

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA:

Wymiana podłogi w budynku Szkoły Podstawowej w Zaborowie

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Szkoła Podstawowa im. Powstańców 1863 r. w Zaborowie (05-083) ul. Stołeczna 182

NAZWY I KODY CPV:

- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- 45432130-4 Pokrywanie podłóg
- 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych.

ZAMAWIAJĄCY:

GMINA LESZNO, al. Wojska Polskiego 21, 05-084 Leszno

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1) Ekspertyza techniczna nr 47/2015, dr. inż. Leopold Kruszka i dr inż. Ryszard Chmielewski
- 2) Opinia biegłego sądowego przy Sądzie Okręgowym w Kaliszu i Sądzie Okręgowym w Warszawie z dziedziny parkieciarstwa, posadzek drewnianych, parkietów zabytkowych oraz podkładów podłogowych, mgr Bożena M. Kuczyńska-Cichocka, Kalisz dn. 31 lipca 2018 r.
- 3) Dokumentacja techniczna: projekt wymiany posadzki w budynku sali gimnastycznej zespołu szkół publicznych w Zaborowie, kwiecień 2014 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

- **CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO**
- **CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO**

Leszno, wrzesień 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

- 1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH
 - 1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.1.2.1. OPIS LOKALIZACYJNY
 - 1.1.2.2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
 - 1.1.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE KOMPLETNEGO I POPRAWNEGO WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.1.4. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE OBIEKTU
 - 1.2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.2.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH
 - 1.2.1.1. Zalecenia ogólne
 - 1.2.1.2. Zakres robót przygotowawczych
 - 1.2.1.3. Zakres robót zasadniczych
 - 1.2.2. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
- ### **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO**

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie: „*Wymiana podłogi w budynku Szkoły Podstawowej w Zaborowie*” obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji technicznej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz wykonanie robót budowlanych w pełnym zakresie.

W ramach przedmiotowego zadania wykonawca powinien wymienić podłogę w sali gimnastycznej budynku szkoły w celu zapewnienie bezpieczeństwa, funkcjonalności, komfortu eksploatacji i estetyki – bez zmiany sposobu użytkowania.

1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Wymiary sali gimnastycznej: 17,94 m x 35,44 m
2. Wysokość od dolnego pasa dźwigarów: 7,20 m

1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1.2.1. OPIS LOKALIZACYJNY

Sala gimnastyczna znajdująca się w wydzielonej bryle budynku szkoły od strony północno-zachodniej, stanowi w rzucie prostokąt o wymiarach 17,94 m x 35,44 m. Wysokość sali do stalowych dźwigarów – wysokość użytkowa- 7,20 m.

W pomieszczeniu od strony północno - zachodniej, na wysokości 3,48m, znajdują się doświetlające otwory okienne. Pod oknami zamontowano drabinki gimnastyczne, za którymi umieszczono, jeden nad drugim, grzejniki stalowe tzw. grzejniki faviera.

Na przeciwległych końcach sali przy ścianach szczytowych zamontowano uchwyty w posadzce (podłożu) umożliwiające stabilizację bramek, w taki sposób, aby ich nawierzchnia licowała z nawierzchnią posadzki.

Na przeciwległej ścianie znajduje się dwoje dwuskrzydłowych drzwi pozwalających na swobodną komunikację z pozostałą częścią szkoły – wyjście na korytarz.

Na wysokości pietra umieszczono otwory służące do obserwacji grających – ćwiczących Uczniów. W chwili obecnej w otworach znajdują się okna, które pozwalają na obserwacje, jednocześnie wygłuszając przestrzeń poza salą.

1.1.2.2. OPIS ISTNIEJĄCY

Sala gimnastyczna została dobudowana do istniejącego budynku szkoły od strony północno-zachodniej. Sala w większej części jest posadowiona na gruncie, a w mniejszej części na stropie, pod którym, w podpiwniczeniu, znajduje się ogrzewanie świetlicy. Obecnie na posadzce ułożona jest wykładzina sportowa „Omnisport Reference w trzech kolorach: czerwonym, żółtym i niebieskim, na którym wyznaczone są linie boisk. Wykładzina sportowa jest zdeformowana, miejscowo odklejona i uniesiona, co jest widoczne w formie pęcherzy (tzw. purchli). Wady posadzki dotyczą centralnej powierzchni Sali oraz obszaru przy ścianach

wewnętrznych. Pas posadzki znajdujący się przy ścianie zewnętrznej (przy ścianie z oknami) oraz posadzka ułożona na podpiwniczeniu są gładkie, równe i nie wykazują wad.

W sierpniu 2014 roku wykonano prace związane z wymianą podłogi sportowej na powierzchni 635,79 m². Do wykonania robót użyto następujących materiałów montażowych w technologii firmy Uzin, tj.:

- 1) dyspersyjnego preparatu gruntującego Codex Flisengrund, przeznaczonego do gruntowania chłonnych podłoży mineralnych, a także starych podłoży z resztkami wodoodpornych klejów i mas szpachlowych
- 2) cementowej masy wyrównawczej Uzin NC 150 New, przeznaczonej pod wykładziny elastyczne i tekstylne, linoleum, korka, płytki ceramiczne kamień układanych w pomieszczeniach mieszkalnych i użyteczności publicznej, normalnie obciążanych. Masa posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną pod wykładziny z PVC, tj. wytrzymałość na ściskanie C25 (25 MPa) i wytrzymałość na zginanie F5 (5 MPa)
- 3) kleju dyspersyjnego Uzin KE 2000 S New przeznaczonego do klejenia wykładzin PVC, CV, wykładzin kauczukowych, tekstylnych, linoleum i PVC Design.

W październiku 2014 roku pojawiły się na wykładziny pierwsze wybrzuszenia (purchle).

W lipcu 2015 r. została opracowana ekspertyza techniczna nr 47/2015. Autorami ekspertyzy byli dr. inż. Leopold Kruszka i dr inż. Ryszard Chmielewski. W ramach ekspertyzy, w dniu 16 lipca 2015 r., przeprowadzono oględziny posadzki sportowej, wykonano odkrywkę podłogi połączoną z odwiertem oraz sporządzono pomiary wilgotności podkładu podłogowego i jego wytrzymałości na odrywanie metoda pull-off. Odkrywki wykoanno w obszarach wyraźnego odstawiania wykładziny od podłoża i w tych miejscach stwierdzono odspajanie się poszczególnych warstw podłogi. Stwierdzono także pozostawienie starej warstwy wyrównawczej, która miała być usunięta poprzez frezowanie w ramach prac wykonanych w sierpniu 2014 r. Wilgotność podkładu podłogowego podczas wizji lokalnej oznaczono dwoma metodami: karbidową CM, na miejscu oględzin i laboratoryjnie – metoda suszarkowo-wagową. Wyniki obu pomiarów potwierdziły bardzo wysoką wilgotność podkładu (ok. 6% CM i ok. 10% wagowo). Pomiar wytrzymałości podkładu podłogowego na odrywanie metoda pull-off wykazał wytrzymałość (powyżej 1,5 MPa). Stwierdzono, że powstałe odspojenia wykładziny od podłoża powstały z powodu przenikania wilgoci z podłoża.

W lipcu 2018 roku została sporządzona opinia przez mgr Bożenę M. Kuczyńską-Cichocką, biegłego sądowego przy Sądzie Okręgowym w Kaliszu i Sądzie Okręgowym w Warszawie, z dziedziny parkieciarstwa, posadzek drewnianych, parkietów zabytkowych oraz podkładów podłogowych

W dniu 9 lipca 2018 r. biegła dokonała oceny stanu technicznego podłogo sportowej oraz przeprowadziła niezbędne pomiary.

W wyniku przeprowadzonej opinii stwierdzono:

(...)Wykładzina sportowa jest zdeformowana, miejscowo odklejona i uniesiona, co jest widoczne w formie pęcherzy (tzw purchli).

Wady posadzki dotyczą centralnej powierzchni Sali oraz obszaru przy ścianach wewnętrznych. Pas posadzki znajdujący się przy ścianie zewnętrznej (przy ścianie z oknami) oraz posadzka ułożona na podpiwniczeniu są gładkie, równe i nie wykazują wad.

Podczas wizji lokalnej dokonano odkrywki podłogi, żeby sprawdzić układ poszczególnych warstw, ustalić czy w podłodze występuje izolacja przeciwwilgociowa i termiczna oraz dokonać oceny stanu technicznego warstw izolacyjnych.

Biegła ustaliła następujący układ podłogi w miejscu odkrywki:

1. Wykładzina sportowa Tarkett Omnisports Reference
2. Klej do wykładzin
3. Masa wyrównawcza o grubości ok 3 mm (wykonana przez pozwanego)
4. Masa wyrównawcza o grubości ok 5 mm (pozostałości starej wylewki)
5. Cementowy podkład podłogowy o grubości ok. 5-6 cm ze zbrojeniem siatka stalową
6. Miękki styropian o grubości 2 cm
7. Papa asfaltowa na tekturze – papa jest spęczniała i bardzo krucha
8. Podłoże betonowe o grubości ok. 16 cm
9. Podosypka piaskowa (mokry piasek)

Odkrywka podłogi wykazała że w 2014 roku została wylana masa wyrównawcza Uzin NC 150 New na istniejącą wcześniej wylewkę samopoziomującą o grubości ok. 5 mm. Pod stara wylewką znajduje się cementowy podkład podłogowy (jastrych cementowy). Pod cementowym podkładem podłogowym (jastrychem cementowym) znajduje się izolacja termiczna (biały styropian o grubości ok 20 mm) i izolacja przeciwwilgociowa (papa asfaltowa na tekturze w dwóch warstwach) Styropian jest bardzo miękki i ma wyczuwalny zapach stęchlizny. Papa jest spęczniała i krucha oraz bardzo łatwo się rozrywa. Lepik asfaltowy, którym papa była zespolona z podłożem uległ degradacji i częściowemu zanikowi, co powoduje, że papa asfaltowa nie stanowi skutecznej izolacji przeciwwilgociowej.

próba pobrana z głębokości ok 45 – 50 mm. Waga próbki 20 g, wynik pomiaru wilgotności jastrychu 4,1 % CM. Podkład podłogowy jest mokry.

W związku z tym, że nie można było przeprowadzić pomiaru wilgotności podłoża betonowego i piasku in situ, biegła sporządziła pomiar wilgotności względnej powietrza w wykonanym otworze. Wynik pomiaru (92,9%) wskazuje na bardzo dużą wilgotność dolnych warstw podłogowych. Wilgotność i temperatura powietrza wewnątrz podłogi i na jej powierzchni powinny być do siebie zbliżone. Wilgotność względna powietrza i temperatura powietrza na Sali gimnastycznej podczas wizji lokalnej wyniosła 51% i 24⁰C.

WNIOSKI OGÓLNE

- analiza wyników pomiaru, dokumentacji i oględzin przeprowadzonych przez biegłą w dniu 09.07.2018

Obecnie w Polsce nie istnieją żadne obligatoryjne instrukcje dotyczące wykonywania prac posadzkarskich, brak jest również aktów normatywnych regulujących te kwestię. Zgodnie z Ustawą o normalizacji z dnia 3 kwietnia 1993 r. przestały obowiązywać budowlane normy branżowe, a od 2002 roku normy produkcyjne stały się dobrowolne. W związku z tym wykonawca podczas prowadzenia robót powinien opierać się na dostarczonej przez zamawiającego dokumentacji projektowo-technicznej, uzgodnieniach umownych pomiędzy

stronami, zaleceniach producenta materiałów budowlanych, podłogowych i montażowych, kartach technicznych materiałów budowlanych oraz dostępnych opracowaniach i wytycznych branżowych opracowanych przez stowarzyszenia branżowe, jednostki badawcze oraz instytuty naukowe. Jednym z tego typu opracowań, na które powołuje się pozwany w dokumentacji przetargowej, są wytyczne Instytutu Techniki Budowlanej.

Do obowiązków wykonawcy należy zatem ocena czy podkład podłogowy, warunki panujące na budowie oraz dostarczone materiały pozwalają na prawidłowe przeprowadzenie prac posadzkarskich. W związku z tym wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić pomiary wilgotności względnej i temperatury powietrza w pomieszczeniach, gdzie będą prowadzone prace. Wykonawca powinien ocenić stan techniczny podkładu podłogowego, a przede wszystkim sprawdzić jego wilgotność, twardość, nośność i płaskość. Zaleca się aby wykonane pomiary i badania udokumentować, np. prowadzić spisać w protokole pomiarów. Wykonawca na podstawie przeprowadzonych oględzin, badań i pomiarów powinien podjąć decyzję o wykonaniu prac dodatkowych związanych ze wzmocnieniem, zaizolowaniem lub wyrównaniem podkładów podłogowych, czy też ich wymianą.

Masy wyrównawcze należy wykonać zgodnie z zaleceniami znajdującymi się w karcie technicznej produktu, wykazując szczególną dbałość w prawidłowym dozowaniu wody oraz w zachowaniu zalecanego czasu mieszania. Przed wylewaniem masy wyrównawczej, należy ocenić i odpowiednio przygotować podłoże – wyszlifować i zagruntować, w razie potrzeby naprawić, zaizolować lub wzmocnić.

Mineralne podkłady podłogowe przeznaczone do zakrycia kolejnymi warstwami (przed przystąpieniem do wylania masy wyrównawczej) muszą być bardzo dokładnie wyszlifowane lub sfrezowane, żeby usunąć mleczko cementowe, zabrudzenia, kruche i luźne części lub twarde powłoki powierzchniowe (zatarte twarde zaskorupienia). Szlifowanie podkładu wykaże również wszystkie jego wady wewnętrzne, tj. pylistość, piaszczystość, kruchość, nieodpowiednią wytrzymałość i niejednorodność. Podkłady podłogowe powinny być mocne, jednorodne, czyste równe, gładkie, a nade wszystko suche i nie narażone na podciąganie wilgoci. Pylące i słabsze podkłady podłogowe można odpowiednio wzmocnić za pomocą impregnowania żywicami epoksydowymi lub poliuretanowymi. Żywice tego typu służą również do odciążenia tzw. wilgoci szczątkowej w jastrychu cementowym, czyli wilgoci, która nie zdążyła jeszcze odparować w procesie budowlanym. Natomiast żadna żywica, ani inny preparat stosowany na podkład podłogowy nie zablokuje wilgoci napierającej, ani nie zastąpi przerwanej hydroizolacji w podłodze.

Każdorazowo przed wylaniem masy wyrównawczej należy zagruntować podkład podłogowy. Grunty można aplikować na oczyszczony, pozbawiony mleczka cementowego i chłonny podkład mineralny. W przeciwnym razie grunt nie wniknie w strukturę podkładu. Podczas wylewania masy wyrównawczej niezbędne jest stworzenie odpowiednich warunków klimatycznych podczas prowadzenia prac i wysychania masy. Zbyt szybkie wysychanie wylewki niesie za sobą ryzyko powstania pęknięć i odspojień, dlatego szczególnie należy chronić podłogę przed intensywnym nasłonecznieniem i przeciągami.

Pierwsze wady podłogi sportowej zauważono po bardzo krótkim czasie od rozpoczęcia jej użytkowania. Wykładzina sportowa wykazywała wówczas nieduże powierzchniowo

uszkodzenia, które z biegiem czasu obejmowały coraz to większy obszar i zakres. Pozwany kilkakrotnie naprawiał wady posadzki poprzez miejscowe usunięcia usterek.

Wykładzina sportowa w sali gimnastycznej jest utrzymywana przez użytkownika w należytej czystości – jej powierzchnia jest czysta i nie nosi śladów zalania. Temperatura i wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu jest prawidłowa i zgodna z wymaganiami branżowymi. Wady posadzki, tj. odspojenia i wybrzuszenia wykładziny sportowej nie są związane ze sposobem użytkowania, czyszczenia i pielęgnacji, ani z warunkami otoczenia.

Odkrywka podłogi wykazała, iż pozwany nie wypełnił zaleceń projektowych wymiany posadzki, wskazanych w dokumentacji zamówienia publicznego. Pozwany odstąpił od frezowania istniejącego podkładu podłogowego i wylał nową masę wyrównawczą na starą wylewkę samopoziomującą. Wykonana przez pozwanego masa wyrównawcza Uzin NC 150 New jest pokruszona i odspojona od starej wylewki samopoziomującej wraz z przyklejoną do niej wykładziną sportową. Powierzchnia starej wylewki samopoziomującej jest obecnie sypka, podatna na zarysowanie i zawilgocona. Podkład podłogowy oraz dolne warstwy podłogowe (podłoże betonowe i podsypka piaskowa) są wilgotne. Wilgotność jastrychu cementowego wynosi obecnie 4,1% CM, jednak akta sprawy wskazują, że w 2015 r. wilgotność jastrychu była wyższa i wynosiła prawie 6% CM. Bezspornym jest, że wilgotność podkładu podłogowego jest zbyt wysoka, żeby montować na nim wykładziny podłogowe z PCV lub wylewać masy wyrównawcze. Wilgoć ta nie ma charakteru reszkowego, lecz jest wilgocią napierającą. Przyczyną wad posadzki sportowej w sali gimnastycznej jest wilgoć pochodząca i nachodząca z podłoża betonowego i podsypki piaskowej. Wilgoć przedostaje się do podkładu podłogowego i powoduje wybrzuszenia, spęcherzenia i odspojenia szczelnie zamontowanej wykładziny sportowej. Odkrywka podłogi ujawniła, że pod jastrychem cementowym ułożona została warstwa izolacji przeciwwilgociowej, jednak obecnie nie spełnia już swojej roli. Papa asfaltowa na tekturze jest obecnie spęczniała, krucha i bardzo łatwo się rozrywa. Lepik asfaltowy, którym papa była zespolona z podłożem uległ degradacji i częściowemu zanikowi, co powoduje, że papa asfaltowa nie stanowi już skutecznej izolacji przeciwwilgociowej. Zapach zgnilizny, wyczuwalny przy odkrywce podłogi, potwierdza tezę o zbutwieniu papy i przerwaniu izolacji przeciwwilgociowej. Należy zaznaczyć, że papa asfaltowa na tekturze była powszechnie stosowana w latach 90-tych XX wieku do izolacji poziomej i pionowej budynków oraz do izolacji dachów. Wieloletnie doświadczenie w eksploatacji obiektów narażonych na napór wody wykazało, że tradycyjne izolacje pap asfaltowych na tekturze okazują się nieskuteczne z powodu degradacji biologicznej tektury (butwienia, gnicia) oraz nasiąkliwości wodą co powoduje jej spęcznienie i sfaldowanie. Dodatkowo papa na tekturze ma niską rozciągliwość i pęka, gdy podłoże, na którym jest ułożona jest niestabilne. Należy wskazać, że lepiki asfaltowe poddane długotrwałemu naporowi wody i wilgoci pod ciśnieniem tracą swoje właściwości izolacyjne i odspajają się od podłoża.

Wady posadzki sportowej występują w środkowej części sali oraz w rejonie ścian wewnętrznych, graniczących z korytarzem. W części podpiwniczonej oraz w pasie przy ścianie zewnętrznej nie występują deformacje wykładziny sportowej. Taki stan posadzki sportowej ma związek z innym układem podłogi w części podpiwniczonej, gdzie podkład podłogowy ułożony został na izolowanym stropie. Natomiast z obszaru przy ścianie zewnętrznej woda i wilgoć jest odprowadzana poprzez opaski drenująco-odprowadzające wykonane w 2008 r. Jacek Olędzki,

autor projektu odwodnienia budynku szkoły wykazał wówczas, iż podczas budowy sali gimnastycznej nie usunięto istniejącej obwodowo kanalizacji deszczowej, która znalazła się pomiędzy istniejącym budynkiem szkoły a nowo wybudowaną halą gimnastyczną. Zdaniem biegłej istnieje, zatem możliwość napływu wody i wilgoci z tego obszaru do ściany dzielącej szkołę i salę oraz do podłogi sali gimnastycznej.(...)

1.1.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE KOMPLETNEGO I POPRAWNEGO WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niezbędne do wykonania zamówienia jest:

- 1) wykonanie dokumentacji technicznej **wymiany podłogi w budynku Szkoły Podstawowej w Zaborowie,**
- 2) wykonanie kompletnych robót budowlano – montażowych
- 3) przeprowadzanie pomiarów wilgotności względnej i temperatury powietrza w pomieszczeniu gdzie będą prowadzone prace. Wykonawca powinien ocenić stan techniczny podkładu podłogowego a przede wszystkim sprawdzać jego wilgotność, twardość, nośność i płaskość. Wykonane pomiary i badania należy dokumentować, tj. spisywać w protokole pomiarów
- 4) pełnienie nadzoru autorskiego.

Dokumentacja projektowa powinna:

- 1) być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Na jej podstawie realizowany będzie pełny zakres robót budowlanych niezbędnych dla użytkowania sali gimnastycznej
- 2) w swojej treści określać przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także przyjęte rozwiązania materiałowe, wybrane technologie, urządzenia i wyposażenie przy przestrzeganiu odpowiednich norm
- 3) dokumentacja powinna być przekazana Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w formie wydruków i jednym egzemplarzu w postaci elektronicznej w ogólnie dostępnych programach edytorskich – w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 4) wszystkie strony dokumentacji powinny być opatrzone numeracją a wydruki trwale spięte.

Wszelkie wskazania i propozycje rozwiązań zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią minimalne wymagania jakościowe i funkcjonalne i należy je traktować, jako sugestie Inwestora, które mogą być zmienione przez Projektanta w ostatecznych rozwiązaniach projektowych. Projekt musi uzyskać uzgodnienie użytkownika obiektu oraz akceptację Inwestora. Uzgodnienia nie mogą wymuszać podniesienia standardu określonego niniejszym programem użytkowym.

Prace projektowe i roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

Podane w programie funkcjonalno - użytkowym informacje nie zwalniają wykonawców z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań.

1.1.4. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE OBIEKTU

Zamawiający oczekuje, że prace budowlane zapewnią podniesienie standardu funkcjonalnego i użytkowego oraz dostosują salę gimnastyczną do obowiązujących przepisów p.poż., bhp, sanepid – bez zmiany jej funkcji.

1.2 WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać atest higieniczny stosowalności w obiektach oświaty, certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zastosowanych materiałów i wyrobów.

1.2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH

1.2.1.1 Zalecenia ogólne

Podłoga

Należy zastosować się do wymagań podanych przez producenta posadzki zaleca się wykonanie posadzki z wykładziny sportowej, elastycznej **heterogenicznej o grubości min. 6,5 mm**, mieszcząca się w grupie ścieralności EN660-2-T: $\leq 2\text{mm}^3$, antypoślizgowość DIN 51130: R9, klasa palności- Bfl-s1 klej/ Cfl-s2 Lumaflex”.

Należy zachować dotychczasowy podział linii boisk na posadzce:

- boisko do piłki ręcznej
- boisko do koszykówki
- boisko do piłki siatkowej
- 1 kort centralny na całej Sali
- 2 korty poprzeczne na każdej stronie sali.

Listwa cokołowa wysokości 10,0 cm z materiału takiego samego jak wykładzina podłogowa.

Wykładzina winna być ułożona zgodnie z istniejącą kolorystyką:

- koło środkowe i trumny do koszykówki w kolorze żółtym,
- boisko do siatkówki wpisane w boisko do koszykówki oraz pozostała część podłogi poza boiskiem w kolorze zielonym,
- boisko do koszykówki w kolorze czerwonym,
- linie boisk szerokości 4,5 cm w kolorze białym i niebieskim.

Układanie wykładzin

Temp. pomieszczeń $> 18\text{ }^{\circ}\text{C}$

Wykładzina powinna aklimatyzować się w pomieszczeniu min. 24 h (rolka powinna być rozluźniona).

Po pocięciu na kawałki wykładzina powinna aklimatyzować się w pomieszczeniu kolejne 24h. W jednym pomieszczeniu używać rolek z jednej serii produkcyjnej.

Posadzki cementowe

Świeża posadzka powinna być przez co najmniej 8 dni chroniona przed szybkim wysychaniem (np. przez przykrycie folią), a w ciągu dni zamknięta dla ruchu. W ciągu 28 dni powinna być chroniona przed mrozem.

1.2.1.2 Zakres robót przygotowawczych

Przygotowanie podłoża:

- 1) Dla posadzki cementowej:

Zaleca się wykonanie posadzki cementowej na możliwie świeżym betonie podłoża przed jego całkowitym związaniem. Jeżeli beton jest całkowicie stwardniały, powinien być dokładnie oczyszczony i zmoczony wodą.

- 2) Dla pozostałych rodzajów posadzek:

Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczące i tłuszczące się warstwy zapraw.

Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN/B – 10107nie mniejsza niż 0.5MPa.

Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin. Wilgotność nie może przekraczać 2% dla betonu i 0.5 % dla anhydrytu.

1.2.1.3 Zakres robót zasadniczych

Podłoga sportowa

Warstwę wierzchnią należy montować i układać ściśle według instrukcji producenta.

Kontroluje się łątą opieraną na płytkach-reperach. Prawidłowość płaszczyzny układanych pól kontroluje się łątą przykładaną do pasów kierunkowych. Spoiny wypełnia się zaprawą do spoinowania.

Posadzki cementowe

- 1) Wykonanie posadzki polega na naniesieniu warstwy zaprawy cementowej o stosunku 1:2 lub 1:3 zarobionej mlekiem wapiennym, o konsystencji plastycznej.
- 2) Zaprawę układa się między listwami kierunkowymi, których wysokość równa jest żądanej grubości posadzki.
- 3) Zaprawę zagęszcza się i ściąga jej nadmiar za pomocą drewnianej łąty, prowadzonej po listwach ruchem zygzakowatym.
- 4) Po wstępnym stwardnieniu posadzki wygładza się jej powierzchnię packą drewnianą, a następnie zaciera packą stalową, skrapiając wodą.
- 5) W czasie wykonywania posadzek należy wykonać dylatacje (w miejscach występowania dylatacji konstrukcji budynku) oraz szczeliny izolacyjne (oddzielające posadzkę od ścian, słupów, itp.) i przeciwskurczowe (w ostepach nie większych niż 6 m).

1.2.2. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i fachowość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany umową na czas wykonywania remontu Sali gimnastycznej do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działalności w zakresie:

- 1) organizacji robót budowlanych,
- 2) ochrony środowiska,
- 3) warunków bezpieczeństwa pracy,
- 4) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- 5) zabezpieczenia i oznakowania placu budowy,

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych, posiadają wymagane parametry. Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określanych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry.

Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba tych badań i ich częstotliwość zostaną określone przez Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- 1) rozwiązania projektowe zawarte w projekcie technicznym - przed ich skierowaniem do Wykonawcy robót - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy;
- 2) stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie technicznym
- 3) sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektem technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1. PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie
2. PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych
3. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
4. Instrukcje producenta podłogi sportowej oraz wykładzin
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz. U. z 2019, poz.1186).
6. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz.1386)
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019 r., poz. 226)
8. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2019 r., poz. 1372)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U z 2010 r., Nr 185 poz. 1243)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2018 r, poz. 963)
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.z 2003 r., nr 47 poz. 401).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. (Dz. U. z 1998 r., nr 55 poz. 362).
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., Nr 113, poz. 728)
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r.w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650)
15. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1126).

Sporządziła:

Katarzyna Fronczak - Kierownik referatu inwestycji,
zamówień publicznych i funduszy zewnętrznych