

Warszawa, 14.10.2015 r.

Znak sprawy: CWR.271.2.2015

WYJAŚNIENIE

treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

Dotyczy przetargu nieograniczonego na:

„Wykonanie zagospodarowania terenu (boisko wielofunkcyjne, plac zabaw) wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz przebudowa garaży przy ul. Starej 4 w Warszawie”

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 907, ze zm.) Zamawiający przesyła treść zapytań wraz z wyjaśnieniem wszystkim zainteresowanym:

Pytanie - zapisy siwz podają, że zabezpieczenie należytego wykonania umowy wynosi 5%, natomiast wzór umowy zakłada 10%, które zapisy są wiążące?

Odpowiedź - wiążące są zapisy podane w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wg których zabezpieczenie należytego wykonania umowy wynosi 5%.

Pytanie - proszę o przesłanie dokładnych wymiarów zjeżdżalni rurowej STWiOR B12.2 (poz.1.10.) ponieważ na podstawie informacji umieszczonych w dokumentacji nie można jej wycenić. Proszę o podanie długości i wysokości urządzenia, informacji czy ma być prosta czy zakrzywiona oraz otwarta czy zakryta.

Odpowiedź - wymiary zjeżdżalni rurowych zostały uszczegółowione na rysunku załączonym do niniejszego pisma. Zjeżdżalnia ma być zakryta, z zakończeniem umożliwiającym bezpieczne wyhamowanie.

Pytanie - w dokumentacji STWiOR B12.2 (poz.1.11.) wskazano koryta wodne z wyposażeniem, których nie można wycenić na podstawie samych zdjęć. Czy można alternatywnie zastosować urządzenie do zabawy wodą o takich samych funkcjach użytkowych np. STILARIUM zestaw 10?

Odpowiedź - poniżej załączamy listę wyposażenia koryt wodnych. Wyposażenie jest również opisane na rysunku przedstawiającym urządzenia wodne (rys. nr D 4.2). Same koryta powinny zostać wykonane wg rzutu i przekrojów w projekcie z kostki granitowej.

Centrum Wspierania Rodzin Rodzinna Warszawa

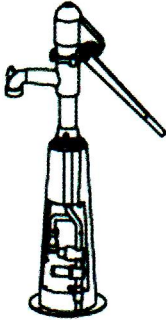
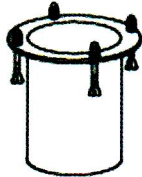

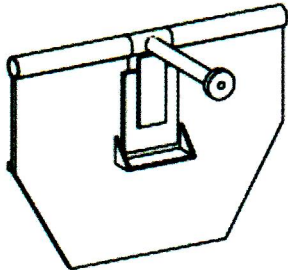
ul. Stara 4, 00-231 Warszawa

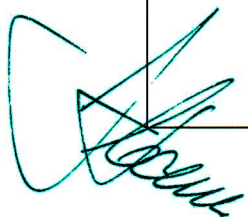
tel. fax 22 831 41 94, mob. +48 530 10 00 05

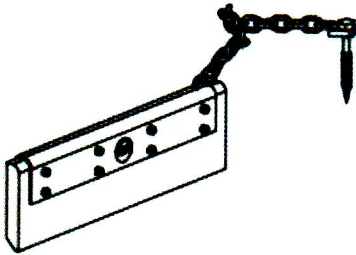
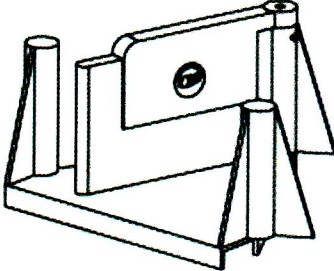
e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 637, REGON 361648891

Zaprezentowano przykładowe rozwiązania firmy Richter-Spielgeraete (polski przedstawiciel : firma Puczyński – mała architektura). Dopuszczalne jest stosowanie rozwiązań równorzędnych o parametrach nie gorszych niż zaprezentowane.

Pozycja	Nr katalogowy i link do karty katalogowej (dla urządzeń Richter-Spielgeraete)	Ilość urządzeń	Wizualizacja
1	<p>5.17630 Playground pump</p> <p>Link: http://www.richter-spielgeraete.de/catalog-detail/items/5.17630-spielplatzpumpe-trinkwasser-bis-unterkante-kolben-playgr.html</p>	2	
2	<p>5.17633 Foundation anchor</p> <p>Link: http://www.richter-spielgeraete.de/catalog-detail/items/5.17633-fundamentanker-feuerverzinkt-foundation-anchor-hot-dip-g.html</p>	2	
3	<p>5.17364 Winter Lid for Playground Pump</p> <p>Link: http://www.richter-spielgeraete.de/catalog-detail/items/5.17634-winterdeckel-fuer-fundamentanker-winter-lid-for-foundati.html</p>	2	
4	<p>5.20905 Water flap</p> <p>Link: http://www.richter-spielgeraete.de/catalog-detail/items/5.20905-wasserklappe-water-flap.html</p>	2	



5	<p>5.20915 Damming Wedge</p> <p>Link:</p> <p>http://www.richter-spielgeraete.de/catalog-detail/items/5.20910-staukeil-damming-wedge.html</p>	2	
6	<p>5.20907 Water Switch</p> <p>Link:</p> <p>http://www.richter-spielgeraete.de/catalog-detail/items/5.20907-wasserweiche-water-switch.html</p>	1	

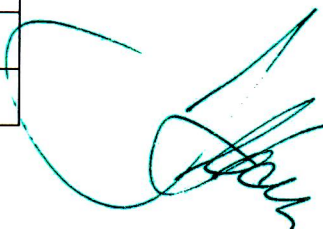
Pytanie - prosimy o zamieszczenie na Państwa stronie internetowej szczegółów konstrukcyjnych nawierzchni.

Odpowiedź - szczegóły konstrukcyjne nawierzchni zostały ujęte w opisie projektu budowlanego i specyfikacjach.

Zestawienie projektowanych warstw nawierzchni:

P1	Nawierzchnia ziemna (poz. 2.9; 2.11;2.14)
8,0 cm	Nawierzchnia ziemna, mineralna, np. Hansegrand
12,0 cm	Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
30,0 cm	RAZEM

P2	Kostka brukowa (poz. 2.6)
8,0 cm	Kostka brukowa, taka jak: LIBET
3,0 cm	Podsypka piaskowa
45,0 cm	Podbudowa z kruszywa
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy



66,0 cm	RAZEM
----------------	--------------

P3	Tartan (poz. 2.3)
1,6 cm	Tartan
15,0 cm	Wylewka betonowa z betonu jamistego
20,0 cm	Podsypka piaskowa
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
36,0 cm	RAZEM

P4	Akryl czerwony (poz. 2.1)
2-3 mm	Nawierzchnia akrylowa
5,0 cm	Wylewka betonowa
20,0 cm	Podsypka piaskowa
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
36,0 cm	RAZEM

P5	Guma (poz. 2.10)
5,0 cm	Nawierzchnia poliuretanowa
	Forma betonowa
5,0 cm	Podsypka piaskowa
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
20 cm	RAZEM

P6	Piasek (poz. 2.4; 2.12)
30,0 cm	Piasek drobnoziarnisty
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
40,0 cm	RAZEM

P7	Ekoraster (poz. 2.5)

3,0 cm	Grunt
5,0 cm	Ekoraster
3,0 cm	Podsypka piaskowa
45,0 cm	Podbudowa z kruszywa
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
66,0 cm	RAZEM

P8	Sztuczna trawa (poz. 2.2)
5,0 cm	Sztuczna trawa
15,0 cm	Beton jamisty ze zbrojeniem rozproszonym
15,0 cm	Podsypka piaskowa
	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
45,0 cm	RAZEM

P9	Jezdnia betonowa (poz. 2.8)
17,0 cm	Beton cementowy
15,0 cm	Grunt stabilizowany cementem
	Grunt rodzimy
30,0 cm	RAZEM

P10	Trylinka (poz. 2.13)
10,0 cm	Trylinka
5,0 cm	Podsypka piaskowa
15,0 cm	Grunt stabilizowany cementem
	Grunt rodzimy
30,0 cm	RAZEM

P11	Zabawy wodne (korytka)
8,0 cm	Kostka granitowa
5,0 cm	Wylewka betonowa
10,0 cm	Grunt zagęszczony

	Grunt rodzimy
23,0 cm	RAZEM

P12	Pagórki
5,0 cm	Grunt
1,0 cm	Mata usztywniająca
	Grunt rodzimy
6 cm	RAZEM

P13	Żwir (przy ławkach w pagórkach)
3, cm	Żwir drobny
2,0 cm	Gлина piaszczysta
13,0 cm	Żwir gruby 30-80mm
10,0 cm	Grunt zagęszczony
	Grunt rodzimy
28 cm	RAZEM

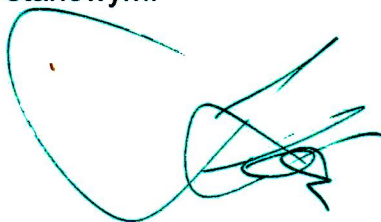
P14	Kostka brukowa (poz. 2.6)
8,0 cm	Kostka brukowa, taka jak: LIBET
5,0 cm	Podsypka piaskowa
	Istniejąca podbudowa uzupełniona i zagęszczona
	Grunt rodzimy
13,0 cm	RAZEM

Pytanie - co to jest nawierzchnia z mieszanki gumowej, jakie powinna spełniać parametry, czy to mają być płytki EPDM grubości 5 cm, czy nawierzchnia wylewana...

Odpowiedź - nawierzchnia z mieszanki gumowej (oznaczona jako P5) w kolorze czerwonym została zaprojektowana jako wylewana na wyprofilowanej podbudowie z betonu jamistego. Profil powinien być wypukły względem otaczającego terenu i trwały geometrycznie.

Charakterystyka nawierzchni:

Projektowana nawierzchnia, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm, wymagająca podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym.



Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm

Wyklucza się wykonanie nawierzchni z materiałów prefabrykowanych.

Konstrukcja nawierzchni:

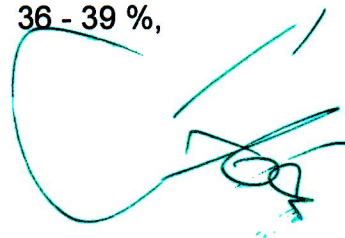
- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13,0 mm
- warstwa elastyczna gr. 3,5cm
- forma z betonu jamistego o zmiennej grubości
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 5 cm
- grunt rodzimy

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnia (wypukły element pokryty mieszanką gumową) powinien wystawać ponad powierzchnię gruntu, dlatego należy wykonać nawierzchnię sięgającą poniżej jego poziomu a następnie obsypać.

Wykonana nawierzchnia powinna spełniać następujące graniczne wymagania techniczne, jakościowe i użytkowe:

- 1) wytrzymałość na rozciąganie co najmniej 1 – 1,1 N/mm²,
- 2) wytrzymałość na rozdieranie 140 ± 5 N,
- 3) przyczepność do podkładu typu ET: 0,58 - 0,68 Mpa,
- 4) przepuszczalność: 7800 – 8000 mm/h,
- 5) nasiąkliwość wody: mniejsza bądź równa 12%,
- 6) odporność na ścieranie mniejsza bądź równa 0,7 g,
- 7) zmiana wymiarów po działaniu temperatury +60 °C mniejsza bądź równa 0,02%,
- 8) tłumienie energii w temperaturze 23 °C: 36 - 39 %,



- 9) współczynnik tarcia kinetycznego w stanie suchym w zakresie 0,50 - 0,60,
- 10) współczynnik tarcia kinetycznego w stanie mokrym w zakresie 0,33 - 0,43,
- 11) współczynnik tarcia statycznego nawierzchni suchej w zakresie od 95 do 103,
- 12) współczynnik tarcia statycznego nawierzchni mokrej w zakresie od 53 do 61,
- 13) odkształcenie pionowe nawierzchni w temperaturze 23 °C mniejsze bądź równe 2 mm.

Z uwagi na przeznaczenie nawierzchni do zabaw młodzieży szkolnej materiał nawierzchni winien być obojętny dla otoczenia i zdrowia użytkowników, a w szczególności nie może zawierać szkodliwych składników w stężeniach przekraczających poniższe wartości podane w miligramach na litr:

- 1) DOC - po 48 godzinach < 7
- 2) ołów (Pb) < 0,005
- 3) kadm (Cd) < 0,0005
- 4) chrom (Cr) < 0,005
- 5) rtęć (Hg) < 0,0002
- 6) cynk (Zn) 0,8-0,9
- 7) cyna (Sn) < 0,005

Dokumenty:

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni należy dołączyć do oferty przetargowej:

- 1) Aktualna Rekomendacja Techniczna ITB (pełna)
- 2) Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 lub EN 14877:2013
- 3) Sprawozdanie z wyników badań potwierdzających bezpieczeństwo ekologiczne na zgodność DIN V 18035-6 oferowanej syntetycznej nawierzchni sportowej, w tym zawartość substancji szkodliwych (między innymi metali ciężkich), wydane przez akredytowane laboratorium,
- 4) atest PZH
- 5) kartę techniczną oferowanej syntetycznej nawierzchni sportowej potwierdzoną przez jej producenta, która zawiera parametry oferowanej nawierzchni.

- 6) autoryzację producenta syntetycznej nawierzchni sportowej, wystawioną w oryginale dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
- 7) próbkę oferowanej syntetycznej nawierzchni sportowej o wymiarach minimum 10 x 10 cm z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu;

Pytanie - czy na boisku ma być ułożona sztuczna trawa czy tartan (w specyfikacji technicznej na st.84 jest mowa o tartanie zielonym zaś na str 85 jest mowa o sztucznej trawie?)

Odpowiedź - teren boiska (rozumiany jako obszar wygradzony ogrodzeniem-piłkochwytem) pokryty jest dwoma rodzajami nawierzchni: P8 (sztuczna trawa) – murawa boiska wygradzonego liniami brzegowymi oraz P3 (tartan) teren dookoła murawy. Symbole są widoczne na rysunku G2.

Pytanie - jakie parametry ma spełniać obrzeże typu ekoboard okalające ścieżkę z kostki kamiennej i jakiej ma być ilość tego obrzeża?

Odpowiedź - obrzeża ścieżek z kostki brukowej mają zapewnić niewidoczną w terenie krawędź jezdni i chodników z kostki (betonowej Libet Vertigo lub równorzędnej) zabezpieczającą przed osuwaniem nawierzchni.

Dopuszczalne jest stosowanie innych rozwiązań pod warunkiem:

- niewidoczności krawędzi obrzeża na powierzchni terenu
- zabezpieczeniem nawierzchni z kostki przy obciążeniu pojazdami do 100 kN/m² (droga pożarowa)

Wysokość obrzeży prefabrykowanych min. 10 cm max. 11 cm

Pytanie - parametry maty usztywniającej na pagórkach.

Odpowiedź - chodzi o matę przeciwozyjną, np.: Polymat 810 lub równorzędną.

Mata ma za zadanie:

ułatwiać szybkie zazielenienie stromych skarp, umożliwiać szybkie i łatwe wbudowywanie, być całkowicie nieszkodliwa dla środowiska naturalnego, zapewniać skuteczną ochronę przed erozją już w fazie ukorzeniania się roślin oraz zapobiegać osuwaniu i wypłukiwaniu ziemi .

parametry minimalne:

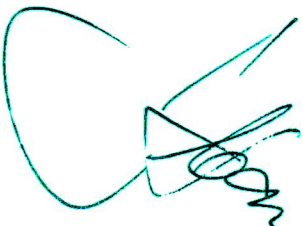
Grubość – przy 2 kPa 8mm

Wytrzymałość na rozciąganie: 1,8 kN/m

Wydłużenie: 85%

masa powierzchniowa: 300 g/m²

Udział porów: 90%



Pytanie - z jakiego drewna mają być wykonane siedziska na trybunach, parametry desek?

Odpowiedź - drewno sosnowe, impregnowane ciśnieniowo przeciwwilgociowo, przeciwgrzybicznie. Drewno pozbawione sęków, strugane.

Siedziska wykonane ze szczepki 3x5 cm ułożonych pionowo o dł. 42 cm. Szczepki w rozstawie 2 cm (na łukach rozstaw 2 cm liczony w środku szerokości siedziska).

Szczepki należy mocować na podkładkach min. 5 mm.

Pytanie - jakie drewno na siedziskach na pagórku, wymiary desek.

Odpowiedź - siedziska wykonane identycznie jak w pkt 6. Siedziska na pagórkach wyposażone w oparcie, wykonane identycznie jak siedzisko. Szczepki oparcia mocowane na przedłużeniu szczepki siedziska.

Pytanie - rysunek konstrukcyjny "Oka bazyliuszka", rzut, ilość potrzebnej mozaiki.

Odpowiedź - rzut oka stanowi okrąg o średnicy 3 m. Parametry i sposób wykonania elementu zostały określone w specyfikacjach. Powierzchnia „oka” wraz z częścią zagłębioną w gruncie wynosi ok. 19 m².

Pytanie - Zamawiający w Specyfikacji technicznej na str. 85 odnośnie boiska opisuje trawę syntetyczną o wys. 50mm. Dla utrzymania jakości oraz Zamawiający powinien podać parametry sportowo użytkowe oraz dokumenty dotyczące nawierzchni. W związku z powyższym prosimy o podanie parametrów technicznych trawy syntetycznej oraz podanie dokumentów jakie należy dołączyć do oferty przetargowej w celu weryfikacji tych parametrów na etapie składania ofert przez potencjalnych Wykonawców.

Odpowiedź

Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej 50 mm:

1. Trawa tkana o wysokości minimum 50 mm spełniająca wymagania FIFA Quality Concept for Football Turf, układana na podkładzie elastycznym (Shock-pad). Tkanie to metoda jednoczesnego zaplatania osnowy, wątku i włókien runa w jeden produkt, na tym samym krośnie, w tym samym czasie.
2. Wypełnienie: SBR - jego rodzaj oraz grubość zgodnie z wynikami Raportu z Badań.
3. Dtex pęczka – min. 12.000,
4. Grubość włókna – min. 300 µm,
5. Ilość pęczków – min. 10.000/m²,
6. Ilość włókien – min. 120.000/m²,
7. Siła wyrywania pęczka - min. 100 N,
8. Rodzaj włókna: Polietylenowe, monofilamentowe i wzmocnione rdzeniem. W jednym pęczku minimum trzy różne rodzaje przekrojów poprzecznych włókien.
9. Podkład: 100 % tkany jednocześnie z włóknem runa.
10. Nie dopuszcza się zastosowania warstwy lateksu z użyciem butadienu i poliuretanu,
11. Kolor nawierzchni: zielony w trzech różnych odcieniach,
12. Linie białe wklejane w nawierzchnie,

Wymagania dotyczące wykonania wykonawcy prac nawierzchniowych.

Wykonawca i producent (dostawca) powinni potwierdzić spełnianie warunków i dostarczyć:

- autoryzację producenta nawierzchni (dokument w oryginale) wystawioną na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta (w oryginale) z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- aktualny Atest PZH lub równoważny dla trawy i granulatu,
- badania laboratoryjne nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzające minimalne wymagane parametry sztucznej trawy, systemu nawierzchni oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni (trawa, mata, granulaty) wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat),
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej,
- gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię,
- próbkę oferowanej nawierzchni o wymiarach min.25x15cm z metryką producenta,
- próbka maty elastycznej z nazwą produktu – zgodna z raportem z badań laboratoryjnych.
- próbkę oferowanego wypełnienia z granulatu gumowego (min. 100gr) z określeniem nazwy i rodzaju.

Pytanie - Zamawiający w Specyfikacji technicznej na str. 84 opisuje nawierzchnię poliuretanową na obrzeżach boiska. Opisana nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa z reguły występuje w grubości 14-16mm. Prosimy o sprecyzowanie jakiej grubości ma być nawierzchnia poliuretanowa oraz prosimy o podanie bardziej szczegółowych danych odnośnie opisu, parametrów i dokumentów jakie powinna posiadać.

Odpowiedź

Charakterystyka nawierzchni:

Projektowana nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 16 mm, wymagająca podbudowy betonowej.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze. Służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej oraz bieżni lekkoatletycznych.

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej wykonanej z granulatu EPDM (gr. 8mm) oraz warstwy dolnej wykonanej z granulatu SBR (gr. 8mm) o granulacji 1-3 mm,

połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym w mikserze. Po całkowitym związaniu mieszanki są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Konstrukcja nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 16,0 mm
- beton jamisty gr. 15cm
- piasek zagęszczony do $ld > 0,5$ gr. 20 cm
- grunt rodzimy

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej zwykłej.

Wykonana nawierzchnia powinna spełniać następujące graniczne wymagania techniczne, jakościowe i użytkowe:

1. wytrzymałość na rozciąganie co najmniej 0,58 - 0,68 N/mm²,
2. wytrzymałość na rozdieranie 130 ± 10 N,
3. przyczepność do podkładu betonowego: 0,58 - 0,68 Mpa,
4. przepuszczalność wody: 12500 - 13000 mm/h,
5. nasiąkliwość wody: 10 – 16 %,
6. ścieralność nawierzchni mniejsza niż 0,09 mm,
7. odporność na ścieranie w aparacie Tobera mniejsza niż 2,2 g,
8. zmiana wymiarów po działaniu temperatury +60 oC mniejsza bądź równa 0,02 %,
9. tłumienie energii w temperaturze 23 oC: 38 - 40 %,
10. współczynnik tarcia kinetycznego w stanie suchym w zakresie 0,50 - 0,60,
11. współczynnik tarcia kinetycznego w stanie mokrym w zakresie 0,30 - 0,40,
12. współczynnik tarcia statycznego nawierzchni suchej w zakresie od 85 do 93,
13. współczynnik tarcia statycznego nawierzchni mokrej w zakresie od 51 do 59,
14. odporność na uderzenie:
 - a) powierzchnia odcisku kulki w zakresie 655 – 805 mm² ,
 - b) stan powierzchni po badaniu: bez zniszczeń,
15. odkształcenie pionowe nawierzchni w temperaturze 23 oC mniejsze bądź równe 2 mm.

Z uwagi na przeznaczenie nawierzchni do rozgrywek lekkoatletycznych młodzieży szkolnej i zawodników profesjonalnych materiał nawierzchni winien być obojętny dla otoczenia i zdrowia użytkowników, a w szczególności nie może zawierać szkodliwych składników w stężeniach przekraczających poniższe wartości podane w miligramach na litr:



1. DOC - po 48 godzinach < 7,5
2. ołów (Pb) < 0,005
3. kadm (Cd) < 0,0005
4. chrom (Cr) < 0,005
5. rtęć (Hg) < 0,0002
6. cynk (Zn) 1 - 1,2
7. cyna (Sn) < 0,005

Dokumenty:

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni należy dołączyć do oferty przetargowej:

1. Aktualna Rekomendacja Techniczna ITB (pełna)
2. Aktualne badania na zgodność z normą PN EN 14877: 2014-02
3. Sprawozdanie z wyników badań potwierdzających bezpieczeństwo ekologiczne na zgodność DIN V 18035-6 oferowanej syntetycznej nawierzchni sportowej, w tym zawartość substancji szkodliwych (między innymi metali ciężkich), wydane przez akredytowane laboratorium,
4. atest PZH lub równoważny
5. kartę techniczną oferowanej syntetycznej nawierzchni sportowej potwierdzoną przez jej producenta, która zawiera parametry oferowanej nawierzchni.
6. autoryzację producenta syntetycznej nawierzchni sportowej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
7. próbkę oferowanej syntetycznej nawierzchni sportowej o wymiarach minimum 10 x 10 cm z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu;

Pytanie - Zamawiający w Specyfikacji Technicznej str. 84 opisuje nawierzchnię typu Tartan natryskiwany w kolorze czerwonym z informacją, że ma być odporna na ścieranie. Otóż informujemy, że ten system nawierzchni nie nadaje się do położenia na alejki. Prosimy o głębszą analizę i zmianę technologii wykonania wierzchniej warstwy na alejkach.

Odpowiedź - Właściwa nawierzchnia P4 na alejki to nawierzchnia akrylowa o poniższym opisie i parametrach:

Nawierzchnia akrylowa na alejki:

Procedura

1. Sprawdzenie i przygotowanie podłoża
Przed przystąpieniem do wykończenia powierzchni, należy sprawdzić odpowiednie warunki podłoża. W przypadku podłoża betonowego należy zapewnić, aby podłoże było solidne, osadzone i suche, bez rozwarstwień, śladów lakieru, wosku i wszelkich innych elementów, które mogłyby pogorszyć przywieranie warstw wykończeniowych. Beton pokryty olejami lub smarami należy energicznie wyczyścić roztworem 10% wody i sody

kaustycznej, a następnie splukać kilkakrotnie dużą ilością wody. Jeżeli substancje te wnikną głęboko w podłoże, konieczne jest usunięcie zanieczyszczonego betonu poprzez zerwanie, a następnie jego ponowne położenie.

2. Fazy nakładania

W przypadku podłoża betonowego, nałożenie warstwy dwuskładnikowego epoksydowego przezroczystego podkładu na bazie dyspersji wodnej, przykładowe zużycie ok. 0,100 - 0,150 kg/m²;

- Nakładanie szpachelką metalową lub szpachelką powleczoną gumą, podkładu wypełniającego do przygotowywania i ujednociania, ewentualnie rozcieńczonego wodą w proporcji 10-15% wody, 1-2 podkłady z zachowaniem odstępu czasowego 8-12 pomiędzy kolejnymi warstwami, przykładowe zużycie ok. 1,0 - 1,5 kg/m²;
- Po wyschnięciu podkładu, nałożenie powłoki kolorowej posiadającej certyfikat laboratoriów ANAS, o kolorze uzgodnionym przez DL, na bazie żywicy akrylowej i dyspersji cząsteczek w wodzie; nałożyć szpachelką powleczoną gumą 2 lub 3 podkłady w odstępie 8-12 godzin z zachowaniem przykładowego zużycia ok. 1,0 - 1,5 kg/m²;
- Wykonanie (ewentualnie) linii oznaczających strefę gry poprzez nałożenie farby na bazie żywicy akrylowej w dyspersji wodnej.
- Po wyschnięciu, nałożenie przezroczystej ochronnej powłoki powierzchniowej na bazie żywicy poliuretanowej, dwuskładnikowej, o dyspersji wodnej celem poprawy odporności na zabrudzenia i zachowanie estetycznego koloru, nakładanej natryskowo lub wałkiem, z 1 lub 2 warstwami gruntowymi w odstępie 8-12 pomiędzy kolejnymi warstwami, przy przykładowym zużyciu ok. 0,150 - 0,250 kg/m²

Charakterystyka użytych produktów

Podkład wypełniający i regulujący musi posiadać następujące parametry:

- Wygląd: ciekła pasta
- Pozostałości suche (%): ok. 80
- Masa objętościowa (g/cm³): ok. 1,55
- Lepkość dostawy (mPa•s): 85.000 ± 5.000
- Tarcie na mokro DIN 53778 (cykle): > 10.000
- Obciążenie niszczące DIN 53504 po 7 dniach w temperaturze +23°C (N/mm²): 0,50
- Wydłużenie całkowite DIN 53504 po 7 dniach w temperaturze +23°C (%): 46
- Zmiana koloru po 1000 godzinach narażenia
- na Weather-Ometer (zgodnie z normą ASTM G 155 cykl 1): ΔE < 0,5
- Współczynnik odporności na rozpraszanie pary (μ) (UNI EN ISO 7783/2): 400
- Odporność na przepływ pary w odniesieniu do

- 0,5 mm grubości na sucho SD (m) (UNI EN ISO 7783/2): 0,2
- Współczynnik pochłaniania wody przy kapilarności W24 [kg/(m²h^{0,5})] (UNI EN 1062/3): 0,08
- Przyleganie betonu (N/mm²): 3,50

Kolorowa powłoka musi posiadać następujące parametry:

- Wygląd: ciekła pasta
- Pozostałości suche (%): 70
- Masa objętościowa (g/cm³): ok. 1,40
- Lepkość dostawy (mPa•s): 70.000 ± 5.000
- Tarcie na mokro DIN 53778 (cykle): > 15.000
- Ścieranie Taber Test po 7 dniach w temp. +23°C i 50% wilgotności względnej ściernice CS17, waga 1000 g, strata wagi przy 1000 obrotach (g): < 0,1 g (< 1%)
- Twardość Shore A: 60
- Obciążenie niszczące DIN 53504 po 7 dniach w temperaturze +23°C (N/mm²): 0,7
- Wydłużenie całkowite DIN 53504 po 7 dniach w temperaturze +23°C (%): 110
- Zmiana koloru po 1000 godzinach narażenia na Weather-Ometer (zgodnie z normą ASTM G 155 cykl 1):
- kolor niebieski: ΔE < 0,8
- kolor zielony: ΔE < 0,5
- kolor błękitny: ΔE < 0,5
- kolor czerwony: ΔE < 0,5
- kolor biały: ΔE < 0,5
- Współczynnik odporności na rozpraszanie pary (μ) (UNI EN ISO 7783/2): 250
- Odporność na przepływ pary w odniesieniu do 0,5 mm grubości na sucho SD (m) (UNI EN ISO 7783/2): 0,12
- Współczynnik pochłaniania wody przy kapilarności W24 [kg/(m²h^{0,5})] (UNI EN 1062/3): 0,09
- Przyleganie betonu (N/mm²): 2,40

Warstwa powierzchniowa musi charakteryzować się następującymi cechami:

- Konsystencja mieszanki: płynna
- Zawartość substancji suchej (%): 33
- Masa objętościowa (g/m³): 1 040
- Lepkość dostawy (mPa•s): 190 (1-rpm 20)
- Ścieranie Taber test po 7 dniach w temp. 23°C 50% wilgotności względnej ściernice CS17, waga 1000 g, strata wagi przy 1000 obrotach (mg): 22
- Stopień połysku (Gloss): 80

Dokumenty:

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni należy dołączyć do oferty przetargowej:

1. Karta techniczna
2. Atest bezpieczeństwa
3. Test na odporność na Mróz i wilgoć
4. Test dla alejek bądź dróg rowerowych
5. Dokument potwierdzający ognioodporność.

Pytanie – Zgodnie z decyzją Stołecznego Konserwatora Zabytków Nr 418 Z/15 z dnia 11.06.2015 zabrania się „wjazdu na teren inwestycji sprzętu transportowego powyżej 1,5 tony”. Biorąc pod uwagę termin realizacji oraz ogromną ilość materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji zwracamy się z prośbą o umożliwienie wykonawcy wjazdu samochodami o ładowności 24 tony oraz co najmniej koparko-ładowarki.

Odpowiedź – Zamawiający wyjaśnia, iż wjazd z Wisłostrady w ul. Bolesć, a następnie na nasz teren jest zabroniony dla pojazdów o tonażu powyżej 2,5 tony. Zamawiający wystąpi do Stołecznego Konserwatora Zabytków i Zarządu Terenów publicznych o umożliwienie wjazdu na teren przedmiotowej inwestycji pojazdów o wyższym tonażu.


Pytanie - W związku z przystąpieniem do wyżej wymienionego przetargu prosimy o wyjaśnienie niezgodności ilości wykopów pod słupki ogrodzenia boiska, ilości słupków ogrodzenia boiska i paneli ogrodzenia podanych w poz. 94 – 97 przedmiaru robót dla zagospodarowania terenu a ilością słupków i paneli z projektu zagospodarowania (str. 51,52,53).

Odpowiedź – Zamawiający w przedmiotowym zamówieniu ograniczył ilości wykonania robót określone w dokumentacji projektowej. Przedmiary robót określają ilości robót, które winny być wycenione i wykonane w tym zamówieniu.

Pytanie - W przedmiarach dotyczących aranżacji terenu dział 1.2.2.1 Droga pożarowa Zamawiający podaje do wykonania nawierzchnię typu ECORASTER podczas gdy z opisu Projektu budowlano – wykonawczego Tom 1 Projekt zagospodarowania terenu wynika, iż droga ta będzie wykonania wg systemu takiego jak eko-raster lub netlon. Prosimy o potwierdzenie, iż w przedmiotowym postępowaniu chodzi o wykonanie nawierzchni w technologii podanej w przedmiarach i na przekroju P7 Projektu budowlano – wykonawczego.

Odpowiedź - Intencją projektantów jest uzyskanie nawierzchni zielonej spełniającej warunki obciążenia jak dla dróg pożarowych. Ze względów budżetowych należy przyjąć rozwiązanie tańsze.

Pytanie:



a) W przedmiarach dotyczących aranżacji terenu 1.2.2.2 Nawierzchnia ziemna ulepszona wynika, iż nawierzchnie typu Hansegrand należy wykonać jako warstwę 10 cm po zagęszczeniu, a po uwzględnieniu pozycji z krotnością – docelowo 15 cm. Technologia nawierzchni (zgodnie z opisem Projektu budowlano – wykonawczego Tom 1 Projekt zagospodarowania terenu przekrój P1 oraz STWIOR-Cz_B-Szczegółowe-Architektura dział B.13. Nawierzchnie sztuczne i rekreacyjne) określa warstwą 8 cm a 12 cm to podbudowa. Prosimy o wyjaśnienie tych rozbieżności.

b) W przedmiarach dotyczących tej nawierzchni podano ilość 45 m², podczas gdy z obmiarów wykonanych przez naszą firmę wynika o wiele większy zakres (pola pod stoły rekreacyjne oraz plac przy zabawach wodnych). Prosimy o podanie ilości objętej zamówieniem.

Odpowiedź:

a) Należy przyjąć warstwy podane w projekcie, tj. warstwa mineralna (różne frakcje kruszyw mineralnych wg rozwiązań Hansegrand lub równoważnych: min 3 cm warstwy ścieralnej + 5 cm warstwy dynamicznej) 8 cm i 12 cm podbudowy z kruszywa mineralnego 0/31,5 mm na zagęszczonym gruncie rodzimym.

b) Zamawiający w przedmiotowym zamówieniu ograniczył ilości wykonania robót określone w dokumentacji projektowej. Przedmiary robót określają ilości robót, które winny być wycenione i wykonane w tym zamówieniu.

Pytanie - W przedmiarach dotyczących aranżacji terenu poz 1.2.2.9 Nawierzchnia z trawy sztucznej brak jest parametru DTEX a STWIOR-Cz_B-Szczegółowe-Architektura dział B.13. Nawierzchnie sztuczne rekreacyjne nie precyzuje tego parametru. Prosimy o jego podanie.

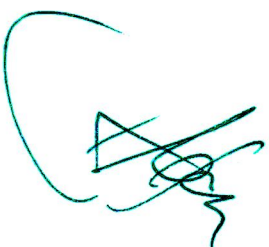
Odpowiedź - Dodatkowe parametry nawierzchni sztucznych zostały podane w odpowiedziach na pytania udzielane wcześniej innym oferentom. Prosimy o zapoznanie się z nimi.

Pytanie - Prosimy o informację czy w zakresie zamówienie na wykonanie nawierzchni trawiastej boiska wchodzi również wykonanie linii? Jeśli tak to prosimy o załączenie projektu z obmiarami.

Odpowiedź – Tak.

Pytanie - Prosimy o informację czy w zakres zamówienia wchodzi ustawienie bramek lub innych urządzeń sportowych?

Odpowiedź - Tak. Na terenie boiska zaplanowano bramki z mocowanym na górnej belce koszem do koszykówki oraz demontowalne słupki do siatkówki.



Pytanie - Prosimy o potwierdzenie czy w zakresie wykonania nawierzchni z kostki betonowej należy wycenić zastosowanie kostki typu LIBET VERIGO lub równoważnej?

Odpowiedź – Tak.

Pytanie:

a) W przedmiarach dotyczących aranżacji terenu poz 1.2.2.12 jezdnia betonowa wskazana jest ilość 62 mkw. Z obmiarów wykonanych przez naszą firmę jest to ilość o wiele większa. Prosimy o potwierdzenie ilości nawierzchni do wykonania.

b) Prosimy jednocześnie o szczegółowy projekt nawierzchni, ponieważ z opisu Projektu budowlano – wykonawczego Tom 1 Projekt zagospodarowania terenu nie wynika nic poza grubością warstwy. Brak projektu dylatacji oraz sposobu wykończenia nawierzchni. W dziale 14.2 Materiały STWIOR-Cz_B-Szczegółowe-Architektura zamieszczono również informację o krawężnikach betonowych na ławach których nie zamieszczono w projekcie oraz przedmiarze. Prosimy o wyjaśnienie czy w zakres zamówienia wchodzi wykonanie krawężników.

c) Nawierzchnię betonową zaprojektowano również w okolicy dużego drzewa a zgodnie ze specyfikacją techniczną, podczas prac bezwzględnie zabrania się naruszania korzeni, co w przypadku braku podbudowy z kruszywa oraz stosunkowo niewielkiej grubości samej płyty betonowej może skutkować pękaniem płyty w trakcie eksplantacji lub w wyniku rozrostu korzeni. Zapis ten skutkuje również brakiem możliwości wykonania należycie zastabilizowanego podłoża w rejonie korzeni drzewa. Prosimy o wyjaśnienie, jaką technologię należy przyjąć podczas prac przygotowawczych.

Odpowiedź:

a) Zamawiający w przedmiotowym zamówieniu ograniczył ilości wykonania robót określone w dokumentacji projektowej. Przedmiary robót określają ilości robót, które winny być wycenione i wykonane w tym zamówieniu.

b) Nawierzchnię betonową należy wykonywać z betonu o wysokiej mrozoodporności klasy min. B-30 C25/30 z cementu portlandzkiego CEM-I klasy min. 32.5N. Nawierzchnia musi spełniać nast. wymagania: Wodożądność wg PN-EN 196-3 $\leq 28\%$, wytrzymałość po 2 dniach wg PN-EN 196-1 ≤ 29 MPa; Powierzchnia właściwa wg PN-EN 196-6 ≤ 3500 cm²/g; Początek wiązania wg PN-EN 196-3 ≥ 120 min. Wymagana zawartość powietrza według PN-EN 206-1 dla klasy ekspozycji betonu XF4 wynosi minimum 4%.

Po ułożeniu nawierzchni, jej zagęszczeniu należy wygładzić nawierzchnię za pomocą deski mechanicznej lub ręcznie. Po wykonaniu tej czynności nawierzchni nadaje się odpowiednią teksturę. Teksturowanie w celu uzyskania odpowiedniej szorstkiej nawierzchni można przeprowadzić jedną z niżej podanych metod: – ręczne lub

mechaniczne przeciąganie w kierunku podłużnym (równoległym do osi jezdni) tkaniny jutowej, – przecieranie świeżo ułożonej mieszanki betonowej stalową szczotką o szerokości od 0.45 do 0.7 m, składającej się z dwóch rzędów wiązek ze stali sprężynującej; przecieranie szczotką należy wykonywać w kierunku prostopadłym do osi jezdni, – rowkowanie poprzeczne za pomocą widełek metalowych, – przeciąganie juty lub rowkowanie podłużne za pomocą grzebieni lub widełek ciągnionych za jutą; rozstaw grzebieni ok. 15 mm, – opóźnianie hydratacji cementu w górnej warstwie świeżo ułożonej nawierzchni, a następnie wypłukanie niezwiązanej warstwy zaprawy cementowej strumieniem wody lub wyszczotkowanie.

Wykonawcy pozostawia się decyzje dot. lokalizacji szczelin i dylatacji. Zaleca się wykonanie szczelin skurczowych poprzecznych co 4-5 m. Szczeliny poprzeczne należy wycinać w twardniejącym betonie. Czas cięcia musi być tak dobrany, ażeby nie pojawiły się dzięki pęknięcia skurczowe. Pierwsze cięcie wykonywane na szerokość 3 mm i głębokość od 1/3 do 1/4 grubości płyty, a drugie rozszerzające na szerokość od 8 do 10 mm i głębokość 30 mm. W celu uszczelnienia szczelin należy stosować wkładki ochronne zabezpieczające przed zanieczyszczeniami oraz tzw. Kordy zmniejszające wysokość szczeliny.

W skład zamówienia wchodzi wykonanie krawężników.

c) Obecnie w rejonie drzewa istnieje nawierzchnia z płyt prefabrykowanych, stanowiących prowizoryczny parking. W rejonie wzmocnionym płytami prawdopodobnie nie będzie zachodzić potrzeba wymiany podbudowy. W pozostałych miejscach należy ręcznie i z zachowaniem ostrożności wymienić i zagęścić grunt. Rozwiązanie będzie mogło zostać przyjęte po odstonięciu terenu. Jezdnia została możliwie odsunięta od pnia drzewa.

Pytanie - Dział z przedmiarów 1.2.3 Ogrodzenia zakłada wykonanie ogrodzenia boiska w ilości 5 szt. gotowych słupków ogrodzenia wys. 4 m oraz dostarczenie i zamocowanie na przygotowanych słupkach systemowych segmentów ogrodzenia panelowego w ilości 102 mkw. Z naszych obliczeń wynika, że samych słupów jest 65 szt. o zmiennej wysokości a zgodnie z opisem Projektu budowlano – wykonawczego Tom 1 Projekt zagospodarowania terenu plansza O1.3 paneli 180 x250 cm – jest 123 szt. Prosimy o potwierdzenie ilości objętej zamówieniem.

Odpowiedź - Zamawiający w przedmiotowym zamówieniu ograniczył ilości wykonania robót określone w dokumentacji projektowej. Przedmiary robót określają ilości robót, które winny być wycenione i wykonane w tym zamówieniu.

Pytanie - Prosimy o wyjaśnienie, w jakim celu, zgonie z zapisem projektu budowlano – wykonawczego Tom 1 Projekt zagospodarowania terenu 1.2 UWAGI FORMALNONPRAWNE przed przystąpieniem do wykonywania ogrodzenia boiska należy wykonać badanie podłoża gruntowego? Czy przed wykonaniem projektu nie było przeprowadzonych takich badań? Czy w przypadku otrzymania wyników pozyskanych w drodze badania podłoża okaże się, iż należy wykonać ogrodzenie w

innej technologii Zamawiający przewiduje zmianę projektu oraz dodatkowe wynagrodzenie dla wykonawcy?

Odpowiedź - Przed przystąpieniem do wykonywania projektu zostały wykonane badania podłoża gruntowego i zostały uwzględnione przy projektowaniu ogrodzenia. Zapis ma za zadanie zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia w terenie nieprzewidzianych przeszkód wynikających z istnienia na tym obszarze fundamentów przedwojennej zabudowy, np. fundamentów, pozostałości piwnic, itp.

Zapis powinien brzmieć: *W trakcie wykonywania fundamentów należy zwrócić szczególną uwagę na warunki gruntowe związane z istnieniem śladów dawnej zabudowy terenu. Wątpliwości dotyczące warunków posadowienia należy przekazać jednostce projektowej.*

Pytanie - Czy Zamawiający może udostępnić plik DWG w celu dokonania rzetelnych obmiarów i właściwego policzenia kosztów realizacji przedmiotowego zadania?

Odpowiedź - Oczekiwaniem zamawiającego jest uzyskanie ofert porównywalnych pod względem zakresu i ceny. Przy wycenianiu ofert należy posługiwać się przedmiarem głównym.

Pliki DWG zostaną udostępnione wykonawcy zadania po rozstrzygnięciu przetargu.

Pytanie - Projekt budowlano – wykonawczy Tom 1 Projekt zagospodarowania terenu oraz rozrysowanie detalu na planszach D1 D2.1, D2.2 D7 zakłada zastosowanie betonu zbrojonego. Prosimy o przekazanie projektu konstrukcji tych elementów oraz podanie ilości zbrojenia dla każdego z elementów. Informacja: „stopień zbrojenia to maksymalnie 170 kg stali na m³ betonu, otulina zbrojenia 4 cm” odczytana z planszy jest niewystarczająca do rzetelnego wyliczenia kosztów realizacji.

Odpowiedź - W opisie Projektu Zagospodarowania Terenu podano tabelaryczny wykaz elementów prefabrykowanych z ich wagą i ilością zbrojenia.

Należy stosować stal A-IIIIN i beton B30 o wodoszczelności w6 i mrozoodporności F150.

Pytanie - Prosimy o określenie czy w zakres zamówienia wchodzi wykonanie trybun przy boisku ponieważ nie zamieszczono ich w przedmiarach? Jeśli tak to prosimy o podanie szczegółowych przedmiarów i określenie ilości.

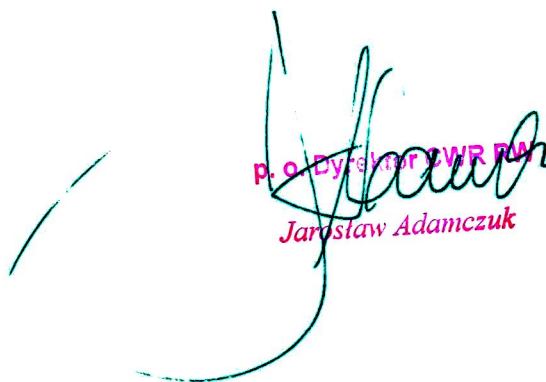
Odpowiedź - W zakres zamówienia wchodzi wykonanie trybun z elementów prefabrykowanych, zgodnie z rysunkiem nr O1.4. W przedmiarze robót pn. aranżacja terenu-branża-architektura i zagospodarowanie w pozycji 106 d.1.2.4 ujęto trybuny betonowe prefabrykowane w ilości 82 mb.

Pytanie - Zgodnie z przedmiarem Zagospodarowanie-branża-instalacje_sanitarne-sieci oraz projektem budowlano – wykonawczym Przyłącze kanalizacji deszczowej należy wykonać drenaż boiska. Prosimy o sprecyzowanie, jakiej średnicy mają być

rury zastosowane do instalacji? Zgodnie z projektem pkt 5.3. Drenaż „Drenaż należy wykonać z rur warstwowych o średnicy 110/160 z warstwą filtracyjną z włókna kokosowego lub geowłókniny” natomiast w przedmiarach wyszczególniono tylko rury 160 mm.

Odpowiedź - Oznaczenie 110/160 oznacza [śr. wewn.]/[śr. zewn.], zgodnie z oznaczeniami producenta.

Zamawiający treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zamieści na stronie internetowej www.centrumwspieraniarodzin.pl.



P. o. Dyrektor ZWR FM
Jarosław Adamczuk