 zastrzały na wszystkich słupkach narożnikowych- zastrzały zamontować w dwóch kierunkach- łącznie 8 elementów.
- 3) Po zamontowaniu zastrzałów należy zamocować górne linki naciągowe do montażu siatki stalowej (na poziomie około +3,0m) i siatki polipropylenowej na (poziomie około+4,5m).
- 4) Po zamontowaniu linki należy przystąpić do rozwijania siatki i jej zamocowania do górnej linki. Po zamontowaniu siatki stalowej do jej górnej linki należy przewlec pozostałe linki przez oczka siatki. Linki prowadzić co 50cm. Nie dopuszcza się linki prowadzonej bez przeplatania przez oczka siatki. Linki pośrednie należy zamocować na słupkach narożnych lub słupkach nośnych bramy i furtek oraz naciągnąć za pomocą naciągów lub śrub rzymskich. Linki zamocować do pośrednich słupków za pomocą uchwyty (przelotek) i śrub samo wierzących o średnicy trzonu minimum 6mm. Siatkę stalową na słupkach pionowych narożnych oraz przy bramach i furkach należy mocować za pomocą pręta sprężającego, mocowanego poprzez zestaw obejm skreconą śrubą do prętów sprężających.
- 5) Po zamontowaniu siatki stalowej należy zamocować górną siatkę polipropylenową za pomocą karabinków.
- 6) W remontowanym ogrodzeniu należy uwzględnić wykonanie dodatkowych furtek wejściowych wykonanych w miejscach wskazanych przez Inspektora nadzoru. Furtki wykonane w ramie stalowej z profilu 30x30 z wypełnieniem z panela o grubości pręta min. 5mm. Furtka zamontowana na słupku z profilu min. 60x60x3mm ocynkowany malowany proszkowo na kolor zielony (zbliżony do RAL 6005). Furtkę wyposażyć w zawiasy oraz klamkę metalową z kluczem. Na słupku zamocować przymyk na odpowiedniej wysokości w sposób umożliwiający zamknięcie furtki na klamkę oraz na zamek. Słupek nośny dodatkowych furtek mocować w fundamencie o wymiarach 50x50 i głębokości 80cm. W fundamencie zastosować beton B20.

III. Wymianie infrastruktury towarzyszącej (2 bramki, 4 tablice kosza do koszykówki wraz z obręczami oraz siatka wielofunkcyjna – tenis ziemny /siatkówka wraz ze słupkami).

21. 12. 2023

- 1) Tablica kosza do koszykówki wraz z obręczą- oznacza element wyposażenia sportowego przeznaczonego do uprawiania gry w koszykówkę wykonaną z laminatu epoksydowego, na ramie stalowej ocynkowanej dopasowanej do tablicy z laminatu, obręczą oraz wraz z urządzeniem do regulacji wysokości tablicy. Przez zestaw rozumie się tablicę, ramę tablicy, obręcz, zestaw do regulacji wysokości wraz z pokrętelem.
- 2) Bramka do piłki ręcznej-oznacza element wyposażenia sportowego przeznaczonego do uprawiania gry w piłkę ręczną- wykonana z ramy aluminiowej osadzonej w istniejących tulejach, wraz z siatką. Przez zestaw rozumie się 1 kompletną bramkę wraz z osprzętem i siatką- gotową do użytkowania
- 3) Zestaw do siatkówki-oznacza element wyposażenia sportowego przeznaczonego do uprawiania gry w piłkę siatkową (tenisa) –wykonaną ze słupka aluminiowego o profilu 100x120mm wraz z naciągami stalowymi, zamontowanego w istniejącej tulei słupka. Przez zestaw uznaje się 1 parę słupków oraz jedną siatkę do tenisa i jedną do siatkówki wraz z antenkami i kieszeniami.

Powyższe elementy wyposażenia sportowego muszą spełniać wymogi norm odpowiednio:

- PN EN 1270 Sprzęt do koszykówki
- PN EN 749 Bramki do piłki ręcznej
- PN EN 1271 Sprzęt do siatkówki

oraz posiadać stosowne certyfikaty potwierdzające zgodność z w/w normami. Certyfikaty mogą być wystawione jedynie przez uprawnione jednostki certyfikujące określone odrębnymi przepisami.

IV. Przebudowie boiska do piłki plażowej (mata + nowy piasek + linie + słupki z tulejami i naciągami + siatka).

Planowana inwestycja wykonana będzie w dwóch etapach. W pierwszym etapie naprawa / konserwacja boiska wielofunkcyjnego z nawierzchni poliuretanowej, wymianie istniejącej siatki ogrodzeniowej na siatkę ogrodzeniową ocynkowaną i powlekaną PCV w kolorze zielonym o wielkości oczka 45 x 45 mm oraz gr. drut \varnothing od 2,7 do 3,4 mm na wysokość 3m oraz siatkę polipropylenowa w kolorze zielonym i wysokości PP 1,5m oraz demontaż i montaż wyposażenia obiektu.

W drugim etapie planuje się przebudowę boiska do badmintonu na boisko do siatkówki plażowej. Planowana inwestycja polegać będzie na zmianie nawierzchni z trawiastej na piaszczystą oraz montażu słupków do siatkówki plażowej.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta oraz inwestora w miejscowości **Żychlin, obręb Żychlin, działka nr 400/1, gmina Stare Miasto**.

Inwestycja przeznaczona jest dla lokalnej społeczności, inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia przyszłych użytkowników.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI (LUB TERENU).

Obszar działki przeznaczony pod przedmiotową inwestycję znajduje się w północnej części działki nr 400/1, wzdłuż drogi o nr 400. Teren w tym miejscu jest utwardzony oraz posiada bezpośredni dostęp do drogi.

21. 12. 2023

4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI (LUB TERENU):

4.1. Powierzchnia utwardzonej części działki, przeznaczona pod zagospodarowanie boiska wielofunkcyjnego wynosi: **powierzchnia boiska - 968,00 m² powierzchnia terenu wokół obiektu – 230,14 m²**. Wokół terenu placu boiska wielofunkcyjnego istniejącą siatkę ogrodzeniową wymienić na siatkę ogrodzeniową ocynkowaną i powlekaną PCV w kolorze zielonym o wielkości oczka 45 x 45 mm oraz gr. drut \emptyset od 2,7 do 3,4 mm na wysokość 3m oraz siatkę polipropylenowa w kolorze zielonym i wysokości PP 1,5m.

Teren obejmujący **boisko wielofunkcyjne** o wym. 22,00 m x 44,00 m a w nim:

- do piłki ręcznej – 2 bramki aluminiowe o wymiarach 3x2 m, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu wraz z siatkami,
- do koszykówki – 4 zestawy do koszykówki, tablice wykonane z laminatu o wymiarach 180x105cm, obręcz do koszykówki skrzynkowa cynkowana, siatka łańcuchowa,
- do siatkówki – 1 zestaw: słupki do siatkówki aluminiowe, wielofunkcyjne, wyposażone w mechanizm regulacji wysokości, siatka do siatkówki treningowa z antenkami,

4.2 Powierzchnia piaszczysta przeznaczona pod **boisko do siatkówki** wynosi **320,00 m²**. Pozostały teren wokół boiska projektuje się jako nawierzchnię trawiastą.

Teren obejmujący boisko do **siatkówki plażowej** o wymiarach 16,00 m x 20,00 m, a w nim:

- 1 zestaw: słupki do siatkówki plażowej aluminiowe, wielofunkcyjne, profil 100x120 mm malowany proszkowo na kolor żółty, siatka do siatkówki plażowej z antenkami, obszyta z czterech stron taśmą, linie do siatkówki plażowej, wpusty aluminiowe z deklami.

Układ warstw boiska do siatkówki plażowej:

- piasek rzeczny, drobny, płukany, gr. 30 cm
- geowłóknina separująco-wzmacniająca
- istniejące podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone

Z uwagi na dobre warunki gruntowe nie przewiduje się dodatkowego odwodnienia boiska.

Linie na boisku wyznaczyć za pomocną taśmę polipropylenowej w kolorze niebieskim.

5. UWAGI

Każdy element wyposażenia boisk musi posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa oraz musi być dopuszczona do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Urządzenia dostarczone będą w formie gotowych elementów i zamontowane w podłożu zgodnie z technologią producenta i zasadami sztuki budowlanej.

Powyższa inwestycja nie wpływa na funkcjonowanie wszystkich istniejących na tym terenie urządzeń oraz mediów.

Data opracowania
Konin, grudzień 2023r.

mgr inż. Andrzej Różański
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
o specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03
Nr PIIB WKP/BO/0093/04
tel. 501 371 263


21. 12. 2023

Załącznik 1

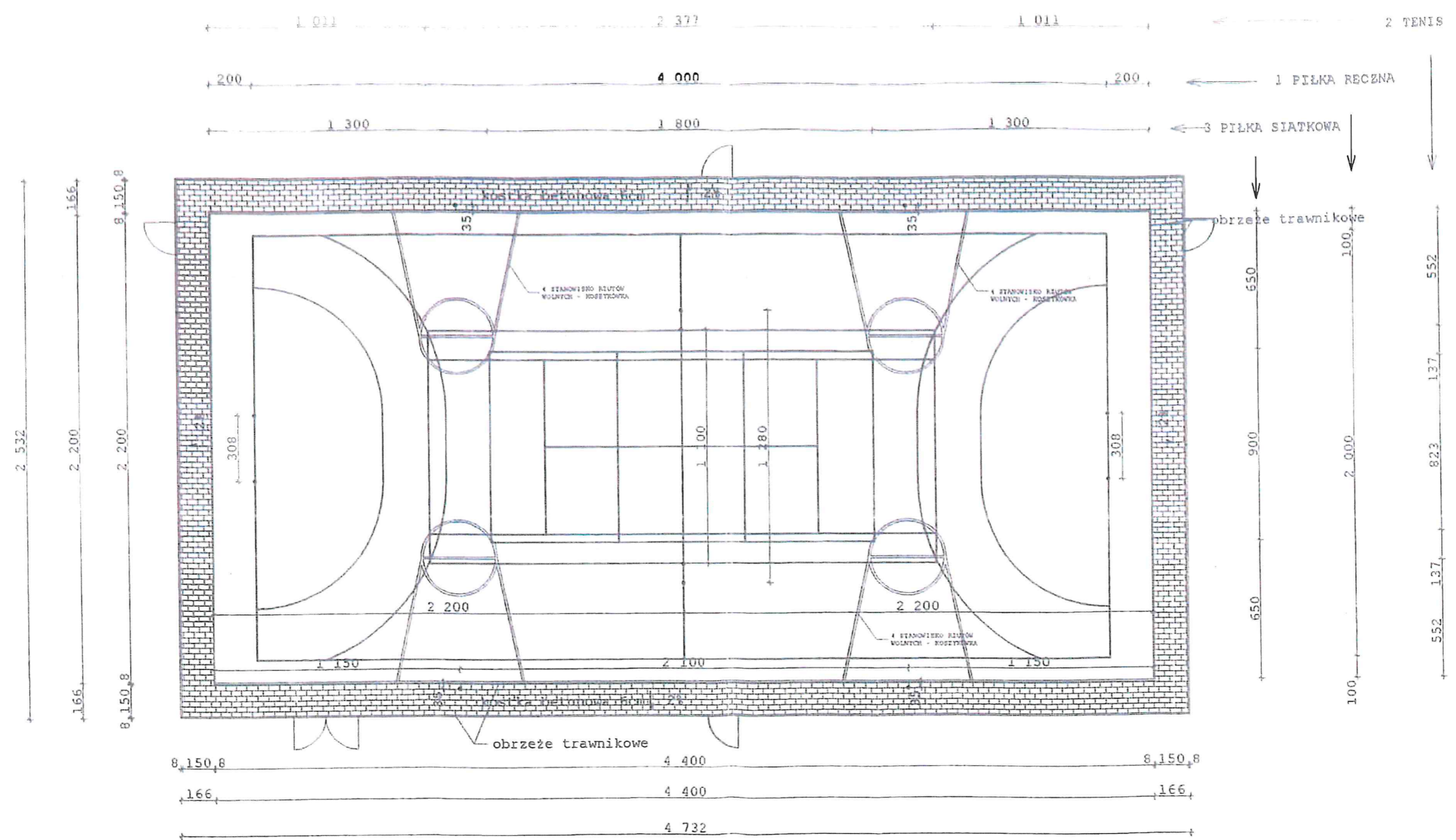
Dokumentacja fotograficzna obiektu przed modernizacją



21. 12. 2023



21. 12. 2023



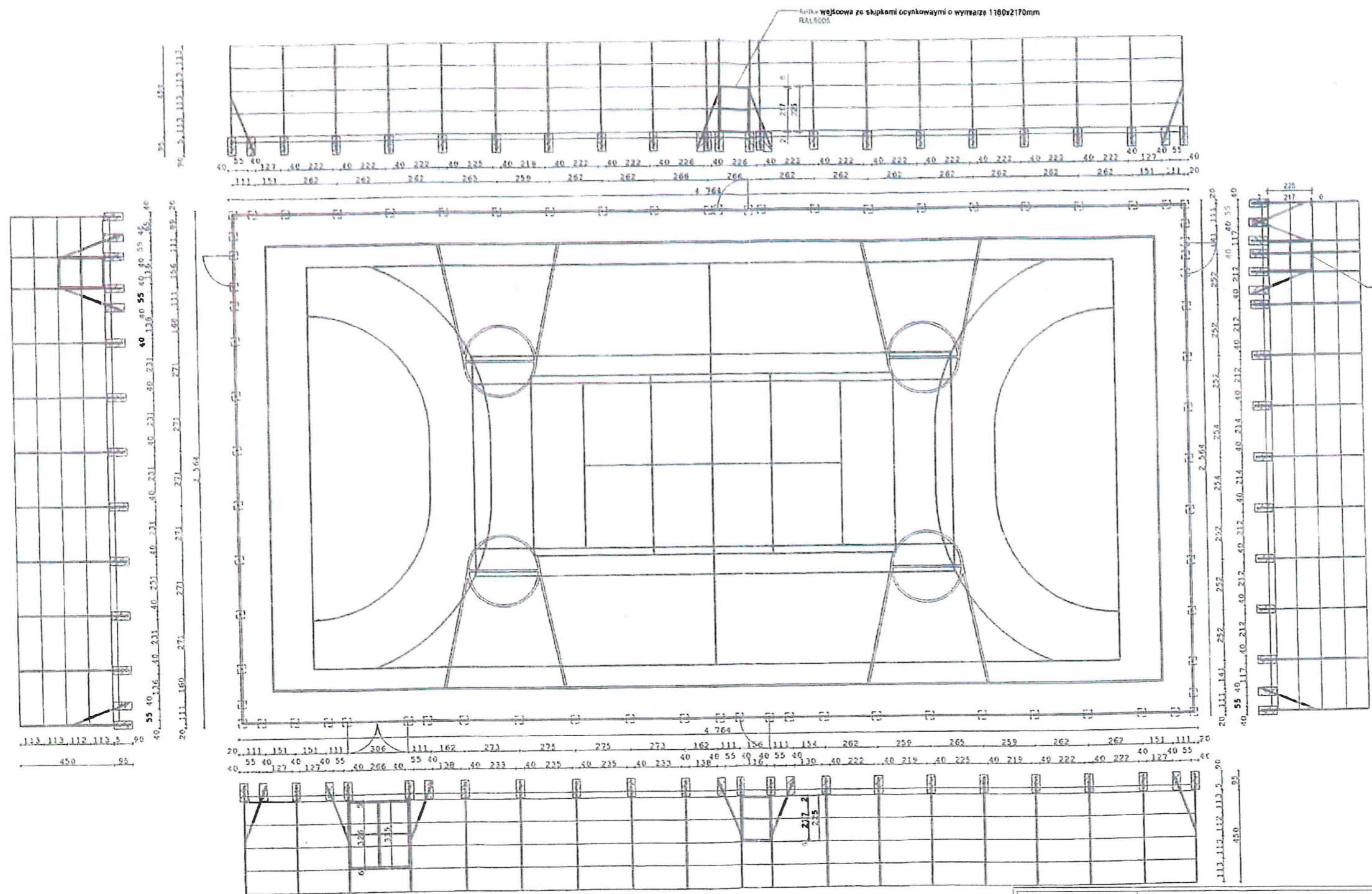
rozmiestwienie
tulei

UWAGA,
SZCZEGÓLNE WYMIARY BOISK,
LINII ITP PRZEDSTAWIONO W
CZĘŚCI OPISOWEJ NINIEJSZEGO
OPRACOWANIA

21. 12. 2023

ROZABUD Andrzej Różański	Przebudowa miejsc rekreacji w miejscowości Żychlin	
Investor:	Urząd Gminy Stare Miasto ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto	
Lokalizacja:	obr. Żychlin, dz.nr. 400/1, gm. Stare Miasto	
ARCHITEKTURA		
Nazwa rysunku	Boisko wielofunkcyjne	Nr ark. 1
Opracował:	mgr inż. Andrzej Różański	Skala 1 : 200
	<small>mgr inż. Andrzej Różański upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności Lądowładztwo i inżynieria 04.13.05.01.01.01</small>	Data 06.2022r.

mgr inż. Andrzej Różański
upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
o specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03
Nr P118 WKP/BO/0093/04
tel. 53 37 243

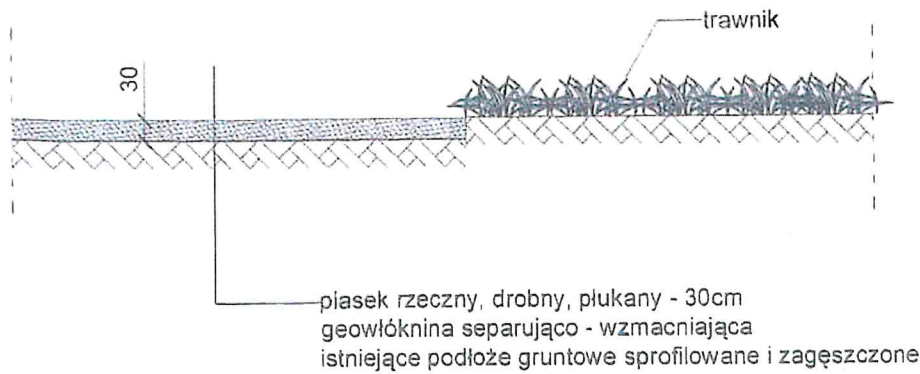


21.12.2023

słupki stalowe z rur 60x60x3,
malowane proszkowo, na wysokości 190 haczyki
na odzież
siatka ogrodzeniowa ocynkowana i powlekana PCV w kolorze zielonym wys.4,5m
beton na fundamenty B-20

ROZABUD Andrzej Różański		Przebudowa miejsc rekreacji w miejscowości Żychlin	
Investor:	Urząd Gminy Stare Miasto ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto		
Lokalizacja:	obr. Żychlin , dz.nr. 400/1, gm. Stare Miasto		
		ARCHITEKTURA	
Nazwa rysunku:	Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego	Nr ark.:	2
Opracował:	mgr inż. Andrzej Różański	Skala:	1 : 200
	<small>mgr inż. Andrzej Różański ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto tel. 501 271 247</small>	Podpis:	Data 06.2022r.

mgr inż. Andrzej Różański
Urząd Gminy Stare Miasto
ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto
tel. 501 271 247



21. 12. 2023

ROZABUD Andrzej Różański	Przebudowa miejsc rekreacji w miejscowości Żychlin	
Investor:	Urząd Gminy Stare Miasto ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto	
Lokalizacja:	obr. Żychlin , dz.nr. 400/1, gm. Stare Miasto	
ARCHITEKTURA		Nr ark.: 3
Nazwa rysunku: Przekrój przez warstwy boiska do siatkówki plażowej		Skala: 1 : 100
Opracował: mgr inż. Andrzej Różański	Podpis:	Data: 06.2023
<small>mgr inż. Andrzej Różański upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektury i inżynierii budowlanej WEP000570W00K00</small>		<small>mgr inż. Andrzej Różański upr. do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: architektury i inżynierii budowlanej Upr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOR/03 Nr PiIB WKP/EO/0099/04 tel. 501 371 269</small>

10

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-0 Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach:

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

- wykonanie remontu nawierzchni boiska
- wykonanie remontu ogrodzenia boiska
- wymiana sprzętu sportowego na boisku

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST – 01 Nawierzchnia poliuretanowa

ST – 02 Ogrodzenie

ST – 03 Wyposażenie sportowe

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

(informacje dotyczące dokumentacji projektowej, organizacji robót budowlanych, terenu budowy) Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami inżyniera.

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

21.12.2023

1.4.2. Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

- Projekt wykonawczy
- Przedmiary robót
- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

- Projekt organizacji i harmonogram Robót

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłyną na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to także materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty ozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy 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

21. 12. 2023

uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy naterenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i

21. 12. 2023

powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych przez Zamawiającego.

Określenia podstawowe:

Inżynier (Inspektor Nadzoru) – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nadrealizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Dziennik budowy – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robot budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robot.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczącej sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat

21.12.2023

zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła sposobem ciągłym spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione

21. 12. 2023

to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera: w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera, o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robot. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenia Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji

21. 12. 2023

Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania 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 Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazany mi na piśmie przez Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier 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 Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robot. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. 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 Inżynier 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

21.12.2023

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 one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier 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 na wyniki badań, Inżynier 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 materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbkidostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do zaakceptacji Inżyniera.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia

21. 12. 2023

jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier 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,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.
- Dodatkowe badania potwierdzające zgodność z wymogami norm

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.6. Dokumenty budowy

a) Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym 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 i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączane do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i 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 Inżyniera,

21. 12. 2023

- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robot,
- 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 geodezyjnej (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania 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 Inżynierowi do ustosunkowania się. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

b) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

c) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (a)-(b) następujące dokumenty:

1. pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym lub zgłoszenie robót;
2. protokoły przekazania Terenu Budowy;
3. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
4. protokoły odbioru Robót;
5. protokoły z narad i ustaleń;
6. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
7. operaty geodezyjne;
8. korespondencję na budowie;

d) Przechowywanie dokumentów

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

21. 12. 2023

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu);
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

7.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbiór Robot dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części Robót. Odbiór częściowego Robot dokonuje się dla zakresu Robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny Robót (końcowy)

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbiór ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z

21.12.2023

Dokumentacją Projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego Robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych oraz instalacyjnych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie

8.4. „Odbiór ostateczny Robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności Robót wycenionych jako jednostkowe jest wartość (kwota) skalkulowana i podana przez Wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy (ofercie). Wynagrodzenie będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w SST i w Dokumentacji Projektowej. Wynagrodzenie Robót będzie obejmować:

1. Robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
2. Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy;
3. Wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy, narzuty);
4. Koszty pośrednie, w skład, których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy; baraki socjalne, utwardzenie i ogrodzenie terenu zaplecza budowy i placu budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za

21.12.2023

dzierżawęplaców, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa

Wykonawcy;

5. Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym;

6. Podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatkuVAT;

Wartość wynagrodzenia ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i niezmienna oraz wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych realizacją przedmiotuUmowy.

8.2. Zaplecze Zamawiającego

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu pomieszczenie doprzeprowadzenia narad roboczych z udziałem 6 osób. Koszty związane ze spełnieniem tego wymaganiaWykonawca uwzględni w ramach wynagrodzenia jednostkowego.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe,instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jakgdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością iwymaganiami.Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składaniaofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie zPolskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, któreobowiązują w związku zwykonaniem prac objętych Umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami,

zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.Zakłada się, że Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822,1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528, 774, 1165, 1265, 1549, 1642, 1777).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.062002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia(Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymizmianami).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracypodczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 doz. 401).

21. 12. 2023

mgr inż. Andrzej Różański
uprawnienia zawodowe do kierowania robotami budowlanymi
o specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. Bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03
Nr PIIB WKP/BO/0093/04
tel: 991 971 263

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST - 01 NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA
CPV – 45212221 - 1**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i ułożenia warstwy z SBR oraz natryskowej nawierzchni poliuretanowej boiska.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ułożeniem sportowej nawierzchni poliuretanowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Nawierzchnia poliuretanowa – nawierzchnia sportowa wykonana w systemie natryskowym, składająca się z dwóch warstw, układana na istniejącej podbudowie.

Podbudowa –podbudowę stanowi obecnie uszkodzona nawierzchnia wykonaną z barwionego granulatu EPDM spojonego bezbarwnym lakierem poliuretanowym.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Przetargową lub Projektową, STWiOR i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt 2.

Do wykonywania robót należy stosować materiały przewidziane przez producenta systemu, wskazane jest stosowanie materiałów jednego producenta systemu poliuretanowego- dotyczy: kleju, natrysku, środka gruntującego.

Materiały stosowane do wykonania prac to:

- 1) Środek gruntujący- Primer
- 2) Klej poliuretanowy bezbarwny do sporządzenia mieszaniny z granulatem SBR, UV odporny
- 3) Natrysk poliuretanowy jedno lub dwu składnikowy w kolorach: czerwony, zielony, żółty
- 4) Farba poliuretanowa w różnych kolorach.
- 5) Granulat SBR granulacja 1-4
- 6) Granulat EPDM barwiony w masie granulacja 0,5-1,5 w kolorach czerwony, zielony, żółty

Przed rozpoczęciem robót należy przygotować podłoże. Z uwagi na fakt, że podłoże stanowi masa EPDM spojona klejem poliuretanowym, w słabym stanie technicznym- z licznymi ubytkami

21. 12. 2023

należy wziąć pod uwagę możliwość jej usunięcia. Opcjonalnie należy wykonać czyszczenie istniejącej nawierzchni przy użyciu myjki wysokociśnieniowej przemysłowej z użyciem wody ciepłej. Wymagane jest zastosowanie myjki o ciśnieniu roboczym co najmniej 230 Bar np. HD 8/23 G (Firmy Karcher), dla równomierności czyszczenia zaleca się stosować przystawkę do czyszczenia powierzchni płaskich np. FR 30 (firmy Karcher).

Oczyszczona istniejąca nawierzchnia EPDM będzie przedmiotem odbioru częściowego.

Na przygotowanej warstwie podłoża tuż przed rozpoczęciem wykonania prac należy wykonać natrysk pokrywający podbudowę środkiem gruntującym typu PRIMER stanowiący warstwę szepną zwiększającą przyleganie górnych warstw podłoża do istniejącej podbudowy.

Na zagruntowanym podłożu należy wykonać warstwę SBR o grubości minimum 8mm (w przypadku usunięcia warstwy EPDM należy wykonać warstwę o grubości 10mm). Do wykonywania spodniej nawierzchni należy stosować masę poliuretanową składającą się z mieszaniny granulatu SBR oraz kleju poliuretanowego bezbarwnego-roboty wykonywać układarką analogiczną do PLANOMATIC (firmy SMG), warstwę natryskową wykonać z mieszaniny barwionego poliuretanu wraz z granulatem EPDM barwionym w masie. Natrysk wykonywać maszyną analogiczną do STRUCTURMATIC (firmy SMG). Grubość warstwy natryskowej musi wynosić w granicach 2,5-3mm. Warstwa natryskowa musi zostać w wariantach kolorystycznych analogicznych do istniejącego układu barw:

Obrzeże boiska do piłki ręcznej oraz pole bramkowe do linii 6m– kolor zielony,

Pole gry do piłki ręcznej kolor czerwony

Pole gry do tenisa kolor żółty.

Na wykonanej nawierzchni należy nanieść linie boisk. W/w wykonywać w technologii natryskowej przy użyciu szablonów lub malowarki,

Kolorystyka linii:

Piłka ręczna: linie białe

Tenis linie białe

Siatkówka linie czerwone

Koszykówka linie czarne

2.2. Nawierzchnia poliuretanowa

Nawierzchnia musi spełniać parametry:

Całkowita grubość systemu min. 10mm

Redukcja siły w temp. 23 st. C min 35 %

Odształcenie pionowe w temp. 23O C max. 2 mm

Wytrzymałość na rozciąganie min. 0,8 MPa

Wydłużenie względne przy rozciąganiu min. 60 %

Tarcie (opór poślizgu) min. 55

Użyty granulaty gumowy EPDM winien być barwiony na wskroś w masie. Nie dopuszcza się granulatu EPDM z recyklingu ani malowanego granulatu.

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej dla oferowanej nawierzchni należy posiadać i przedstawić poniższe dokumenty :

21. 12. 2023

- 1) Karta techniczna potwierdzona przez producenta oraz potwierdzająca jej technologie wykonania;
- 2) Aktualny Atest Higieniczny lub dokument równoważny;
- 3) Raport z badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014;
- 4) Raport z badań na zgodność z aktualną normą DIN 18035-6:2014-12 potwierdzającą bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni poliuretanowej;
- 5) Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji;

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 3;

Do układania nawierzchni można użyć sprzętu dowolnego producenta innego niż wymienione w niniejszej specyfikacji. W przypadku sprzętu istotny jest analogiczny sposób działania sprzętu. Parametry ciśnienia pozostają niezmienione dla innych producentów sprzętu czyszczącego.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Wykonawca robot będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 ze zmian.). Wykonawca musi posiadać przyznany numer BDO.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 " Wymagania ogólne" punkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robot podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt5.

5.2. Roboty montażowe

Przed rozpoczęciem robót należy przygotować podłoże. Z uwagi na fakt, że podłoże stanowi masa EPDM spojona klejem poliuretanowym, w słabym stanie technicznym- z licznymi ubytkami należy wziąć pod uwagę możliwość jej usunięcia. Opcjonalnie należy wykonać czyszczenie istniejącej nawierzchni przy użyciu myjki wysokociśnieniowej przemysłowej z użyciem wody ciepłej. Wymagane jest zastosowanie myjki o ciśnieniu roboczym co najmniej 230 Bar np. HD 8/23 G (Firmy Karcher), dla równomierności czyszczenia zaleca się stosować przystawkę do czyszczenia powierzchni płaskich np. FR 30 (firmy Karcher).

Oczyszczona istniejąca nawierzchnia EPDM będzie przedmiotem odbioru częściowego.

Na przygotowanej warstwie podłoża tuż przed rozpoczęciem wykonania prac należy wykonać natrysk pokrywający podbudowę środkiem gruntującym typu PRIMER stanowiący warstwę szpepną zwiększającą przyleganie górnych warstw podłoża do istniejącej podbudowy.

21. 12. 2023

Na zagruntowanym podłożu należy wykonać warstwę SBR o grubości minimum 8mm. Do wykonywania spodniej nawierzchni należy stosować masę poliuretanową składającą się z mieszaniny granulatu SBR oraz kleju poliuretanowego bezbarwnego-roboty wykonywać układarką analogiczną do PLANOMATIC (firmy SMG), warstwa ta jest przedmiotem odbioru częściowego po jej wykonaniu.

Finalną warstwę nawierzchni stanowi warstwa natryskowa, którą należy wykonać z mieszaniny barwionego poliuretanu wraz z granulatem EPDM barwionym w masie. Natrysk wykonywać maszyną analogiczną do STRUCTURMATIC (firmy SMG). Grubość warstwy natryskowej musi wynosić w granicach 2,5-3mm. Warstwa natryskowa musi zostać w wariantach kolorystycznych analogicznych do istniejącego układu barw:

Obrzeże boiska do piłki ręcznej oraz pole bramkowe do linii 6m– kolor zielony,

Pole gry do piłki ręcznej kolor czerwony

Pole gry do tenisa kolor żółty.

Na wykonanej nawierzchni należy nanieść linie boisk. W/w wykonywać w technologii natryskowej przy użyciu szablonów lub malowarki,

Kolorystyka linii:

Piłka ręczna: linie białe

Tenis linie białe

Siatkówka linie czerwone

Koszykówka linie czarne

5.3. Generalne zasady konserwacji i użytkowania nawierzchni poliuretanowej

a) Zasady ogólne

Nawierzchnie sportowe poliuretanowe są produktem trwałym, nie wymagającym specjalnego sposobu konserwacji. Jednak w celu zachowania dobrego wyglądu należy regularnie usuwać kurz i piasek, który powoduje ścieranie górnej warstwy nawierzchni. Należy również usuwać dokładnie (poprzez szczotkowanie) zanieczyszczenia w postaci liści, resztek papieru, ziemi i innych. Całość nawierzchni można czyścić wodą, nie potrzebne są do tego celu specjalne maszyny, wystarczy zwykła instalacja wodociągowa (nie potrzebne wysokie ciśnienie). Nie należy używać substancji żrących i wybielających.

b) Użytkowanie

Nawierzchnie tego typu są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być używane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia powierzchni piaskiem. Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach i samochodami (z uwagi na nośność podbudowy).

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robot podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór należy przeprowadzić zgodnie z zasadami określonymi w normie PN EN 14877 oraz PN EN 13036-7.

21. 12. 2023

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady dotyczące warunków płatności podane są w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt 8.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych
- Instrukcja producenta dotycząca układania nawierzchni z poliuretanu
- PN-EN 14877:2014 Nawierzchnie syntetyczne niekrytych terenów sportowych
- PN EN 13036-7 Drogi samochodowe i lotniskowe-pomiar nierówności nawierzchni

mgr inż. Andrzej Różański
udrawnienie budżetu i bez ograniczeń
do kierownika robót budowlanych
o specjalności kosztorysowo-budowlanej
Upr. bud. nr ew. WKP/0037/OWOK/03
Nr P11B WKP/BO/0093/04
tel. 501 371 263

21. 12. 2023

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST – 02 OGRODZENIE BOISKA

CPV – 45340000- 2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania remontu ogrodzenia boiska wielofunkcyjnego

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robot związanych z wykonaniem remontu ogrodzenia boiska wielofunkcyjnego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Słupek ogrodzeniowy- istniejący element ogrodzenia na którym ma być zamontowana siatka stalowa ocynkowana powlekana,

Siatka stalowa ocynkowana-siatka wykonana z drutu stalowego ocynkowanego powlekanego PVC w kolorze zielonym (zbliżony do RAL 6005), pleciona maszynowo o wielkości oczka 45x45mm grubości 2,7/3,4mm, całkowita wysokość siatki stalowej 3m.

Siatka Polipropylenowa- siatka wykonana z PP pleciona w czasie tkania, w kolorze zielonym, całkowita wysokość siatki PP -1,5m.

Linka stalowa- linka wykonana ze stali ocynkowanej, powlekana PVC, o grubości 3,5mm

Uchwyty i mocowania, karabinki, elementy naprężające, obejmy- zestaw elementów umożliwiający montaż linek nośnych ogrodzenia oraz montaż siatek-elementy stalowe ocynkowane lakierowane lub powlekane na w kolorze zielonym (zbliżony do RAL 6005)

Zastrzał słupka-element służący do połączenia słupka narożnego z słupkiem poprzedzającym celem ograniczenia ugięcia powstałego w wyniku naciągania linek montażowych, wykonany z profilu stalowego o przekroju 60x40x3mm wraz z elementami mocującymi ocynkowany i malowany w kolorze zielonym (zbliżony do RAL 6005)

Furtka wejściowa –dodatkowa furtka wykonana z profilu stalowego 30x30x2mm z wypełnieniem z panelu, ocynkowana, malowana proszkowo na kolor zielony (zbliżony do RAL 6005).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Przetargową lub Projektową, STWiOR i poleceniami Inspektora Nadzoru.

21. 12. 2023

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt2.

Do wykonywania robót należy stosować materiały przewidziane przez producenta systemu ogrodzeniowego,

Materiały stosowane do wykonania prac to:

- 1) Siatka stalowa
- 2) Siatka polipropylenowa
- 3) Linki stalowe
- 4) Elementy mocujące i napinające: śruby rzymskie, śruby z oczkiem, klorynki, karabinki
- 5) Zastrzał słupka
- 6) Furtka wraz z zestawem słupków, mocowań oraz fundamentem betonowym

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 3;
Do wykonania ogrodzenia stosowany jest drobny sprzęt ślusarski.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Wykonawca robót będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 ze zmian.). Wykonawca musi posiadać przyznany numer BDO.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 " Wymagania ogólne" punkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt5.

5.2. Roboty montażowe

Przed rozpoczęciem robót należy zdemontować obecnie zamontowaną siatkę wraz z zestawem linek. Istniejące słupki ogrodzenia należy oczyścić i pomalować metodą natryskową na kolor zielony. Przygotowanie słupka do malowania należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta farby. Malowanie min. dwukrotne.

21. 12. 2023

Po pomalowaniu należy zamontować po 2 zastrzały na wszystkich słupkach narożnikowych- zastrzały zamontować w dwóch kierunkach- łącznie 8 elementów.

Po zamontowaniu zastrzałów należy zamocować górne linki naciągowe do montażu siatki stalowej (na poziomie około +3,0m) i siatki polipropylenowej na (poziomie około+4,5m).

Po zamontowaniu linki należy przystąpić do rozwijania siatki i jej zamocowania do górnej linki.

Po zamontowaniu siatki stalowej do jej górnej linki należy przewlec pozostałe linki przez oczka siatki. Linki prowadzić co 50cm. Nie dopuszcza się linki prowadzonej bez przeplatania przez oczka siatki.

Linki pośrednie należy zamocować na słupkach narożnych lub słupkach nośnych bramy i furtek oraz naciągnąć za pomocą naciągów lub śrub rzymskich. Linki zamocować do pośrednich słupków za pomocą uchwyty (przelotek) i śrub samo wierzących o średnicy trzonu minimum 6mm.

Siatkę stalową na słupkach pionowych narożnych oraz przy bramach i furtkach należy mocować za pomocą pręta sprężającego, mocowanego poprzez zestaw obejmę skręconą śrubą do prętów sprężających.

Po zamontowaniu siatki stalowej należy zamocować górną siatkę polipropylenową za pomocą karabinków.

W remontowanym ogrodzeniu należy uwzględnić wykonanie dodatkowych furtek wejściowych wykonanych w miejscach wskazanych przez Inspektora nadzoru. Furtki wykonane w ramie stalowej z profilu 30x30 z wypełnieniem z panela o grubości pręta min. 5mm.

Furtka zamontowana na słupku z profilu min. 60x60x3mm ocynkowany malowany proszkowo na kolor zielony (zblizony do RAL 6005). Furtkę wyposażyć w zawiasy oraz klamkę metalową z kluczem. Na słupku zamocować przyrmyk na odpowiedniej wysokości w sposób umożliwiający zamknięcie furtki na klamkę oraz na zamek. Słupek nośny dodatkowych furtek mocować w fundamencie o wymiarach 50x50 i głębokości 80cm. W fundamencie zastosować beton B20.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robot podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór należy przeprowadzić sprawdzając:

- a) Ciągłość powłoki lakierniczej
- b) Ciągłość powłoki PCV
- c) Prawidłowość naciągu linek stalowych
- d) Prawidłowość zamontowania elementów mocujących
- e) Prawidłowość wykonania fundamentów i osadzenia słupków furtek.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady dotyczące warunków płatności podane są w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt 8.

21. 12. 2023

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych
- Instrukcja montażu producenta ogrodzenia

mgr inż. Andrzej Różański
wzrost 170 cm, data urodzenia 1970-01-15, bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
o specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. bud. nr ew. WKP/0057/OWOK/03
Nr PIIB WKP/BO/0093/04
tel. 501 371 263

21. 12. 2023

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST - 03 WYPOSAŻENIE SPORTOWE
CPV-**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania remontu sprzętu sportowego boiska wielofunkcyjnego

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robot związanych z wykonaniem remontu wyposażenia sportowego boiska wielofunkcyjnego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Tablica kosza do koszykówki wraz z obręczą- oznacza element wyposażenia sportowego przeznaczonego do uprawiania gry w koszykówkę wykonaną z laminatu epoksydowego, na ramie stalowej ocynkowanej dopasowanej do tablicy z laminatu, obręczą oraz wraz z urządzeniem do regulacji wysokości tablicy. Przez zestaw rozumie się tablicę, ramę tablicy, obręcz, zestaw do regulacji wysokości wraz z pokrętkiem.

Bramka do piłki ręcznej- oznacza element wyposażenia sportowego przeznaczonego do uprawiania gry w piłkę ręczną- wykonana z ramy aluminiowej osadzonej w istniejących tulejach, wraz z siatką. Przez zestaw rozumie się 1 kompletną bramkę wraz z osprzętem i siatką- gotową do użytkowania

Słupek do siatkówki- oznacza element wyposażenia sportowego przeznaczonego do uprawiania gry w piłkę siatkową (tenisa) –wykonaną ze słupka aluminiowego o profilu 100x120mm wraz z naciągami stalowymi, zamontowanego w istniejącej tulei słupka. Przez zestaw uznaje się 1 parę słupków oraz jedną siatkę do tenisa i jedną do siatkówki wraz z antenkami i kieszeniami.

Powyższe elementy wyposażenia sportowego muszą spełniać wymogi norm odpowiednio:

- PN EN 1270 Sprzęt do koszykówki
- PN EN 749 Bramki do piłki ręcznej
- PN EN 1271 Sprzęt do siatkówki

Oraz posiadać stosowne certyfikaty potwierdzające zgodność z w/w normami. Certyfikaty mogą być wystawione jedynie przez uprawnione jednostki certyfikujące określone odrębnymi przepisami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

21.12.2023

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Przetargową lub Projektową, STWiOR i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów podano w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt2.

Do wykonywania robót należy stosować materiały przewidziane przez producenta urządzeń sportowych,

Materiały stosowane do wykonania prac to:

- **Tablica kosza do koszykówki wraz z obręczą**- wykonaną z laminatu epoksydowego, na ramie stalowej ocynkowanej dopasowanej do tablicy z laminatu, obręczą oraz wraz z urządzeniem do regulacji wysokości tablicy.

Bramka do piłki ręcznej- wykonana z ramy aluminiowej z profilu 80x80 wzmocnionego wewnętrznymi żeberkami, pałki tylne wykonane z aluminium, bramka osadzona w istniejących tulejach, montaż wraz z siatką.

Słupek do siatkówki- wykonany ze słupka aluminiowego o profilu 100x120mm wraz z naciągami stalowymi, zamontowanego w istniejącej tulei słupka.

Powyższe elementy wyposażenia sportowego muszą spełniać wymogi norm odpowiednio:

- PN EN 1270 Sprzęt do koszykówki

-PN EN 749 Bramki do piłki ręcznej

-PN EN 1271 Sprzęt do siatkówki

oraz posiadać stosowne certyfikaty potwierdzające zgodność z w/w normami. Certyfikaty mogą być wystawione jedynie przez uprawnione jednostki certyfikujące określone odrębnymi przepisami.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 3;

Do wykonania ogrodzenia stosowany jest drobny sprzęt ślusarski.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Wykonawca robot będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 ze zmian.). Wykonawca musi posiadać przyznany numer BDO.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 " Wymagania ogólne" punkt 4.

21. 12. 2023

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt5.

5.2. Roboty montażowe

Przed rozpoczęciem robót należy zdemontować stare urządzenia sportowe, w ich miejscu należy zamontować analogiczny nowy sprzęt

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór należy przeprowadzić sprawdzając elementy wymienione w normach wskazanych w p. 9

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady dotyczące warunków płatności podane są w ST -0 „Wymagania ogólne” punkt 8.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych
- PN EN 1270 Sprzęt do koszykówki
- PN EN 749 Bramki do piłki ręcznej
- PN EN 1271 Sprzęt do siatkówki

mgr inż. Andrzej Różański
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
o specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. bud. nr ew. WKP/0357/OWOK/03
Nr PIIB WKP/BO/0093/04
tel. 501 371 263

21. 12. 2023