



OPINIA TECHNICZNA

**Temat: OCENA STANU TECHNICZNEGO PODŁOGI SPORTOWEJ
hali Sportowo- Widowiskowej w Iławie**

INWESTOR: Gmina Miejska Iława

ADRES INWESTORA: 14-200 Iława ul. Niepodległości 13

ADRES OBIEKTU: 14-200 Iława ul. Niepodległości 11 B

Wykonał: mgr inż. Rafał Stefaniszyn

R. Stefaniszyn

tech. bud. Marek Nawrocki

M. Nawrocki



SPIS TREŚCI:

Spis treści.....	2
1.Uprawnienia, izba.....	3
1.Przedmiot ekspertyzy.....	5
2.Podstawa opracowania.....	5
3.Opis ogólny.....	6
4.Wnioski i zalecenia.....	15



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-X32-NCN-L9J *

Pan Marek Nawrocki o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0496/03
adres zamieszkania ul. Chełmońskiego 12/19, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Elbląg, dnia 17.01.1994 r.

Nr 1882/E1/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 5 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46; zm: Dz.U. Nr 69, poz. 299 z dnia 08 sierpnia 1991 r./ stwierdza się, że:

Pan Marek Waldemar NAWROCKI - technik budowlany

urodzony dnia 11 grudnia 1958 roku w Elblągu, wojew. elbląskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT -

w specjalności techniczno-budowlanej w zakresie konstrukcyjno-budowlanym.

Pan Marek Waldemar NAWROCKI - jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów oraz budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.



Zuz Wolewody
mgr inż. inż. Elżbieta Wolewody
Główny Architekt Wojewódzki



EKSPERTYZA TECHNICZNA

1. Przedmiot ekspertyzy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza stanu technicznego podłogi sportowej w hali sportowo-widowiskowej w Łławie w związku z trwałym pogorszeniem się jej stanu technicznego w wyniku zalania przez wody opadowe podczas remontowania dachu.

2. Podstawa opracowania:

a. Zalecenia Inwestora

b. Oględziny i pomiary w terenie

Niniejszą ekspertyzę wykonano na zlecenie Gminy Miejskiej Łława przy ulicy Niepodległości 13.



3. Opis ogólny obiektu

Hala sportowo-widowiskowa w Łławie wzniesiona została w 2001 roku. W hali wykonano podłogę sportową w następującej konstrukcji:

1. folia paro-izolacyjna
2. ruszt drewniany krzyżowy
3. folia paro-izolacyjna
4. ślepa podłoga wykonana z podwójnej płyty wiórowej montowanej na gwoździe
5. nawierzchnia sportowa typu Linosport gr. 4 mm wraz liniami boisk
6. listwy przyścienne

W wyniku zalania podłogi przez opady deszczu podczas remontu dachu hali uległa ona nieodwracalnemu uszkodzeniu. W wyniku wilgoci nastąpiło „spuchnięcie” płyt ślepej podłogi co spowodowało trwałe nierówności, a co za tym idzie niemożność korzystania z hali.

Nawierzchni rulonowa typu Linosport ułożona na ślepej podłodze eksploatowana była przez kilkanaście lat. Wykazuje ona zużycie.

Boisko do koszykówki zostało wyznaczone przez nawierzchnię w dwóch kolorach - żółtym i niebieskim. Jej wymiary są niezgodne z aktualnymi



przepisami do gry w koszykówkę. Z tego też powodu na hali w Ławie nie mogą być rozgrywane oficjalne mecze w koszykówkę.

Strefy uszkodzeń

ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

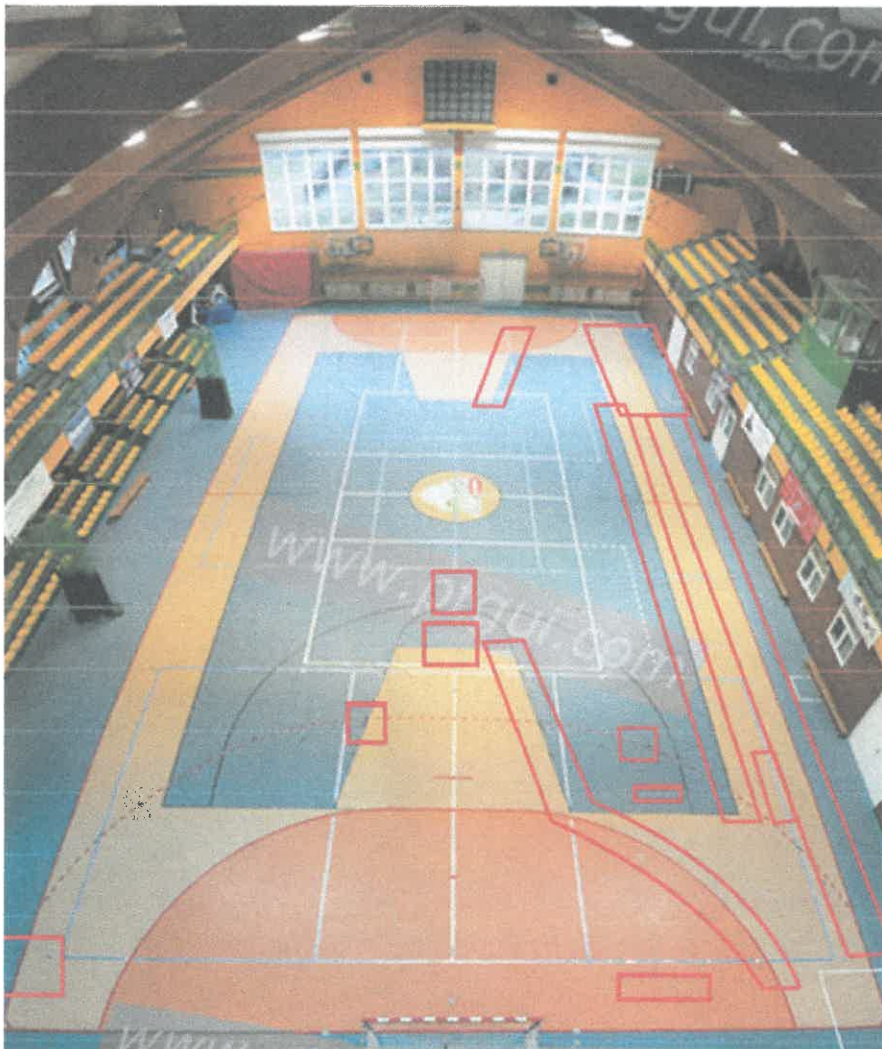
Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax: (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax. (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax. (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax. (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax: (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax. (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 565 146 35 01

REGON: 221575636

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax: (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax: (58) 719 98 15



ZCS Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Ul. Oskara Kolberga 23/68
81-881 Sopot

Tel. 516 842 192 508 478 535

NIP: 585 146 35 01

REGON: 221575695

NUMER KONTA: PKO Bank Polski SA
83 1020 1026 0000 1702 0218 2855

Tel/Fax. (58) 719 98 15



4. Wnioski i zalecenia

Podłoga w hali znajduje się w złym stanie technicznym. Celem dokonania napraw należy wykonać następujące prace:

1. Usunąć listwy przyścienne
2. Rozebrać i utylizować nawierzchnię Linosport
3. Rozebrać i utylizować ślepą podłogę z płyt wiórowych
4. Usunąć folię paro-izolacyjną
5. Rozebrać uszkodzony ruszt drewniany (przyjęto, że jest to 10% powierzchni)
6. Wymienić uszkodzone tuleje do siatkówki 3 kpl po uprzednim demontażu starych tuleji
7. Wymienić gniazda do mocowania bramek do piłki ręcznej i futsalu (3 i 5m) na trzpienia (czoło bramki) 8 szt.- gniazda z gwintem 16 szt. - wymienić wszystkie mocowania bramek
8. Wymienić gniazda do trzpieni SCHELDE SAM 325 (są w posiadaniu Zamawiającego)
9. Wymienić uszkodzony ruszt drewniany (przyjęto, że jest to 10% powierzchni)
10. Ułożyć folię paro-izolacyjną
11. Ułożyć ślepą podłogę z dwóch warstw z płyt wiórowych V 313 wilgocioodpornych gr. 12 mm (lub innej wymaganej zgodnie z technologią układania wykładziny)
12. Wymienić ramy wraz z deklami dla wszystkich wymienionych gniazd



13. Ułożyć nawierzchnię Linosport xf gr. 3,2 mm lub równoważną o następujących parametrach technicznych:
- a) wykładzina homogeniczna jednorodna
 - b) dynamiczny współczynnik tarcia-88
 - c) grubość wykładziny min. 3,2 mm
 - d) odporność na ścieranie EN ISO 5470-1-0,43 g
 - e) współczynnik poślizgu EN13747- 7%
 - f) odporność na wgniecenia EN 1516- 0,16 mm
 - g) palność EN 13501-1- Clf-s1
 - h) odporna na przypalanie papierosem wg EN 1399
 - i) odporna na uderzenia EN 1517- brak uszkodzeń
 - j) odporna na obciążenia toczone EN 1569- brak uszkodzeń
 - k) powierzchnia zabezpieczona fabrycznie- zabezpieczenie powierzchni wykładziny przez fabrycznie naniesienie powłoki ochronnej na bazie poliuretanu utwardzonego promieniami UV
14. Wymalować linie boisk
15. Zamontować listwy przyściennie

LINOSPORT xP 3,2mm



100% czystość, odporność na ścieranie

Opis

Homogeniczna jednorodna wykładzina Linosport xP² na podłożu z tkaniny jutowej

Typ instalacji

Klejenie do podłoża

Kompatybilna z:

Lumaflex Duo

Przewodnik dot. pielęgnacji i

instalacji: na życzenie

Wymiary (EN 426/EN 427)



2 ml



28 ml

Pakowanie

5 rolek/paleta (2m x 1,35m)

Grubość całkowita (EN 428/EN 429):



3,20mm

Waga całkowita (EN430):



3900g/m²

Właściwość	Normy	Linosport xP ²	
Właściwości mechaniczne			
Dynamiczny współczynnik tarcia	EN 13036-4	88	
Odbicie zwierciadlane i połysk	EN 13747	7,00%	
Właściwości chemiczne			
TYP	EN 546	Linoleum	
Klasyfikacja użytkowa	EN 685	Komercyjna	34
		Przemysłowa	43
Zawartość pentachlorofenolu	EN 12673	brak	
Właściwości fizyczne			
Odporność na ścieranie	EN ISO 5470-1	0,43 g	
Odporność na wgniecenia	EN 1516	0,16mm	
Grubość całkowita	ISO 24346	3,2 mm	
Podłoże		Juta	
Odporność pożarowa	EN 13501-1	Cfl-S1	
Elektrostatyczność	EN 1815	<2kV	
Tłumienie dźwięków uderzeniowych	ISO 140-8/ EN ISO 717-2	8dB	
Antypoślizgowość	DIN 51130	R9	
Przewodność cieplna	ISO 10456	0.019 m ² K/W	
Odporność na nacisk kółek	ISO 4918	Odpowiednia dla krzeseł biurowych z kółkami typu W (Norma EN 12529)	
Odporność na przypalenie papierosem	EN 1399	Odporny	
Odporność na obciążenia toczne	EN 1569	Brak uszkodzeń	
Odporność na nacisk punktowy	EN 1517	Brak uszkodzeń	
Całkowite wykończenie			
Ochrona powierzchni		Wykończenie X-treme Xf2	
Pielęgnacja		(z serii Dynatech Trophy)	

Kompatybilny z: podłożem betonowym; asfaltem układanym na gorąco, wyławką asfaltową, wyławką anhydrytową, jakiegokolwiek nierówności podłoża muszą zostać skorygowane przed instalacją (max 6mm nad 3 metrowej łacie).
Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji specyfikacji z uwzględnieniem obowiązujących standardów.



Tarkett France – 1 terrasse Bellini – Tour Iriakale TSA 94200 – 92919 Paris la Défense CEDEX
TEL: +33(0)1 41 20 40 40 – FAX: +33(0)1 41 20 47 05 – info@tarkett.com
www.professionals.tarkett.com

TarkettSPORTS

THE ULTIMATE
SURFACE EXPERIENCE



Zalecamy, by w/w prace wykonane zostały przez firmę o doświadczeniu w realizacji podłóg sportowych na legarach.

Zwracamy szczególną uwagę na dokonanie sprawdzenia rusztu, który z pobieżnych i miejscowych oględzin nie wygląda na uszkodzony, lecz jego stan w całości może zostać oceniony dopiero po całkowitym usunięciu ślepej podłogi.

SOPOT 20.09.2017

R. Stetewicz



Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
REMONT NAWIERZCHNI W HALI PORTOWEJ

ADRES INWESTYCJI: 14-200 Ława ul. Niepodległości 11 B

INWESTOR: Gmina Miejska Ława ul. Niepodległości 13, 14-200 Ława

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: ZCS POLSKA sp. z o.o.

WYKONAŁ: mgr inż. Rafał Stefaniszyn
tech. bud. Marek Nawrocki

Kod CPV 45000000-7 - WYMAGANIA OGÓLNE

Kod CPV 45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE

Kod CPV 45430000 POKRYWANIE PODŁOGI SPORTOWE



Podstawą niniejszego opracowania są:

- Prawo zamówień publicznych - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Dz. U. Nr 19 poz. 177, Nr 96 poz. 959, Nr 116 poz. 1207 i Nr 145 poz. 1537.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268 z 2001r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002r. Nr 74 poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. 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).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami). • Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonanie i odbiór robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)



WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych związanych z wymianą podłogi sportowej w hali sportowo-widowiskowej w Łławie uszkodzonej w wyniku zalania przez wody opadowe podczas remontowania dachu.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej. Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.

1.4. Określenia podstawowe:

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą a Projektantem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

kosztorys ofertowy - kalkulacja ceny oferty.

Materiały - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z dokumentacją projektowo - kosztorysową, zaakceptowane przez Zamawiającego



Polecenie Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z opisem przedmiotu zamówienia.

1.5.1. Przekazanie placu budowy. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi

1.5.2. Zgodność robót ze specyfikacją techniczną. Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną. Dane określone w specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli przedział tolerancji nie został określony w specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla



danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowolająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną akceptowane przez Zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie placu budowy. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy zgodnie z wytycznymi ujętymi w zaakceptowanym przez Zamawiającego projekcie organizacji placu zaplecza i robót. Wykonawca w razie potrzeby dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, schody i pomosty, oświetlenie, wygradzenie stref, tablice ostrzegawcze, dozorców i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu. Koszt zabezpieczenia i dozorowania placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed: zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie zaplecza, polowej produkcji pomocniczej, w pomieszczeniach socjalno-administracyjnych i magazynowych, w maszynach i pojazdach. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego,



określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie stwierdzającą brak szkodliwego oddziaływania- materiału na środowisko.

1.5.7. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów. Wykonawca dostosuje się do wymaganych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. W razie potrzeby uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie ich wykorzystania.

1.5.11. Równoważność norm i przepisów prawnych. Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczone



towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniej ich akceptacji przez Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów. Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych. Dokumentacja projektowa nie przewiduje pozyskiwania materiałów miejscowych dla robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów. Jeżeli dokumentacja przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi zamawiającego o swoim zamierzeniu, co najmniej tydzień przed użyciem materiału lub w okresie dłuższym, decyzje w zakresie zgody na zastosowanie materiału wariantowego podejmuje Zamawiający.



3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w warunkach umowy. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

4. TRANSPORT Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót.

5.2. Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy. Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez Wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w specyfikacji technicznej. Polecenia



Zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.3. Szczegółowy opis robót.

Hala sportowo-widowiskowa w Łławie wzniesiona została w 2001 roku. W hali wykonano podłogę sportową w następującej konstrukcji:

1. folia paro-izolacyjna
2. ruszt drewniany krzyżowy
3. folia paro-izolacyjna
4. ślepa podłoga wykonana z podwójnej płyty wiórowej montowanej na gwoździe
5. nawierzchnia sportowa typu Linosport gr. 4 mm wraz liniami boisk
6. listwy przyścienne

W wyniku zalania podłogi przez opady deszczu podczas remontu dachu hali uległa ona nieodwracalnemu uszkodzeniu. W wyniku wilgoci nastąpiło „spuchnięcie” płyt ślepej podłogi co spowodowało trwałe nierówności, a co za tym idzie niemożność korzystania z hali. Nawierzchni rulonowa typu Linosport ułożona na ślepej podłodze eksploatowana była przez kilkanaście lat. Boisko do koszykówki zostało wyznaczone przez nawierzchnię w dwóch kolorach - żółtym i niebieskim. Jej wymiary są niezgodne z aktualnymi przepisami do gry w koszykówkę. Z tego też powodu na hali w Łławie nie mogą być rozgrywane oficjalne mecze w koszykówkę.



Celem dokonania napraw należy wykonać następujące prace:

1. Usunąć listwy przyścienne
2. Rozebrać i utylizować nawierzchnię Linosport
3. Rozebrać i utylizować ślepą podłogę z płyt wiórowych
4. Usunąć folię paro-izolacyjną
5. Rozebrać uszkodzony ruszt drewniany (przyjęto, że jest to 10% powierzchni)
6. Wymienić uszkodzone tuleje do siatkówki 3 kpl po uprzednim demontażu starych tuleji
7. Wymienić gniazda do mocowania bramek do piłki ręcznej i futsalu (3 i 5m) na trzpienia (czoło bramki) 8 szt.- gniazda z gwintem 16 szt. -wymienić wszystkie mocowania bramek
8. Wymienić gniazda do trzpieni SCHELDE SAM 325 (są w posiadaniu Zamawiającego)
9. Wymienić uszkodzony ruszt drewniany (przyjęto, że jest to 10% powierzchni)
10. Ułożyć folię paro-izolacyjną
11. Ułożyć ślepą podłogę z dwóch warstw z płyt wiórowych V 313 wilgocioodpornych gr. 12 mm (lub innej wymaganej zgodnie z technologią układania wykładziny)
12. Wymienić ramy wraz z deklami dla wszystkich wymienionych gniazd
13. Ułożyć nawierzchnię Linosport xf gr. 3,2 mm lub równoważną o następujących parametrach technicznych technicznych:
 - a) wykładzina homogeniczna jednorodna
 - b) dynamiczny współczynnik tarcia-88
 - c) grubość wykładziny min. 3,2 mm
 - d) odporność na ścieranie EN ISO 5470-1-0,43 g
 - e) współczynnik połysku EN13747- 7%
 - f) odporność na wgniecenia EN 1516- 0,16 mm
 - g) palność EN 13501-1- Clf-s1
 - h) odporna na przypalanie papierosem wg EN 1399
 - i) odporna na uderzenia EN 1517- brak uszkodzeń



- j) odporna na obciążenia toczone EN 1569- brak uszkodzeń
 - k) powierzchnia zabezpieczona fabrycznie- zabezpieczenie powierzchni wykładziny przez fabrycznie naniesienie powłoki ochronnej na bazie poliuretanu utwardzonego promieniami UV
14. Wymalować linie boisk
 15. Zamontować listwy przyścienne

Zalecamy, by w/w prace wykonane zostały przez firmę o doświadczeniu w realizacji podłóg sportowych na legarach. W trakcie prac rozbiórkowych należy dokonać sprawdzenia rusztu, który z pobieżnych i miejscowych oględzin nie wygląda na uszkodzony, lecz jego stan w całości może zostać oceniony dopiero po całkowitym usunięciu ślepej podłogi.

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Jakość świadczeń i wykonania musi odpowiadać normom i przepisom polskim względnie europejskim. W oparciu o zawarte dane w kosztorysie, opisie przedmiotu zamówienia dane dotyczące rodzaju zamówionych materiałów oraz wymiarów za opisany uważa się również przebieg procesu produkcyjnego, aż do wykonania kompletnego świadczeń z uwzględnieniem zasad techniki i przepisów wykonawczych.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Wykonawcy powinni dokładnie przeanalizować całość dokumentacji przetargowej i dokonać obowiązkowej wizji lokalnej placu budowy, aby wykonać swoje oferty będąc w pełni świadomym całej odpowiedzialności.

Ceny i wartość wstawiane do przedmiaru robót powinny być wartościami globalnymi dla robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla



wykonania opisanych robót razem z wszelkimi robotami tymczasowymi, pracami towarzyszącymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne oraz zawierając wszelkie ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki przedstawione lub zawarte w dokumentach, na których oparty jest przetarg.

Nakłady robocizny, oprócz czynności podstawowych, muszą uwzględniać również następujące roboty i czynności:

- transport sprzętu, materiałów, wyrobów i narzędzi z miejsca składowania na miejsce wbudowania;
- kontrolę stanu jakości materiałów;
- przemieszczenie sprzętu w obrębie stanowiska roboczego;
- wykonywanie czynności pomocniczych;
- obsługę sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej;
- usuwanie wad i usterek;
- udział w przeprowadzaniu wewnętrznego obmiaru i odbioru robót.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie ze specyfikacją techniczną, w jednostkach określonych w wycenionym przedmiarze robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru. Zamawiający będzie powiadomiony co najmniej 3 dni przed zamierzonym terminem dokonania obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Obmiaru robót dokonuje się z natury w jednostkach określonych w poszczególnych pozycjach przedmiaru robót.



O ile nie zostało to wyraźnie i dokładnie określone w dokumentacji przetargowej, mierzone powinny być tylko roboty stałe. Roboty winny być mierzone netto do wymiarów pokazanych na rysunkach, bądź poleconych na piśmie przez Zamawiającego, o ile nie zostało to w kontrakcie wyraźnie opisane, bądź zalecone inaczej. Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości – po prostej prostopadłej do elementu.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy do obmiaru robót będą dostarczone przez Wykonawcę, a przed ich użyciem zaakceptowane przez Zamawiającego.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą posiadać ważne świadectwa atestacji.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Odbiór końcowy polega na ocenie finalnej rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, wartości i jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru powinna być stwierdzona przez kierownika wpisem do dziennika budowy i pisemnym zgłoszeniu Inspektorowi nadzoru.

Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokonuje odbioru robót - oceny robót jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów i badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.



W trakcie odbioru komisja powinna zapoznać się z realizacją zaleceń przyjętych w trakcie odbiorów robót znikających i ulegających zakryciu.

Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót. Do odbioru końcowego Wykonawca obowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- protokoły dokonanych, a wymaganych pomiarów powykonawczych
- atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne wbudowanych materiałów i urządzeń.

W przypadku gdy, wg Komisji, roboty nie są gotowe do odbioru końcowego Komisja wyznacza ponowny termin odbioru końcowego. Zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe i uzupełniające powinny zostać wykonane w terminie ustalonym przez Komisję.