



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

Warszawa, 05-09-12

AJZ-224-103-12/3610/MW/12

Do

**Wykonawców biorących udział
w postępowaniu**

AJZ-224-103/2012

dot.: przetargu nieograniczonego, którego przedmiotem są roboty budowlane polegająca na pracach remontowych nawierzchni sportowych i ogrodzenia oraz wykonanie ścianki treningowej, ogrodzenia i oświetlenia nawierzchni sportowych na terenie Ośrodka Kontroli Ruchu Lotniczego w – sprawa numer AJZ-224-103/2012

Wyjaśnienie i zmiana treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

Na podstawie z art. 38 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.) zwanej dalej „ustawą”, Zamawiający udziela wyjaśnień dotyczących treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w odpowiedzi na zapytania Wykonawców.

W przypadku, gdy udzielona poniżej odpowiedź pozostaje w sprzeczności z postanowieniami SIWZ lub też precyzuje lub uzupełnia postanowienia SIWZ, należy przyjąć, że stanowi ona zmianę SIWZ dokonaną przez Zamawiającego w myśl art. 38 ust. 4 ustawy i będzie stanowiła podstawę dla oceny zgodności oferty z SIWZ, przy czym w przypadku, gdy:

1. postanowienia odpowiedzi są sprzeczne z postanowieniami SIWZ, za obowiązującą w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi,
2. postanowienia odpowiedzi precyzują lub uzupełniają postanowienia SIWZ za obowiązujące w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi wraz z dotychczasową treścią SIWZ.

Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiającego zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.

Pytanie nr 1

Zgodnie z opisem technicznym Zamawiający wymaga aby wykonawca przedstawił syntetyczną o określonych parametrach technicznych, takie sprecyzowanie

przedmiotu zamówienia eliminuje zasadę uczciwej konkurencji, oraz wskazuje spisie określonych produktów posiadany przez firmę dysponującą wymaganymi badaniami i atestami. Skłama to sytuację niekorzystną dla Zamawiającego, gdyż eliminuje on sam w postępowaniu szeroki wachlarz traw produkowanych przez renomowanych europejskich producentów. W połączeniu z wydatkowaniem środków publicznych sytuacja ta jest zaprzeczeniem dobrego gospodarowania oraz respektowania zasad Ustawy o Zamówieniach Publicznych. Prosimy zatem o dopuszczenie nawierzchni rekomendowanej europejskiego producenta, która posiada rekomendację techniczną ITB, atest i ZTB, karte techniczną oraz autoryzację producenta o następujących parametrach:

Prośba o dopuszczenie nawierzchni o parametrach:

- typ włókna: włókno polipropylenowe, proste
- skład chemiczny włókna: polipropylen
- ciężar włókna: 7 300 dtex
- wysokość włókna: 10 mm
- wysokość całkowita nawierzchni: 12 mm
- ilość splótów na m²: 68 000/m²
- ciężar całkowity nawierzchni: 2 418 gr/m²

Oferowana nawierzchnia została przez Nas zamontowana na wielu obiektach i Zamawiający nie wnosili żadnych zastrzeżeń co do jakości nawierzchni.

Odpowiedź na pytanie nr 1

Zamawiający wyjaśnia, że dokonał opisu przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 29 ust. 1 ustawy, za pomocą cech technicznych, dostatecznie dokładnie i zrozumiale. Podane parametry trawy syntetycznej Zamawiający określił jako wymogi, bez wskazania znaku towarowego, patentu, czy kraju pochodzenia. Zamawiający decyduje o przedmiocie zamówienia i ma prawo żądać produktu o cechach odpowiadających jego wymaganiom.

Zamawiający dopuszcza proponowane parametry nawierzchni i jednocześnie dokonuje zmiany treści SIWZ.

Pytanie nr 2

Prosimy o dopuszczenie nawierzchni poliuretanowej o następujących parametrach:

1. Grubość całkowita 16 mm
2. Konstrukcja nawierzchni: baza z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym gr. Warstwy 8 mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu EPDM o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym gr. Warstwy 8 mm.
3. Wytrzymałość na rozdzielanie > 0.60 MPa
4. Wydłużenie względne przy zerwaniu (%) 73
5. Wytrzymałość na rozdzielanie, (N) 121±8
6. Scleralność (mm) < 0.09
7. Twardość według metody Shore'a (Sh.A) 62±5
8. Przyrośnięcie do podłoża i międzywarstwowa, (MPa) > 0.57
9. Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni:

- w stanie suchym 0,74
 - w stanie mokrym 0,59
 10. Odporność na uderzenie:
 - Powierzchnia odcisku kulki (mm²) 770±100
 - Stan powierzchni po badaniu - bez zmian
 11. Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotermicznych ocierania:
 - przyrost masy (%) - 0,6±0,4
 - zmiana wyglądu zewnętrznego - bez zmian
 12. Mroźoodporność:
 - przyrost masy (%) - 0,9±0,6
 - wygląd powierzchni po badaniu - bez zmian
 13. Odporność na starzenie w warunkach sztucznych (m w skali szale) 5
 Oferowana nawierzchnia posiada atest PZH, badanie EN 1488, badanie DIN, kartę techniczną oraz autoryzację producenta. Została przez Nas zamontowana na wielu obiektach i Zamawiający nie wnosili żadnych zastrzeżeń dotyczących jakości nawierzchni.
 Nawierzchnia posiada bardzo porównywalne parametry z wyrobnem Zamawiającego, a niektóre parametry ma nawet wyższe niż i wynika z tego proszę o dopuszczenie nawierzchni o powyższych parametrach do powyższego postępowania.

Odpowiedź na pytanie nr 2

Zamawiający dopuszcza zaproponowane parametry nawierzchni i jednocześnie dokonuje zmiany treści SIWZ.

Pytanie nr 3

W Opisie technicznym Zamawiający wymienia wymagania dotyczące wykonania i jakości nawierzchniowych m.in.:

- Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w tabeli należy potwierdzić stosownymi wariantami (np. aprobaty lub Rekomendacja Techniczna ITB lub równoważny, karta techniczna producenta) pozwalającymi na ich weryfikację.

Czy wystarczającym będzie przedłożenie, jako dokumentu równoważnego, deklaracji zgodności z normą PN-EN 14877:2008, gdyż wymaganie aprobaty ITB nie jest w jakimkolwiek stopniu uzasadnione oraz jest niezgodne z obowiązującym prawem?

Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym dokumentem wystarczającym do wprowadzenia produktu na rynek jest deklaracja zgodności z polską normą wyrażona przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela (np. dystrybutora lub Aprobata ITB jest dokumentem dopuszczalnym wydanym na wniosek producenta, w związku z powyższym nie mogą być wymagane przez Zamawiającego).

Odpowiedź na pytanie nr 3

Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza potwierdzenie spełnienia wszystkich wymaganych parametrów nawierzchni za pomocą deklaracji zgodności z normą PN-EN 14877:2008 i jednocześnie dokonuje zmiany treści SIWZ.

Mając powyższe na uwadze Zamawiający, na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy Pzp informuje o dokonaniu zmiany specyfikacji istotnych warunków zamówienia w przedmiotowym postępowaniu:

I. ZMIANA

Załącznik nr 1 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2. Zakres robót i opis wymagań Zamawiającego:

BYŁO:

DANE OGÓLNE

Wymiana nawierzchni wraz z podbudową na korcie tenisowym i boisku wielofunkcyjnym. Wykonanie nawierzchni kortu ze sztuczną murawą z certyfikatem ITF (Międzynarodowej Federacji Tenisa), oraz nawierzchni poliuretanowej na boisku a także remont murów oporowych ogrodzenia. Dodatkowo do wykonania ścianka treningowa do tenisa zabudowana jako gotowy wyrób, stanowiąca element ogrodzenia.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia całkowita obszaru inwestycji : 922 m²

Powierzchnia nawierzchni sztucznych: 922 m²

ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

Kort tenisowy

Wymiana nawierzchni na korcie wraz z warstwami podbudowy.

1. Jako nawierzchnię sportową przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach:

- wysokość całkowita nawierzchni z trawy syntetycznej - min. 12 mm,
- gęstość (ilość splotów/m²): min. ± 63 300,
- gęstość (ilość włókien/m²): min. ± 126 500,
- ciężar całkowity: min. ± 2 100 gr/m²,
- rodzaj włókna: polipropylenowe, fibrylowane,
- Dtex: min. 6 600,
- wypełnienie: piasek kwarcowy w ilości 12kg/m²

- kolor nawierzchni: zielony,

- linie boiskowe: wklejone w nawierzchnie z syntetycznej trawy w kolorze białym, szerokość (grubość) 5,08cm zgodnie ze standardami ITF.

2. Nawierzchnia na podbudowie przepuszczalnej składającej się z warstw o różnej granulacji i miąższości:

- warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego o frakcji 1-4 mm 40 mm,

- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5 mm 50 mm,

- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego o frakcji 31,5-63 mm 150 mm

- warstwa odsączająca z pospółki zagęszczonej 100 mm,

- grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo.

3. Kort w istniejących murach oporowych.

4. Odwodnienie kortu drenażem.

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

6. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB) oraz kartą techniczną producenta pozwalającymi na ich weryfikację.

7. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny.

8. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny certyfikat ITF (Międzynarodowej Federacji Tenisa).

9. Słupki do siatki pozostają istniejące, siatka do wymiany, siatka od wiatru wokół ogrodzenia kortu do wymiany.

Boisko wielofunkcyjne

Wykonanie wymiany nawierzchni boiska wielofunkcyjnego wraz z warstwami podbudowy. Boisko stanowi kompleks: boisko do koszykówki o wymiarach 24x13 m, boisko do siatkówki 9x18m. Nawierzchnia na boisku poliuretanowa przepuszczalna na elastycznym podkładzie oraz przepuszczalnych warstwach podbudowy.

Nawierzchnia zakończona istniejącymi murami oporowymi i obrzeżami chodnikowymi na ławach z oporem. Odwodnienie nawierzchni drenażem.

1. Do wykonania: nawierzchnia poliuretanowa, bezspoinowa, przepuszczalna, na bazie granulatu gumowego, o minimalnych parametrach:

- grubość całkowita 16 mm,

- konstrukcja nawierzchni:

- baza z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym gr. warstwy 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu EPDM o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym gr. warstwy 8 mm.

- wytrzymałość na rozciąganie (MPa) $\geq 0,60$

- wydłużenie względne przy zerwaniu (%) ≥ 65

- wytrzymałość na rozdzielanie (N) ≥ 100

- ścieralność (mm) $\leq 0,09$

- twardość według metody Shore'a (Sh.A) 55 ± 10

- przyczepność do podkładu z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU $\geq 0,50$

- współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni:

w stanie suchym $\geq 0,35$

w stanie mokrym $\leq 0,30$

- odporność na uderzenie:

- powierzchnia odcisku kulki, (mm²) 550 ± 25

- stan powierzchni po badaniu bez zmian

- mrozoodporność oceniona:

przyrostem masy % $\leq 0,80$

zmiana przyrostu zewnętrznego bez zmian

- odporność na starzenie się w warunkach szkodliwych 5.

2. Nawierzchnia na podbudowie przepuszczalnej składającej się z warstw o różnej granulacji i miąższości:

- elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa, żwirowo-gumowa- 35mm,

- warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego o frakcji 1-4 mm- 40mm,

- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm- 50mm,

- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego o frakcji 31,5-63mm- 150mm,

- warstwa odsączająca z pospółki zagęszczonej- 100mm,

- grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo.

3. Nawierzchnia poliuretanowa w kolorze zielonym, nanoszona maszynowo na bazę z granulatu gumowego.

4. Linie boiskowe malowane w ustalonym kolorze, w trakcie wykonywania nawierzchni. Szerokość (grubość) linii boiskowych:

- koszykówka: linie w kolorze białym o grubości 5 cm,

- siatkówka: linie w kolorze żółtym o grubości 5 cm.

5. Stojaki do koszykówki z tablicą laminowaną wraz z fundamentami - istniejące pozostające bez zmian.

6. Istniejące słupki do siatkówki wraz z fundamentem pozostają bez zmian.

7. Siatka i kosze do wymiany.

8. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo).

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

10. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB lub równoważny, karta techniczna producenta) pozwalającymi na ich weryfikacje.

11. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny.

12. Obrzeże chodnikowe betonowe 8x30x100 cm, na ławie betonowej z oporem, beton B15, na podsypce piaskowej 5 cm, długości 290,0 cm.

Ogrodzenie wraz ze ścianką treningową do tenisa

Remont istniejących murów oporowych ogrodzenia boisk z uzupełnieniem ogrodzenia do pełnego obwodu na boisku wielofunkcyjnym oraz renowacja terenu trawnika od strony boiska.

Do wykonania:

1. Słupki ogrodzenia – 13 szt., osadzone w nowych betonowych fundamentach, o wymiarach pod słupki 50x50x100 mm, beton B20, słupki stalowe, systemowe, z rury prostokątnej 50x80x3 mm, o długości 500 cm, z powłoką antykorozyjną, w kolorze zielonym, wyposażone w 10 nitonakrętek do montażu paneli, analogiczny jak istniejące słupki ogrodzenia.

2. Ogrodzenie systemowe z paneli ogrodzeniowych – 11 szt. pełnych przęseł ogrodzenia, o wymiarach 250x410 cm, z drutu Ø5 mm zgrzewanego punktowo, oczko panela 50x200 mm, panel z trzykrotnym profilowaniem poziomym, powłoką antykorozyjną, z kolorze zielonym, o szpikulcach zwróconych w górę, analogiczny jak istniejący, z zastosowaniem elementów systemu – słupków, podkładek dystansowych paneli fabrycznie wykończonych antykorozyjnie, analogiczne do istniejącego. Ogrodzenie o łącznej wysokości 4,1 m.

3. Furtka wykonana w analogicznej konstrukcji do ogrodzenia. Systemowe skrzydło furtki 150x200mm, o ramie z rury kwadratowej 60x60x3 mm i wypełnieniu z paneli ogrodzeniowych jak pozostałe ogrodzenie, w komplecie z systemem zamykania i zawiasami.

4. Mury oporowe od strony boiska o pow. 27,7 m² i kortu o pow. 55,08 m², posiadające drobne uszkodzenia powierzchni należy naprawić (wykonać ok. 50 szt. zabezpieczenia) i oczyścić poprzez wypełnienie ubytków zaprawą poliuretanową typu PCC do naprawy betonu 0-2 mm oraz wykonać powłokę natryskową z żywicy poliuretanowej o grubości ok. 2 mm, w kolorze beżowo-żółtym (nawiązując do elewacji budynków)- na elementach pionowych. Poziome elementy wykończyć ceramiczną kształtką parapetową-klinkierową, o wym. 245x135x13 mm, w kolorze beżowo-żółtym, mocowania na murze oporowym zaprawą klejową ułożoną ze spadkiem 2%, spoiny między płytkami układanymi na kleju powinny mieć szerokość umożliwiającą dokładne wypełnienie zaprawą tj. praktycznie 1-2mm. Mury w miejscach kotwienia słupków należy zdylatować poprzez nacięcie i wypełnienie materiałem elastycznym. Część muru wraz z ogrodzeniem (wys. 2,20 m) do likwidacji – długość 7,50 m
5. Nawierzchnie syntetyczne ograniczane betonowym obrzeżem chodnikowym: 8x30x100 cm, na ławie betonowej z oporem, beton B15, na podsypce piaskowej 5cm, długości 290,0 cm.
6. Renowacja terenu, uzupełnienie trawników siewem od strony boisko wielofunkcyjne-budynek OKRL w ilości ok. 300 m²,
7. Remont opaski z istniejącej kostki betonowej na podsypce piaskowej przy budynku OKRL, w ilości ok. 15mx0,5 m

Ścianka treningowa do tenisa

8-ometrowa ścianka treningowa (4-o segmentowa x 2,0 m x wysokości 4,0 m), usytuowana w linii ogrodzenia po częściowym wyburzeniu kolidującego muru oporowego, o wymiarach (dł. 5,50 m x szer. 0,20 m x gł. 1,0 m)

Ścianka treningowa jako gotowy wyrób z prefabrykowanych segmentów o konstrukcji stalowej, posadowiony na żelbetowej płycie fundamentowej, o grubości 0,2 m, szerokości 1,0, i długości 8,0 m, beton B20 = 1,60 m³, stal StOS -66,10 kg.

W projekcie budowlano-wykonawczym przyjęto przykładowy wyrób firmy Oaza SA, jako prefabrykowane panele Nova Sport, wypełnione piaskiem silikatowym, kolor paneli ciemnozielony.

Drenaż

Wykonanie drenażu ma za zadanie doprowadzić wody drenażowe do przewodu istniejącej kanalizacji deszczowej.

Do wykonania:

1. Drenaż z rur PCV fi 160 mm, Dw 145 mm, z otworami 2,5x5 mm, powierzchnia wlotu 39,90cm²/m, z filtrem z włókna syntetycznego, włączony do istniejących studni, w odcinkach o długościach: 32,0 m+32,0m+ 31,6m+28,1m+29,60m=153,30m. Istniejący układ drenażowy pozostawić bez zmian. Drenaż odwadniający należy układać po trasie istniejących rur drenarskich, zmieniając zagłębienie rur

Lokalizacje oraz głębokość nowego układu drenażowego (średnie: 1,34m, 0,64m, 0,85m, 0,74m, 0,65m), pokazano na rys.01 i 02 projektu budowlano-wykonawczego.

2. Dla ww. prac wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych. Zabezpieczyć je należy szalunkiem. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie.
3. Rury drenarskie w wykopach układać i zasypywać (łapacz żwirowy ze żwiru płukanego, osypka ze żwiru filtracyjnego) zgodnie ze schematem na rysunkach nr 03 i 04 projektu budowlano-wykonawczego.

Oświetlenie terenu

Przy modernizacji terenu boisk sportowych zakłada się modernizację oświetlenia boisk dla poprawy równomierności oświetlenia i komfortu z nich korzystania.

Zakłada się wykorzystanie masztów istniejących, przy jednoczesnej zmianie ich lokalizacji oraz wymianę opraw na oprawy asymetryczne dedykowane do oświetlenia obiektów sportowych.

Oświetlenie będzie zasilane z istniejącej rozdzielnicy oświetlenia terenu. Moc oświetlenia projektowanego określa się na poziomie ok. 4kW Istniejące maszty oświetlenia terenu boisk należy zdemonstować. Oprawy należy przekazać inwestorowi, a maszty przygotować do ponownego posadowienia w nowych lokalizacjach.

Nowe kable (YKY 3x6) do zasilania masztów oświetleniowych układać bezpośrednio na dnie wykopu na głębokości 0,7m w stosunku do docelowej rzędnej terenu, kabel należy układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10cm, następnie warstwę rodzimego gruntu o grubości 15 cm przykryć folia koloru niebieskiego grubości min. 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała kabel w wykopie lecz nie mniejsza niż 20cm. Nie ujawnione na planach zbliżenia projektowanego kabla z innymi urządzeniami podziemnymi wykonać w przepustach karbowanych z polietylenu twardego (PEH) typu DVK Na końcach linii kablowej należy wykonać dodatkowe uziemienie.

Na istniejących kablach średniego napięcia, obok instalowanych masztów oświetleniowych należy ułożyć dwudzielną rurę ochronną.

Załączanie oświetlenia terenu odbywać się będzie ręcznie za pomocą istniejących przełączników włączających oświetlenie terenu.

Maszty oświetleniowe

Maszty oświetleniowe (4 szt.) należy zlokalizować we wskazanych na projekcie lokalizacjach. Maszty AGANA należy instalować na fundamentach typu F-2, zgodnie z zaleceniami producenta masztów. W przypadku uszkodzeń fundamentów istniejących należy zastosować fundamenty nowe. Na masztach należy zainstalować istniejące poprzeczki do montażu opraw oświetleniowych. Ze względu na ustawienie słupów po wew. części boiska należy je pokryć na wysokości do 2 m nad poziom murawy materacem zewnętrznym ochronnym.

Na masztach należy zainstalować oprawy oświetleniowe asymetryczne typu MVP506 HPI TP400W SGR/640 A/59 w ilościach określonych na rysunkach.

Ustawienie opraw należy wykonać na podstawie poniższych danych o lokalizacji opraw.

Każdy maszt oświetleniowy wyposażać w uziom pionowy wysokości 8 m.

W masztach oświetleniowych należy zainstalować tabliczki bezpiecznikowe i wyposażać zgodnie ze schematem.

Poniższe dane należy traktować jako dane wejściowe i możliwa jest korekta tych ustawień na etapie „rozruchu technologicznego”, ustawienie powinno zapewniać natężenie oświetlenia średnie na poziomie 160 lux i równomierność oświetlenia na poziomie Emin/Eśr – 0,6.

Wykonawca zagospodaruje powstałe odpady we własnym zakresie i na własny koszt.

JEST:

DANE OGÓLNE

Wymiana nawierzchni wraz z podbudową na korcie tenisowym i boisku wielofunkcyjnym. Wykonanie nawierzchni kortu ze sztuczną murawą z certyfikatem ITF (Międzynarodowej Federacji Tenisa), oraz nawierzchni poliuretanowej na boisku a także remont murów oporowych ogrodzenia. Dodatkowo do wykonania ścianka treningowa do tenisa zabudowana jako gotowy wyrób, stanowiąca element ogrodzenia.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia całkowita obszaru inwestycji : 922 m²

Powierzchnia nawierzchni sztucznych: 922 m²

ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

Kort tenisowy

Wymiana nawierzchni na korcie wraz z warstwami podbudowy.

4. Jako nawierzchnię sportową przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach:

- wysokość całkowita nawierzchni z trawy syntetycznej - min. 12 mm,
- gęstość (ilość splotów/m²): min. 63000,
- gęstość (ilość włókien/m²): min. 126000,
- ciężar całkowity: min. 2 100 gr/m²,
- rodzaj włókna: polipropylenowe lub polietylen, fibrylowane,
- Dtex: min. 6 600,
- wypełnienie: piasek kwarcowy w ilości 12kg/m²

- kolor nawierzchni: zielony,
 - linie boiskowe: wklejone w nawierzchnie z syntetycznej trawy w kolorze białym, szerokość (grubość) 5,08cm zgodnie ze standardami ITF.
2. Nawierzchnia na podbudowie przepuszczalnej składającej się z warstw o różnej granulacji i miąższości:
- warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego o frakcji 1-4 mm 40 mm,
 - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5 mm 50 mm,
 - warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego o frakcji 31,5-63 mm 150 mm
 - warstwa odsączająca z pospółki zagęszczonej 100 mm,
 - grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo.
3. Kort w istniejących murach oporowych.
4. Odwodnienie kortu drenażem.
5. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym powyższego zadania.
6. Spełnianie wszystkich wymaganych parametrów nawierzchni za pomocą deklaracji zgodności z norma PN-EN 14877:2008.
7. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny.
8. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny certyfikat ITF (Międzynarodowej Federacji Tenisa).
9. Słupki do siatki pozostają istniejące, siatka do wymiany, siatka od wiatru wokół ogrodzenia kortu do wymiany.

Boisko wielofunkcyjne

Wykonanie wymiany nawierzchni boiska wielofunkcyjnego wraz z warstwami podbudowy. Boisko stanowi kompleks: boisko do koszykówki o wymiarach 24x13 m, boisko do siatkówki 9x18m. Nawierzchnia na boisku poliuretanowa przepuszczalna na elastycznym podkładzie oraz przepuszczalnych warstwach podbudowy.

Nawierzchnia zakończona istniejącymi murami oporowymi i obrzeżami chodnikowymi na ławach z oporem. Odwodnienie nawierzchni drenażem.

1. Do wykonania: nawierzchnia poliuretanowa, bezspoinowa, przepuszczalna, na bazie granulatu gumowego, o minimalnych parametrach:

- grubość całkowita 16 mm,
- konstrukcja nawierzchni:
 - baza z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym gr. warstwy 8 mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu EPDM o frakcji 1-3 mm z lepiszczem poliuretanowym gr. warstwy 8 mm.

- wytrzymałość na rozciąganie (MPa) $\geq 0,60$
- wydłużenie względne przy zerwaniu (%) ≥ 65
- wytrzymałość na rozdzielanie (N) ≥ 100
- ścieralność (mm) $\leq 0,09$
- twardość według metody Shore'a (Sh.A) 55 ± 12
- przyczepność do podkładu z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU $\geq 0,50$
- współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni:
 - w stanie suchym $\geq 0,35$
 - w stanie mokrym $\leq 0,60$
- odporność na uderzenie:
 - powierzchnia odcisku kulki, (mm²) ≥ 550
 - stan powierzchni po badaniu bez zmian
- mrozoodporność oceniona:
 - przyrostem masy % $\leq 0,90$
 - zmiana przyrostu zewnętrznego bez zmian
- odporność na starzenie się w warunkach szkodliwych 5.

2. Nawierzchnia na podbudowie przepuszczalnej składającej się z warstw o różnej granulacji i miąższości:

- elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa, żwirowo-gumowa- 35mm,
- warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego o frakcji 1-4 mm- 40mm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm- 50mm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego o frakcji 31,5-63mm- 150mm,
- warstwa odsączająca z pospółki zagęszczonej- 100mm,
- grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo.

3. Nawierzchnia poliuretanowa w kolorze zielonym, наносzona maszynowo na bazę z granulatu gumowego.

4. Linie boiskowe malowane w ustalonym kolorze , w trakcie wykonywania nawierzchni. Szerokość (grubość) linii boiskowych:

- koszykówka: linie w kolorze białym o grubości 5 cm,
 - siatkówka: linie w kolorze żółtym o grubości 5 cm.
5. Stojaki do koszykówki z tablicą laminowaną wraz z fundamentami - istniejące pozostające bez zmian.
6. Istniejące słupki do siatkówki wraz z fundamentem pozostają bez zmian.
7. Siatka i kosze do wymiany.
8. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo).
9. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni
10. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB lub równoważny, karta techniczna producenta) pozwalającymi na ich weryfikacje.
11. Nawierzchnia powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny.
12. Obrzeże chodnikowe betonowe 8x30x100 cm, na ławie betonowej z oporem , beton B15, na podsypce piaskowej 5 cm, długości 290,0 cm.

Ogrodzenie wraz ze ścianką treningową do tenisa

Remont istniejących murów oporowych ogrodzenia boisk z uzupełnieniem ogrodzenia do pełnego obwodu na boisku wielofunkcyjnym oraz renowacja terenu trawnika od strony boiska.

Do wykonania:

1. Słupki ogrodzenia – 13 szt., osadzone w nowych betonowych fundamentach, o wymiarach pod słupki 50x50x100 mm, beton B20, słupki stalowe, systemowe, z rury prostokątnej 50x80x3 mm, o długości 500 cm, z powłoką antykorozyjną, w kolorze zielonym, wyposażone w 10 nitonakrętek do montażu paneli, analogiczny jak istniejące słupki ogrodzenia.
2. Ogrodzenie systemowe z paneli ogrodzeniowych – 11 szt. pełnych przęseł ogrodzenia, o wymiarach 250x410 cm, z drutu Ø5 mm zgrzewanego punktowo, oczko panela 50x200 mm, panel z trzykrotnym profilowaniem poziomym, powłoką antykorozyjną, z kolorze zielonym, o szpikulcach zwróconych w górę, analogiczny jak istniejący, z zastosowaniem elementów systemu – słupków, podkładek dystansowych paneli fabrycznie wykończonych antykorozyjnie, analogiczne do istniejącego. Ogrodzenie o łącznej wysokości 4,1 m.
3. Furtka wykonana w analogicznej konstrukcji do ogrodzenia. Systemowe skrzydło furtki 150x200mm, o ramie z rury kwadratowej 60x60x3 mm i wypełnieniu z paneli ogrodzeniowych jak pozostałe ogrodzenie, w komplecie z systemem zamykania i zawiasami.
4. Mury oporowe od strony boiska o pow. 27,7 m² i kortu o pow.55,08 m², posiadające drobne uszkodzenia powierzchni należy naprawić (wykonać ok. 50 szt. zabezpieczenia) i oczyścić poprzez wypełnienie ubytków zaprawą poliuretanową typu PCC do naprawy betonu 0-2 mm oraz wykonać powłokę natryskowa z żywicy poliuretanowej o grubości ok. 2

POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa, POLSKA; NIP: 522-283-83-21

Telefon: (0 22) 574 50 00, Fax: (0 22) 574 50 09

NIP: 522-283-83-21, Regon: 140886771

www.pansa.pl

mm, w kolorze beżowo-żółtym (nawiązując do elewacji budynków)- na elementach pionowych. Poziome elementy wykończyć ceramiczną kształtką parapetową-klinkierową, o wym. 245x135x13 mm, w kolorze beżowo-żółtym, mocowania na murze oporowym zaprawa klejową ułożoną ze spadkiem 2%, spoiny między płytkami układanymi na kleju powinny mieć szerokość umożliwiającą dokładne wypełnienie zaprawą tj. praktycznie 1-2mm. Mury w miejscach kotwienia słupków należy zdylatować poprzez nacięcie i wypełnienie materiałem elastycznym. Część muru wraz z ogrodzeniem (wys. 2,20 m) do likwidacji – długość 7,50 m

5. Nawierzchnie syntetyczne ograniczane betonowym obrzeżem chodnikowym: 8x30x100 cm, na ławie betonowej z oporem, beton B15, na podsypce piaskowej 5cm, długości 290,0 cm.

6. Renowacja terenu, uzupełnienie trawników siewem od strony boisko wielofunkcyjne-budynki OKRL w ilości ok. 300 m²,

7. Remont opaski z istniejącej kostki betonowej na podsypce piaskowej przy budynku OKRL, w ilości ok. 15mx0,5 m

Ścianka treningowa do tenisa

8-ometrowa ścianka treningowa (4-o segmentowa x 2,0 m x wysokości 4,0 m), usytuowana w linii ogrodzenia po częściowym wyburzeniu kolidującego muru oporowego, o wymiarach (dł. 5,50 m x szer. 0,20 m x gł. 1,0 m)

Ścianka treningowa jako gotowy wyrób z prefabrykowanych segmentów o konstrukcji stalowej, posadowiony na żelbetowej płycie fundamentowej, o grubości 0,2 m, szerokości 1,0, i długości 8,0 m, beton B20 = 1,60 m³, stal StOS -66,10 kg.

W projekcie budowlano-wykonawczym przyjęto przykładowy wyrób firmy Oaza SA, jako prefabrykowane panele Nova Sport, wypełnione piaskiem silikatowym, kolor paneli ciemnozielony.

Drenaż

Wykonanie drenażu ma za zadanie doprowadzić wody drenażowe do przewodu istniejącej kanalizacji deszczowej.

Do wykonania:

1. Drenaż z rur PCV fi 160 mm, Dw 145 mm, z otworami 2,5x5 mm, powierzchnia wlotu 39,90cm²/m, z filtrem z włókna syntetycznego, włączony do istniejących studni, w odcinkach o długościach: 32,0 m+32,0m+ 31,6m+28,1m+29,60m=153,30m.

Istniejący układ drenażowy pozostawić bez zmian. Drenaż odwadniający należy układać po trasie istniejących rur drenarskich, zmieniając zagłębienie rur

Lokalizacje oraz głębokość nowego układu drenażowego (średnie: 1,34m, 0,64m, 0,85m, 0,74m, 0,65m), pokazano na rys.01 i 02 projektu budowlano-wykonawczego.

5. Dla ww. prac wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych. Zabezpieczyć je należy szalunkiem. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie.
6. Rury drenarskie w wykopach układać i zasypywać (łapacz żwirowy ze żwiru płukanego, osypka ze żwiru filtracyjnego) zgodnie ze schematem na rysunkach nr 03 i 04 projektu budowlano-wykonawczego.

Oświetlenie terenu

Przy modernizacji terenu boisk sportowych zakłada się modernizację oświetlenia boisk dla poprawy równomierności oświetlenia i komfortu z nich korzystania.

Zakłada się wykorzystanie masztów istniejących, przy jednoczesnej zmianie ich lokalizacji oraz wymianę opraw na oprawy asymetryczne dedykowane do oświetlenia obiektów sportowych.

Oświetlenie będzie zasilane z istniejącej rozdzielnicy oświetlenia terenu. Moc oświetlenia projektowanego określa się na poziomie ok. 4kW Istniejące maszty oświetlenia terenu boisk należy zdemonstować. Oprawy należy przekazać inwestorowi, a maszty przygotować do ponownego posadowienia w nowych lokalizacjach.

Nowe kable (YKY 3x6) do zasilania masztów oświetleniowych układać bezpośrednio na dnie wykopu na głębokości 0,7m w stosunku do docelowej rzędnej terenu, kabel należy układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10cm, następnie warstwę rodzimego gruntu o grubości 15 cm przykryć folią koloru niebieskiego grubości min. 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała kabel w wykopie lecz nie mniejsza niż 20cm. Nie ujawnione na planach zbliżenia projektowanego kabla z innymi urządzeniami podziemnymi wykonać w przepustach karbowanych z polietylenu twardego (PEH) typu DVK Na końcach linii kablowej należy wykonać dodatkowe uziemienie.

Na istniejących kablach średniego napięcia, obok instalowanych masztów oświetleniowych należy ułożyć dwudzielną rurę ochronną.

Załączanie oświetlenia terenu odbywać się będzie ręcznie za pomocą istniejących przełączników włączających oświetlenie terenu.

Maszty oświetleniowe

Maszty oświetleniowe (4 szt.) należy zlokalizować we wskazanych na projekcie lokalizacjach. Maszty AGANA należy instalować na fundamentach typu F-2, zgodnie z zaleceniami producenta masztów. W przypadku uszkodzeń fundamentów istniejących należy zastosować fundamenty nowe. Na masztach należy zainstalować istniejące poprzeczki do montażu opraw oświetleniowych. Ze względu na ustawienie słupów po wew. części boiska należy je pokryć na wysokości do 2 m nad poziom murawy materacem zewnętrznym ochronnym.

Na masztach należy zainstalować oprawy oświetleniowe asymetryczne typu MVP506 HPI TP400W SGR/640 A/59 w ilościach określonych na rysunkach.

Ustawienie opraw należy wykonać na podstawie poniższych danych o lokalizacji opraw.

Każdy maszt oświetleniowy wyposażać w uziom pionowy wysokości 8 m.

W masztach oświetleniowych należy zainstalować tabliczki bezpiecznikowe i wyposażyc zgodnie ze schematem.

Poniższe dane należy traktować jako dane wejściowe i możliwa jest korekta tych ustawień na etapie „rozruchu technologicznego”, ustawienie powinno zapewniać natężenie oświetlenia średnie na poziomie 160 lux i równomierność oświetlenia na poziomie Emin/Eśr – 0,6.

Wykonawca zagospodaruje powstałe odpady we własnym zakresie i na własny koszt.

II. ZMIANA

SIWZ

XI. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

BYŁO:

1. MIEJSCE I TERMIN ZŁOŻENIA OFERT

- 1.1. Ofertę w zapieczętowanym i oznakowanym zgodnie z wymaganiami specyfikacji opakowaniu należy złożyć:

do dnia 12.09.2012 r. do godz. 13:00

w Budynku Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

al. Krakowska 4/6, 02-284 Warszawa

pok. 007 – Kancelaria

- 1.2. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone bez otwierania, po zawiadomieniu składającego o złożeniu oferty po terminie i po upływie terminu przewidzianego na wniesienie odwołania.

2. MIEJSCE, TERMIN I TRYB OTWARCIA OFERT

- 2.1. Komisyjne, publicznie otwarcie ofert nastąpi na posiedzeniu Komisji przetargowej i zostanie opisane w protokole.
- 2.2. Posiedzenie Komisji przetargowej odbędzie się w:

w Budynku Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

al. Krakowska 4/6, 02-284 Warszawa

SALA KONFERENCYJNA – pok. 2

w dniu 12.09.2012 r. do godz. 13:30

JEST

1. MIEJSCE I TERMIN ZŁOŻENIA OFERT

- 1.1. Ofertę w zapieczętowanym i oznakowanym zgodnie z wymaganiami specyfikacji opakowaniu należy złożyć:

do dnia 19.09.2012 r. do godz. 13:00

w Budynku Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

al. Krakowska 4/6, 02-284 Warszawa

pok. 007 – Kancelaria

- 1.2. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone bez otwierania, po zawiadomieniu składającego o złożeniu oferty po terminie i po upływie terminu przewidzianego na wniesienie odwołania.

2. MIEJSCE, TERMIN I TRYB OTWARCIA OFERT

- 2.3. Komisyjne, publicznie otwarcie ofert nastąpi na posiedzeniu Komisji przetargowej i zostanie opisane w protokole.

- 2.4. Posiedzenie Komisji przetargowej odbędzie się w:

w Budynku Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

al. Krakowska 4/6, 02-284 Warszawa

SALA KONFERENCYJNA – pok. 2

w dniu 19.09.2012 r. do godz. 13:30

Zamawiający informuje, że termin składania i otwarcia ofert ulega zmianie.

Termin na składanie ofert upływa w dniu 19.09.2012 r. o godz. 13:00

Otwarcie ofert odbędzie się w dniu 19.09.2012 r. o godz. 13:30

Zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy uprzejmie proszę o potwierdzenie otrzymania niniejszego pisma na numer faksu 22 574 63 59 lub 22 574 63 79.

Z poważaniem
z up. Kierownika Zamawiającego
Przewodniczący Komisji


Krzysztof Binkowski

