



41-506 CHORZÓW ul. Przyjemna 14 TEL: 32 246 03 08 FAX: 32 246 03 09

NIP : 627- 001 - 67- 70 KRS 0000174991 www.profil.com.pl e-mail : profil @ profil.com.pl.

PROJEKT NR A – 1477/15/S.02

FAZA Projekt budowlano - wykonawczy
OBIEKT Gimnazjum im. Powstańców Śląskich w Imielinie
ADRES 41-407 Imielin, ul. Sapety 8 dz. nr 740/81, 762/81 i 764/81
TEMAT Przebudowa sali gimnastycznej na dwa korty do squasha

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
S.02 - Roboty uzupełniające stan surowy i wykończeniowe

- kod CPV 45110000-1 - roboty rozbiórkowe
- kod CPV 45410000 - tynkowanie
- kod CPV 45421000 - roboty w zakresie stolarki budowlanej
- kod CPV 45421100 - instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
- kod CPV 45421141 - instalowanie ścianek działowych
- kod CPV 45421160 - instalowanie wyrobów metalowych
- kod CPV 45431000 - kładzenie płytek
- kod CPV 45432000 - kładzenie i wykładanie podłóg i ścian
- kod CPV 45442100 - roboty malarskie
- kod CPV 45450000 - roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- kod CPV 37452600-7 - dostawa i montaż kortów squash

INWESTOR BEZPOŚREDNI Gimnazjum im. Powstańców Śląskich w Imielinie

AUTOR OPRACOWANIA mgr inż. arch. Walenty Wróbel
upr. bud. nr 409/79

DATA WYKONANIA

maj 2015

NR. EGZ.

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1. CZĘŚĆ OGÓLNA..... | 3 |
| 1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego..... | 3 |
| 1.2 Przedmiot ST..... | 3 |
| 1.3 Zakres stosowania ST..... | 3 |
| 1.4 Przedmiot i zakres robót objętych ST..... | 3 |
| 1.5 Określenia podstawowe, definicje..... | 3 |
| 1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót..... | 3 |
| 1.7 Dokumentacja robót budowlanych objętych ST..... | 4 |
| 1.8 Nazwy i kody..... | 4 |
| 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH.. | 4 |
| 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI..... | 16 |
| 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU..... | 16 |
| 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 16 |
| 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT..... | 30 |
| 7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 35 |
| 8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT..... | 35 |
| 9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT..... | 35 |
| 10 .DOKUMENTY ODNIESIENIA..... | 35 |

Najważniejsze skróty i oznaczenia

| | | |
|----------------|---|--|
| ST | - | Specyfikacja Techniczna |
| SST | - | Szczegółowa Specyfikacja Techniczna |
| PN | - | Polska Norma |
| BN | - | Branżowa Norma |
| ST | - | Specyfikacja Techniczna |
| DP | - | Dokumentacja Projektowa |
| PZJ | - | Program Zapewnienia Jakości |
| AT | - | Aprobata techniczna, |
| AH | - | Atest Higieniczny, |
| ITB | - | Instytut Techniki Budowlanej, |
| IsiC | - | Instytut Szkła i Ceramiki, |
| PZH | - | Państwowy Zakład Higieny, |
| JC | - | Jednostka certyfikująca, akredytowana przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji, |
| Certyfikat „B” | - | certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych |
| DZ | - | Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną |
| OZ | - | Oświadczenie o zgodności wyrobu z odpowiednią dokumentacją techniczną, z przepisami, Polskimi Normami i aprobatami technicznymi w celu dopuszczenia do jednostkowego stosowania w budownictwie |
| WB | - | Wyroby budowlane nie mające istotnego wpływu na spełnienia wymagań podstawowych oraz wyroby wytwarzane i stosowane według uznanych zasad sztuki budowlanej |

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego

Przebudowa sali gimnastycznej na dwa korty do squash w Gimnazjum im. Powstańców Śląskich w Imielinie , ul. Sapety 8 dz. nr

1.2 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych uzupełniających stan surowy i robót wykończeniowych przy realizacji inwestycji określonej w pkt. 1.1.

1.3 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.2

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.4 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczące wszystkich czynności mających na celu wykonanie następujących robót budowlanych :

- 1.4.1 Roboty rozbiórkowe
- 1.4.2 Nadproża stalowe
- 1.4.3 Ścianki działowe
- 1.4.4 Okładziny ścienne
- 1.4.5 Wykonanie posadzek (z podłozami)
- 1.4.6 Wykonanie nowych tynków i uzupełnień istniejących
- 1.4.7 Malowanie
- 1.4.8 Stolarka drzwiowa
- 1.4.9 Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych oraz szafek szatniowych
- 1.4.10 Dostawa i montaż kortów squash

1.5 Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne: Kod CPV 45000000-7, pkt 1.5

Ze względu na fakt że plac budowy usytuowany jest w istniejącym budynku, prowadzenie robót szczególnie wymaga prawidłowej organizacji terenu budowy.

1.7 Dokumentacja robót budowlanych objętych ST

Dokumentację robót budowlanych objętych ST stanowią :

- projekt budowlany i wykonawczy
- przedmiotowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. W sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami)
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów.
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu z załączonymi protokołami z badań kontrolnych
- dokumentacja powykonawcza (zgodnie z art. 3, pkt.14 ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1944 – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami)

1.8 Nazwy i kody robót budowlanych

- Ścianki działowe z bloczków SILKA - kod CPV 45421141-4
- Wykonanie posadzek (z podłożami) - kod CPV 45432100-5
- Wykonanie tynków wewnętrznych - kod CPV 45410000-4
- Okładziny ścian z płytek ceramicznych i gres - kod CPV 45431000-7
- Obudowy, okładziny i sufity z płyt GK - kod CPV 4545432210-9
- Stolarka drzwiowa - kod CPV 45421100-5
- Balustrady, elementy stalowe, - kod CPV 45421160-3
- Malowanie - kod CPV 45442120-4
- kod CPV 37452600-7 - dostawa i montaż kortów squash

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH

Wszelkie nazwy własne materiałów i wyrobów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów (wyrobów) innych producentów pod warunkiem :

- spełniania tych samych właściwości, parametrów technicznych i wymagań funkcjonalno – użytkowych
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (rysunki, dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania) wraz z uzyskaniem akceptacji projektanta

Wykonawca powiadomi Inspektora o wyborze materiału wg w/w ustaleń. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

2.1 Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 2

Wykonawca robót zobowiązany jest każdorazowo sprawdzić ważność i aktualność dokumentów odniesienia, wymienionych w pkt. 10 specyfikacji.

2.2 Wymagania dla materiałów i wyrobów dla poszczególnych rodzajów robót objętych ST

2.2.1 Roboty rozbiórkowe

- Niniejsza specyfikacja nie zakłada stosowania materiałów przy realizacji robót nią objętych

2.2.2 Nadproża stalowe

- zaprawa cementowo-wapienna M7 (PN-65/B-14504, PN-90/B-14501)
- beton zwykły klasy B20 wg PN-88/B-06250, klasy C16/20 wg PN-EN 206-1
- kształtowniki stalowe, łączniki, blachy, śruby - wymagania

Wszystkie materiały i wyroby powinny mieć zaświadczenie jakości zgodne z PN-EN 45014 i PN-H-01107 lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające wymaganą jakość. Wszystkie elementy muszą być trwale oznaczone. Wyroby nie oznaczone nie powinny być stosowane na elementy konstrukcji nośnej.

Do wszystkich wyrobów należy dołączyć dokumenty potwierdzające ich jakość zgodnie z odpowiednimi normami a w szczególności:

Wyroby hutnicze wg PN-H-01107

Elektrody, druty, topiki wg PN-B-06200:1997

Śruby zwykła wg PN-M.-82054-18

Elementy gotowe zabezpieczone antykorozyjnie przez malowanie proszkowe.

2.2.3 Ścianki działowe

2.2.3.1 Ścianki działowe z bloczków SILKA

- bloczki SILKA M8 i M12 (gr. 8 i 12 cm) zgodne z PN-75/B-12001
Aprobata AT-15-3876/1999+DeklaracjaZgodności z Aprobata
Rysy i pęknięcia niedopuszczalne, dokładność wymiarowa <1mm, nasiąkliwość 14-16%, gęstość: 1,37 kg/dm³, klasyfikacja ogniowa: EI 60 i EI 120, współczynnik izolacyjności akustycznej $R_w = 45$ i 49 dB, wytrzymałość na ściskanie: 15 - 20 MPa
- zaprawa cementowo-wapienna do murowania M5 zgodna z PN-65/B-14503, PN-90/B-14501 lub
- lub gotowa zaprawa cienkospoinowa np. SILKA FIX 7

W przypadku użycia gotowej mieszanki zaprawy, jej jakość i proporcja składników powinna być określona na opakowaniu. Jeżeli mieszanka zawiera cement, musi być zapewniony transport w suchych warunkach, opakowanie musi być dobrze zamknięte, składowane w suchym miejscu. Gotowe mieszanki zapraw powinny spełniać wymagania normy PN-B-10109:1998. Wymagana DZ, atest PZH

2.2.3.2 Ścianki do pom. sanitarnych z drzwiami,

- ścianki prefabrykowane systemowe wraz z akcesoriami montażowymi, systemowymi wymagana AT, AH PZH

Ścianki wykonane z płyty kompaktowych HPL gr. 15 mm, wodoodporne, obrzeże wykończone profilami przylgowymi, profile aluminiowe anodowane w kolorze naturalnym, stopy stalowe ocynkowane w osłonie ze stali nierdzewnej, okucia na rdzeniu z ocynkowanej stali w otulinie z tworzywa sztucznego – kolor RAL 7012

2.2.3.2 Ścianki działowe i obudowy z płyt GK

- płyty gipsowe ściennie dla ścianek i sufitów (usytuowanie wg DP) impregnowane gr. 12,5 mm (wymagana jest AT wydana przez ITB, izolacyjność akustyczna R_w min. 32 dB - jako element kompletnego systemu zabudowy łącznie z profilami stalowymi C100, akcesoriami do montażu, gipsem i klejem szpachlowym itp. np. Regips, Knauf itp. Potwierdzenie w/w parametrów przez ITB, DZ wydana przez producenta lub JC,).
- maty z wełny mineralnej wg PN-EN 13162:2002, gęstość ca 60 kg/m³, gr. 80 mm (wymagana jest AT wydana przez ITB oraz AH wydany przez PZH)

2.2.4 Okładziny ściennie

2.2.4.1 Okładziny ścian z płytek ceramicznych

- płytki ceramiczne szkliwione, 20 x 20, certyfikat „B”. Parametry techniczne płytek powinny odpowiadać co najmniej klasie AIIb lub BIIb w zakresie nasiąkliwości (wg normy UNI EN 87) tolerancja wymiaru ($\pm 0,5\%$).
- zaprawa klejowa do płytek ceramicznych np. Atlas Plus Aprobata + Deklaracja zgodności z aprobatą, klej cementowy do przyklejania okładzin ceramicznych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Zużycie kleju 3kg/m² przy warstwie 2mm czas korekcji klejenia 10min, czas pełnego utwardzenia 3dni, przyczepność do podłoża 0,5 Mpa
 - zaprawa do spoinowania oraz akcesoria dodatkowe – listwy wykańczające, narożniki itd - powinny posiadać AT wydaną przez ITB oraz AH wydane przez PZH; szer. spoiny 3mm, zużycie 0,47kg/m², czas przydatności do użycia po zmieszaniu z wodą 2h, możliwość obciążenia po czasie 12- 24h, temperatura nakładania od +5°C do +35°C

2.2.4.2 Okładzina z płyt HPL

płyty HPL np: Kronocompact lub równoważne

Wymagania

- Produkowane zgodnie z normą EN 438
- Trudnopalne B1 wg DIN 4102
- Krono Compact Typ CGF
- B1 według DIN 4102
- trudnopalne

2.2.5 Wykonanie posadzek (z podłożami)

2.2.5.1 Podłoża (ewentualne uzupełnienie po zerwaniu istniejących płytek)

- wylewka betonowa M20 zgodna z PN-EN 13813:2003

Właściwości

Proporcje mieszania: ok. 3 ÷ 4 l wody na 25 kg suchej zaprawy

Reakcja na ogień: F

Wytrzymałość na ścislenie: min. 20 N/ mm²

Wytrzymałość na zginanie: min. 3 N/ mm²

Klasa odporności na ścieranie: A22

Temperatura stosowania: od +5 °C do +25°C

Czas gotowości do pracy: ok. 3 godz.

Użytkowanie posadzki: po ok. 48 godzinach

Grubość warstwy: 40 i 50 mm

Granulacja: 0 ÷ 4 mm

- siatka do wylewek z drutu 2,5 mm oczko 10 x 10 cm i 4,0mm oczko 15 x 15 cm według normy BN-77/1758-02
- dla posadzki sportowej podłoże stanowi istniejący parkiet, na którym należy ułożyć
- podkład wyrównujący wg instrukcji producenta (dostawcy) posadzki

2.2.5.2 Warstwy wierzchnie

Posadzki z płytek gres

- płytki gres matowe 30 x 30cm, zwiększone wymagania odnośnie antypoślizgu R9/R10 wg normy ZH1/571-DIN51130) powinny posiadać certyfikat „B”. Parametry techniczne płytek powinny odpowiadać co najmniej klasie AIIb lub BIIb w zakresie nasiąkliwości (wg normy UNI EN 87) oraz klasie PEI3 w zakresie ścieralności (wg normy PN-EN 176). Gat. I, grubość 8,0 mm, tolerancja wymiaru (±0,5%), warunku oddziaływania temperatur powyżej 0°C (nie są mrozo odporne)
- Cokoliki systemowe lub przycinane z płytek wys. 10 cm
- Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych np. Atlas Plus Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą, klej cementowy do przyklejania okładzin ceramicznych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Zużycie kleju 3kg/m² przy warstwie 2mm czas korekcji klejenia 10min, czas pełnego utwardzenia 3dni, przyczepność do podłoża 0,5 Mpa
- zaprawa do spoinowania oraz akcesoria dodatkowe –listwy wykańczające, narożniki itd - powinny posiadać AT wydaną przez ITB oraz AH wydane przez PZH, szer. spoiny 4mm, zużycie 0,62kg/m², czas przydatności do użycia po zmieszaniu z wodą 2h, możliwość obciążenia po czasie 12- 24h, temperatura nakładania od +5°C do +35°C

W przypadku użycia gotowej mieszanki zaprawy, jej jakość i proporcja składników powinna być określona na opakowaniu. Jeżeli mieszanka zawiera cement, musi być zapewniony transport w suchych warunkach, opakowanie musi być dobrze zamknięte, składowane w suchym miejscu. Używanie dodatków (pochłaniających wilgoć / super-zmiękczejących, opóźniających, przyspieszających) musi być w pełni zgodne z instrukcją wytwórcy i wymaga zatwierdzenia przez Inwestora.

Posadzka sportowa - wykładzina PCW

heterogeniczna wykładzina sportowa PCV np: Gamrat Sport lub równoważna spełniająca wymagania PN-EN EN 651

- elastyczna wykładzina wielowarstwowa z warstwą użytkową barwioną w masie.
- pozbawiona dodatku plastyfikatora ftalanowego
- dopuszczona do pomieszczeń do długoczasowego przebywania małych dzieci.
- certyfikat w zakresie reakcji na ogień – trudnozapalna
- grubość całkowita min 4 mm
- odporność na światło wg PN-EN ISO 105B02 ; > 6
- grupa ścieralności PN-EN 660-1 : grupa T
- współczynnik tarcia wg. PN- EN 13036-4 80-110

2.2.6 Wykonanie uzupełnień istniejących tynków

- zaprawa cementowa M7, M12 zgodna z PN-85/B-04500, PN-90/B-14501
- zaprawa cementowo – wapienna do tynkowania M2, M4, M7 – tynk zwykły kat.III zgodny j.w.
- zaprawa wapienna M. 0.6 – wymagania j.w.
- siatka z włókna szklanego o gram. 160 (+- 5g)g/m², siła zrywająca = ca : 1500 (N/50mm), tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporna dyspersją tworzywa sztucznego,
- narożniki tynkarskie

W przypadku użycia gotowej mieszanki zaprawy, jej jakość i proporcja składników powinna być określona na opakowaniu. Jeżeli mieszanka zawiera cement, musi być zapewniony transport w suchych warunkach, opakowanie musi być dobrze zamknięte, składowane w suchym miejscu. Gotowe mieszanki zapraw powinny spełniać wymagania normy PN-B-10109:1998. Wymagana DZ, atest PZH

2.2.7 Malowanie

- szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej Aprobata + Deklaracja zgodności z aprobatą, mieszanka gipsowa, zużycie 1kg/m² przy warstwie gr.1mm, dop. grubość warstwy-2mm, faktura gładka, kolor biały, temp. nakładania +5°C do +25°C, pełne związanie po 5h, wytrzymałość na ścislenie nie mniej niż 5Mpa
- farba emulsyjna odpowiadająca wymaganiom normy PN-C-81914:2002
- farba lateksowa zmywalna odpowiadająca wymaganiom normy j.w.
- rozcieńczalniki do farb j.w.

2.2.8 Stolarka drzwiowa

Szczegółowe zestawienie stolarki podano w DP

- skrzydła drzwiowe stalowe. Wymagana Aprobata ITB +Certyfikat zgodności z aprobatą
- ościeżnice stalowe do skrzydeł j.w. Deklaracja zgodności z PN oraz AT
- akcesoria – wg zestawienia stolarki drzwiowej
- drzwi do kabin WC systemowe, akcesoria i okucia systemowe

2.2.9 Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych oraz szafek szatniowych z ławkami

Akcesoria łazienkowe, spełniające wymagania montażu w pomieszczeniach ogólnodostępnych

- podajniki mydła
- podajniki papieru
- podajniki papieru toaletowego

Ostateczny dobór akcesoriów uzgodnić z projektantem

Szafa metalowa 1 drzwiowa

- Szafa w całości z blachy lakierowanej proszkowo
- Szafa ma posiadać 1 drzwi z zamkiem z wkładką patentową w systemie Master
- Szafa ma mieć wymiary: szer. 30cm (+/-2cm), gł. 50cm (+/-2cm) wys.180cm (+/-10cm).
- Szafa ma mieć półkę u góry oraz belkę na której można wieszac wieszaki na ubrania
- Szafa ma być posadowiona na cokole
- Wewnątrz muszą znajdować się uchwyty na ubrania i belka na wieszaki
- Szafa powinna posiadać otwory wentylacyjne

Norma PN-91-/F-06027.02 Meble do przechowywania,

2.2.10 Dostawa i montaż kortów squash

Gotowy kort do squasha musi posiadać:

- Spójne systemowe rozwiązanie wszystkich elementów, w tym ścian, konstrukcji ścian, podłóg i innych istotnych elementów, dla którego producent będzie w stanie przedstawić zrealizowane w takim samym systemie obiekty referencyjne.
- Systemowe rozwiązanie powinno spełniać wymagania porównywalne jak dla systemów certyfikowanych przez WSF jakkolwiek certyfikat WSF do rozgrywania meczy na najwyższym poziomie nie jest wymagany ze względu na brak możliwości prowadzenia ww. typów rozgrywek w projektowanym obiekcie.

Instalator kortu systemowego musi posiadać:

- Aktualną (wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem montażu) autoryzację producenta systemu dla wykonawcy (w celu zapewnienia prawidłowej jakości montażu oraz zachowania gwarancji producenta systemu kortów.)

Budowa systemowego boiska/klatki squash

- Ściana przednia

- a) konstrukcja stalowa
 - słupy stalowe 100mm*50mm*3mm (odległość max 250cm) na blachach 300mm*240mm
 - ożebrowanie poziome - profile 50mm*50mm*2mm w odległościach ok. 62cm
 - konstrukcja pokrywana farbami podkładowymi
- b) folia paroizolacyjna
- c) płyta OSB 22mm pokrywana (zewnątrz) powłokami żywiczno- poliuretanowymi odpornymi na przepuszczanie wilgoci
- d) płyta gipsowa dwie warstwy (materiał dźwiękochłonny)
 - ruszt komór na kruszywo kwarcowe (grubość 22mm, rozmieszczony co 51cm)
- e) kruszywo kwarcowe granulacja 0,8 mm do 1,3 mm
- f) panel z płyt kompresowanych gęstość 730kg/m³ (według zaleceń WSF) , gr.25mm
- g) szpachle żywiczne
- h) powłoki żywiczno -poliuretanowe minimum 4 warstwy
- i) linie autowe górne (wklęsłe)
- j) dolna blacha autowa z listwą (tłoczoną)

- Ściana boczna:

- a) konstrukcja stalowa
 - słupy stalowe 100mm*50mm*3mm (odległość max 250cm) na blachach 300mm*240mm
- b) ożebrowanie poziome - profile 50mm*50mm*2mm w odległościach ok. 62cm
 - konstrukcja pokrywana farbami podkładowymi
- c) płyta 22mm pokrywana (zewnątrz) powłokami żywiczno- poliuretanowymi odpornymi na przepuszczanie wilgoci

Opcjonalnie ściana boczna może być wykonana jak ściana przednia.

- Ściana szklana

- profil aluminiowy 100mm*50mm*4mm usztywniany wewnątrz profilem stalowym
- szyby hartowane 12mm
- okucia duraluminiowe typu SQUASH przykręcane śrubami w bezpiecznych dla szkła tulejach poliamidowych.

- Podłogi

Systemowa drewniana podłoga sportowa powierzchniowo-elastyczna na istniejącym parkiecie drewnianym z przekładką absorbującą lub na nowym ruszcie pojedynczo legarowanym. Panele sportowe wykonane z litego drewna.

Podłoga odsunięta jest od ściany o ok. 1cm wg zaleceń WSF

Wymagania jakie stawia się powyższej podłodze sportowej:

| | |
|------------------------------|------------|
| 1. Absorpcja energii | min. 64% |
| 2. Odkształcenia standardowe | min. 2.4mm |
| 3. Odbicie piłki | min. 95% |
| 4. Współczynnik poślizgu | 100 |

Podłoga sportowa musi posiadać:

- Certyfikat wraz z raportem z badań potwierdzający zgodność oferowanego systemu z normą EN 14904:A4 wydany przez uprawnioną instytucję lub laboratorium badawcze, dla

parametru „Równość nawierzchni” wymagana jest deklaracja producenta,

- Deklarację zgodności producenta z normą EN 14904,
- Pozytywną ocenę higieniczną,
- Tłumienność krokową na poziomie min. 20dB

Deska podłogowa/panel musi posiadać:

- Badania wykonane przez jednostkę notyfikowaną potwierdzające klasę palności Cfl-S1 wg normy EN 13501:1,
- Fabryczną kartę techniczną potwierdzającą wymagania techniczne,
- Możliwość przeprowadzenia wielokrotnego szlifowania zużytej powierzchni podłogi.

2.3 Warunki przyjęcia na budowę wyrobów i materiałów do robót budowlanych objętych ST

Wyroby i materiały do robót objętych ST mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki :

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej
- są właściwie oznakowane i opakowane
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania a w odniesieniu do wyrobów przygotowanych fabrycznie również ich karty katarowe lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów
- niedopuszczalne jest stosowanie do robót objętych ST wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia
- przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 3

Sprzęt do wykonania robót według możliwości wykonawcy.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 Ogólne wymagania dotyczące środków transportu w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 4

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 5

5.2. Wymagania dotyczące wykonania poszczególnych rodzajów robót

5.2.1 Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić dokładne badanie stanu konstrukcji i poszczególnych elementów składowych budynków, rozebrać otoczenie i ustalić metodę prowadzenia rozbiórki.

Z uwagi na wykonywanie robót w działającym obiekcie wyklucza się stosowanie materiałów i urządzeń o dużej emisji hałasu przy prowadzeniu prac rozbiórkowych. Zakłada się prowadzenie ręcznej metody rozbiórki.

W przypadku zastosowania ręcznej metody możliwy jest odzysk części materiałów, które powinny zostać wywiezione z miejsca rozbiórki.

Usuwanie poszczególnych elementów budowlanych obiektu nie może naruszać stateczności elementów przyległych oraz elementów na nich opartych.

Zakładana kolejność wykonywania prac :

- Demontaż istniejącego stałego wyposażenia sali gimnastycznej
- Wyburzenie fragmentów ścian oraz ścianek działowych
- Rozebranie posadzek oraz okładzin ściennych
- Pozostałe elementy nie stanowiące konstrukcji głównej budynku

Elementy demontowane, materiały odzyskiwane oraz gruz powinny być przenoszone ręcznie lub przenośnikami w wydzielone miejsce ich składowania lub bezpośrednio na środki transportu wywożące je poza lokalizację inwestycji.

Należy dodatkowo zabezpieczyć elementy zagospodarowania terenu nie podlegające rozbiórce, a mogące ulec uszkodzeniu na wskutek prowadzonych robót takie jak zieleń, słupy oświetleniowe, przewody itp. Teren prowadzenia prac przylega do dróg utwardzonych, które mogą być wykorzystane do prowadzenia transportu.

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku rozbiórki lub w dzienniku budowy.

5.2.2 Nadproża stalowe

Wykonać tzw. metodą remontową

Nad projektowanym otworem drzwiowym należy wykuć w ścianie nośnej bruzdę wysokości równej projektowanemu profilowi stalowemu, z jednej jak i z drugiej strony na długości wskazanej w projekcie. Przy użyciu przecinarki kątovej wyposażonej w tarczę do cięcia betonu, naciąć bruzdę o długości o wcześniej ustalonej wysokości symetrycznie względem projektowanego otworu, następnie przy użyciu przecinaka usunąć gruz i zamontować ceownik w taki sposób aby, zostało 2 cm na obłożenie profilu płytą gipsowo-kartonową. Czynność tą należy powtórzyć od drugiej strony ściany. Po zmontowaniu profili należy je ze sobą skrócić z sobą za pomocą śrub o12 rozmieszczonych wzdłuż profilu stalowego w rozstawie co 30cm. W miejscu oparcia nadproża na ścianie wykonać poduszkę z betonu – wielkość i kształt podano w części rysunkowej. Na końcu przy użyciu przecinarki kątovej wyposażonej w tarczę diamentową naciąć krawędź otworu.

Tak zmontowane nadproże należy obłożyć płytą gipsowo – kartonową, zatrzeć gładzią szpachlową i zamalować na kolor taki jak kolor ściany.

5.2.3 Ścianki działowe

Ścianki działowe z bloczków SILKA należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin. Ścianki należy wnosić równie miernie na całej ich długości.

Prace murarskie powinny być wykonywane przez brygady składające się z trzech osób, z których pierwsza przygotowuje i rozprowadza zaprawę, druga układa i poziomuje cegły, a trzecia przycina i dostarcza cegły.

Ścianki działowe do pom. sanitarne, systemowe z płyt kompaktowych HPL należy wykonywać przez autoryzowane brygady ściśle wg instrukcji montażu określonej przez producenta

Ścianki działowe z płyt GK, obudowy

Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do konstrukcji nośnej wykonanej z metalu - ruszt systemowy. Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać, aby były one do siebie szczelnie dosunięte oraz, aby przylegały do konstrukcji nośnej. Należy zachować następujące odstępki elementów mocujących od krawędzi płyty: krawędzie osłonięte kartonem < 10 mm, krawędzie nie osłonięte kartonem < 15 mm. Wkręty lub klamry umieszczać prostopadle do płaszczyzny płyty i wpuszczać tylko na taką głębokość, aby nie uszkodzić kartonu główką elementu mocującego. W czasie prac montażowych nie dopuszczać do powstawania odkształceń płyt gipsowo-kartonowych (spęczenia, naprężenia). Profile przyłączeniowe z metalu (UW) powinny być mocowane do podłoża i stropu w odstępku <1000 mm; przyłączenia boczne muszą mieć co najmniej trzy punkty mocowania. Ściany działowe powinny być szczelnie połączone ze wszystkimi ograniczającymi elementami konstrukcyjnymi. Materiał uszczelniający musi na całej swojej szerokości wypełniać nierówności podłoża.

Powstające styki należy wypełnić masą szpachlową oraz wykonać połączenia systemowe zgodnie z wymaganiami ochrony p.pozarowej oraz izolacyjności akustycznej.

W przypadku okładziny wielowarstwowej poszczególne warstwy płyt układa się z wzajemnym przesunięciem. Należy zwracać uwagę na staranne ustawienie płyt, aby niepotrzebnie nie utrudniać spoinowania.

W pomieszczeniach o wysokiej wilgotności (łazienka, natrysk) płyty gipsowo-kartonowe należy umieszczać na konstrukcjach ściennych z zachowaniem odstępku ok. 10 mm od górnej powierzchni podłoża.

Płyty gipsowo-kartonowe mogą być umieszczane w pozycji poziomej i pionowej. W przypadku układania płyt w pozycji pionowej ich styki wzdłużnych krawędzi należy umieszczać na profilach pionowych konstrukcji nośnej.

W przypadku układania płyt w pozycji poziomej styki krawędzi poprzecznych powinny być tak rozmieszczone, aby przylegały do profili, z których zbudowana jest konstrukcja nośna ściany działowej.

5.2.4 Okładziny ścienne

Okładziny ścienne z płytek gres

Patrz pkt. 5.2.5

Okładzina z płyt HPL - wykonać wg instrukcji dostawcy (producenta) przez autoryzowaną brygadę montażową

5.2.5 Wykonanie nowych posadzek (z podłożami)

5.2.5.1 Podłoża

Podłoże nie powinno mieć wilgotności większej niż 3%. W przypadku nierówności przekraczających ± 3 mm powinno być wyrównane. Powierzchnia powinna być gładka.

Temperatura powietrza przy prowadzeniu prac powinna być wyższa od 5°C. Przy zacieraniu powierzchni nie dopuszcza się nawilżania podkładu. Podkład powinien mieć równą powierzchnię. Powierzchnia sprawdzana 2m łatą przykładana w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5mm

Podłoże powinno być czyste, zwarte, nośne i wolne od zatłuszczeń. Podłoże należy zagruntować 2-3 krotnie preparatem gruntującym, która ułatwia rozptywanie masy samopoziomującej i powoduje wyrównanie chłonności podłoża.

5.2.5.2 Warstwy wierzchnie

Posadzki z płytek gres

Sprawdzić podłoże – powinno być przygotowane zgodnie z pkt. 5.2.4.1

Zaprawę klejową np. Ceresit, ATLAS PLUS itp. stosuje się w cienkowarstwowej metodzie układania płytek. Należy nanieść ją na przygotowane podłoże gładką pacą stalową, a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku), używając pacy ząbkowanej. Nie należy jednorazowo nakładać zaprawy na zbyt dużą powierzchnię, zachowuje właściwości klejące przez około 10÷30 minut (w zależności od parametrów podłoża i otoczenia). Aby sprawdzić czy możliwe jest jeszcze przyklejanie płytek, zaleca się przeprowadzić test polegający na przyciśnięciu palców ręki do nałożonej wcześniej zaprawy. Jeżeli klej pozostaje na palcach, wówczas można przyklejać płytki. Gdy palce są czyste, należy usunąć starą warstwę kleju i nanieść nową. Po rozprowadzeniu zaprawy, należy przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć ją do podłoża. Ilość zaprawy nanoszonej na podłoże powinna być tak dobrana, aby po dociśnięciu płytki powierzchnia jej styku z klejem była równomierna i możliwie jak największa (min. 2/3 powierzchni płytki). Czas korygowania położenia płytki wynosi około 10 minut od momentu jej dociśnięcia. Jeżeli zaplanowano fugowanie okładziny, to w trakcie wykonywania prac należy ze spoin na bieżąco usuwać nadmiar zaprawy klejącej, pojawiającej się przy dociskaniu płytek. Użytkowanie posadzki lub fugowanie okładziny można rozpocząć po stwardnieniu zaprawy, nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płytek. Wytrzymałość użytkową zaprawa osiąga po upływie 3 dni.

Średnio zużywa się 1,5 kg zaprawy na 1 m², na każdy 1 mm grubości warstwy sklejenia.

Fugowanie rozpocząć po stwierdzeniu całkowitego zespojenia się płytek z podłożem, co najmniej 24 godzin od momentu ułożenia płytek lub po stwardnieniu zaprawy klejowej. Przed rozpoczęciem fugowania należy przetestować fugę na płytce w celu sprawdzenia czy niepozostawia zabrudzeń. W przypadku ciemnych fug, powierzchnię płytek zaimpregnować odpowiednimi środkami dostępnymi na rynku.

Spoiny powinny być odpowiednio głębokie, czyste i lekko zwilżone wodą. Aby uzyskać właściwy efekt fugowania i optymalne warunki wiązania, należy ściśle stosować się do instrukcji zawartej na opakowaniu fugi.

Powierzchnię płytek należy oczyścić wilgotną gąbką. Następnie wprowadzić zaprawę głęboko w spoiny za pomocą gumowej szpachelki lub gładkiej packi.

Nie fugować spoin przy narożach, podłodze, ościeżnicach drzwiowych i okiennych, wylotach rur.

Wszystkie miejsca styku płytek z urządzeniami sanitarnymi, naroża, połączenia ścian z podłogą, ościeżami muszą być uszczelnione specjalnymi fugami elastycznymi, np. silikonem. Aby nie zabrudzić płytek z obu stron nakleja się taśmę. Następnie wtryskuje się masę fugową.

W celu uzyskania gładkiej i czystej powierzchni należy złącze przeciągnąć palcem wskazującym zanurzonym w wodzie z mydłem. Zanim masa całkowicie stwardnieje, taśma musi zostać oderwana. Nadmiar zaprawy klejowej i fugi należy usunąć delikatnie z powierzchni użytkowej płytki niezwłocznie po jej zamontowaniu uważając aby nie wymyć świeżych fug i nie zarysować powierzchni.

Zabrudzenia na płytkach spowodowane różnego rodzaju zaprawami należy usunąć odpowiednimi środkami dostępnymi na rynku (lub 5% roztwór kwasu solnego), a następnie zmyć wodą.

Zaleca się konserwację płytek nieszkliwionych odpowiednimi środkami, celem zabezpieczenia przed wchłanianiem wszelkiego rodzaju zabrudzeń, także fugowych (podobnie jak przy posadzkach z kamieni naturalnych).

Posadzka sportowa - wykładzina PCW

Po wykonaniu frezowania możemy przystąpić do spawania na gorąco. Używając spawarek ręcznych lub automatu spawalniczego wprowadzamy sznur w styki wykładziny. Do wykładziny zaleca się stosowanie systemowych sznurów spawalniczych, które zostały specjalnie dobrane pod względem parametrów technicznych oraz kolekcji kolorystycznej.

Posadzka sportowa - wykładzina PCW - wykonać wg instrukcji dostawcy (producenta) przez autoryzowaną brygadę montażową

5.2.6 Wykonanie nowych tynków i uzupełnień istniejących

Przed przystąpieniem do tynkowania powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Wykonywanie tynków powinno być prowadzone w temp. nie niższej niż +5°C. Wilgotność powietrza nie powinna przekroczyć 60%. Z podłoża usunąć wszelkie zwisy zaprawy, ubytki wypełnić zaprawa . Należy chronić świeżo wykonane tynki wewnętrzne. W ciągu pierwszych 2 dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż 2 godz. dziennie.

Tynki cementowo – wapienne wykonywać z zaprawy przygotowanej na placu budowy lub gotowej do użycia.

Niezbędne rusztowania do w/w robót tynkarskich muszą w odniesieniu do wymiarów, dopuszczalnych obciążeń i środków bezpieczeństwa w pełni spełniać warunki odpowiednich Polskich Norm i przepisów BHP.

5.2.7 Malowanie

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze robót malarskich w budownictwie farbami emulsyjnymi i lateksowymi, reguluje norma wg PN-69/B-10280

Malowanie ścian i sufitów można wykonać po ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych z wyjątkiem montażu armatury sanitarnej, oświetleniowej, po wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe, po dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej . Drugie malowanie można wykonać po białym montażu po ułożeniu posadzek (za wyjątkiem PCV).

Podłoże przeznaczone do malowania powinno być równe, gładkie, spójne, oczyszczone z pyłu i innych zanieczyszczeń. Tynki można malować po co najmniej 4 tygodniowym sezonowaniu.

Nie wykonywać robót malarskich przy temp. niższej niż 10°C i wilgotności powietrza wyższej niż 80%. Świeża powłoka malarska nie może być w czasie schnięcia narażona na działanie kurzu i deszczu. Na

dwie godziny przed zachodem słońca przerwać wszelkie roboty malarskie. Nie należy malować elementów wystawionych na działanie promieni słonecznych, gdy ich temp. przekracza 40°C. Z farby przeznaczonej do malowania dostarczanej w opakowaniu dokładnie usunąć błonkę. Przed użyciem wyrób należy dokładnie wymieszać. W przypadku gdy osad nie daje się rozproszyc choćby w części, farba nie może być użyta do wykonania powłoki.

Rozcieńczenie materiału malarskiego do lepkości określonej przez producenta może być wykonywane w razie takiej potrzeby jedynie rozcieńczalnikiem przewidzianym w instrukcji producenta dla danego materiału malarskiego. Kolejne warstwy farby można nakładać pędzlem lub pistoletem po wyschnięciu warstw poprzednich. Okres czasu do nakładania następnej warstwy jest zależny od rodzaju farby. Praktycznie nie powinien być krótszy niż 24 godziny. Wszystkie warstwy, łącznie z pierwszą, mogą być nakładane za pomocą pistoletu natryskowego o ile rodzaj farby i jej lepkość są do tego dostosowane. Powietrze do zasilania pistoletu nie może zawierać oleju i wody (należy sprawdzić działanie odolejacza i odwadniacza przy sprężarce). Pokrywanie powierzchni farbą powinno być krzyżowe. Nakładanie materiału malarskiego należy wykonywać od góry ku dołowi, z tym, że najpierw powinny być natryskiwane krawędzie i naroża strumieniem okrągłym. Powierzchnie płaskie należy natryskać krzyżowo strumieniem płaskim. Należy przestrzegać równomiernego pokrywania farbą wszystkich miejsc oraz nie dopuszczać do powstawania zacieków i przerw między poszczególnymi pasami. Dla pierwszej warstwy dopuszcza się niewielkie prześwity podłoża, dla warstwy drugiej prześwit jest niedopuszczalny.

Szczegółowe wymagania podane są w instrukcji producenta farb i należy ich bezwzględnie przestrzegać

5.2.8 Stolarka drzewiana

Montaż w/w elementów powinien być przeprowadzony przez Autoryzowane Grupy Montażowe, dokładnie z instrukcją producenta i warunkami AT.

5.2.9 Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych oraz szafek szatniowych

Wykonać wg instrukcji producenta (dostawcy)

5.2.10 Dostawa i montaż kortów squash

Montaż w/w elementów powinien być przeprowadzony przez Autoryzowaną Grupę Montażową, dokładnie z instrukcją producenta i warunkami AT.

Rusztowania dla robót objętych niniejszą specyfikacją

Wykonawca musi przygotować i przedłożyć Inspektorowi szczegółowy projekt rusztowania. Projekt powinien być zatwierdzony przez Inspektora przed przystąpieniem do realizacji. Akceptacja dokumentacji technicznej rusztowania przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od pełnej odpowiedzialności za poprawne zaprojektowanie, wykonanie i rozebranie rusztowań. Odbiór rusztowania należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru technicznego

W szczególności rusztowanie :

- powinno posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń
- powinno być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta
- powinno posiadać poręcz ochronną
- powinno posiadać pionowe komunikacyjne
- powinno być ustawiane na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych
- liczba i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz siły kotwiącej powinna być określona w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta
- rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 **Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 6**

6.2 **Szczegółowe wymagania podano dla części robót, dla pozostałych obowiązują wymagania określone w pkt. 6.1**

6.2.3 Ścianki działowe z cegły oraz części pom. sanitarnych

Prace murowe

- sprawdzenie wymiarów ścian
- sprawdzenie głębokości spoin
- sprawdzenie zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów ,
- sprawdzenie dopuszczalnych odchyłek powierzchni murowanych:
- dopuszczalne odchylenia od pionu na długości 1m 3mm,
- odchylenia od kierunku poziomego na długości 1m -5mm,
- na całej długości ściany – 10 mm
- powierzchnie ścian powinny być gładkie i równe, zaszpachlowane bruzdy

Ścianki z płyt kompaktowych HPL

- sprawdzenie zgodności wykonania z DP
- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentami dopuszczeniowymi (AT, certyfikat zgodności z AT, AH PZH)

Ścianki działowe z płyt GK

-

- sprawdzenie zgodności wykonania z DP
- sprawdzenie dopuszczalnego odchylenia powierzchni i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1mm/m. w obu kierunkach
- sprawdzenie wykończenia styków płyt
- sprawdzenie wykonania systemowych detali szczegółów związanych z ochroną p.pożarową i izolacją akustyczną

6.2.4 Okładziny ścian z płytek ceramicznych i gres

Odbiór końcowy

- sprawdzenie przylegania do podkładu przez opukiwanie-głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny
- prawidłowość przebiegu spoin przez naciągnięcie sznurka wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych, pomiar z dokładnością do 1mm
- prawidłowość ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostopadłych do siebie kierunkach łaty kontrolnej długości 2m
- wizualne sprawdzenie styków i ich prawidłowego wypełnienia, w przypadkach budzących wątpliwości przez pomiar z dokładnością 0,5mm
- sprawdzenie jednolitości barwy płytek

6.2.5 Wykonanie posadzek (z podłożami)

Odbiór w trakcie robót

- sprawdzenie równości, czystości i stanu wilgotności podłoża
- sprawdzenie grubości i ciągłości warstwy izolacyjnej
- sprawdzenie wytrzymałości podłoża na ściskania i zginanie przez ocenę laboratoryjnie przeprowadzonych badań próbek kontrolnych w czasie wykonywania podkładu
- sprawdzenie równości podłoża 2m łatą kontrolną z dokładnością do 1mm
- sprawdzenie odchyłeń od płaszczyzny poziomej 2m łatą kontrolną z dokładnością do 1mm

Posadzki z płytek gres

Odbiór końcowy:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego-oceną wzrokową
- przyleganie do podłoża przez opukiwanie drewnianym młotkiem
- czy spoiny są prostoliniowe, mają prawidłowe wiązania i prawidłową grubość. Odchylenia nie mogą przekroczyć 1mm
- dokładność wypełnienia spoin i czy jest prawidłowo wygładzone spoinówką. Dokładność wypełnienia spoin należy sprawdzać na dowolnie wybranym 1m² wykładziny.

6.2.6 Wykonanie nowych tynków i uzupełnień istniejących

Odbiór podłoża:

- ocena przygotowania powierzchni do tynkowania

Odbiór końcowy:

- nie wcześniej niż po 7dniach po ich wykonaniu.
- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem,-badania grubości tynku poprzez wycięcie pięciu otworów o średnicy około 30 mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte lecz nie naruszone. Pomiar z dokładnością do 1mm. Za przeciętną uznaje się średnią wartość z pomiarów w 5 otworach; dopuszczalne odchyłki wg. normy.

- badania wyglądu powierzchni tynku przez potarcie dłonią
- badanie wykończenia tynków przy narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych
- badanie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku łąką kontrolną dług. 2m z dwukierunkową poziomicą dopuszczalne odchyłki wg. normy, nie więcej niż 10mm na wys. jednej kondygnacji

6.2.7 Malowanie

Podłoże tynkowe

- gładkość powierzchni podłoża powinna odpowiadać gładkości betonu zatartego „na ostro”
-elementy zbyt szorstkie lub porowate wyrównać warstwą szpachlówki
- sprawdzenia stopnia pylenia przez potarcie dłonią
- naroża i załamania powierzchni tynku należy zaokrąglić
- podłoże powinno być wysuszone i oczyszczone, odtłuszczone
- maksymalna wilgotność podłoża określona higrotestem maks. 3%, dla farb emulsyjnych, których rozpuszczalnikiem jest woda podłoże może być wilgotne

Badanie warstw gruntujących:

- sprawdzenie utrwalenia zagruntowanych powierzchni tynków –przez kilkakrotne potarcie dłonią podkładu i sprawdzenie czy nie osypują się ziarenka piasku
- sprawdzenie nasiąkliwości przez spryskanie powierzchni podkładu kilkoma kroplami wody, gdy wymagana jest mała nasiąkliwość
- sprawdzenie wsiąkliwości przez jednokrotne pomalowanie powierzchni o wielkości ok. 0,10m² farbą podkładową
- przy sprawdzeniu wyschnięcia mocno przycisnąć tampon z waty o grubości ok. 1cm ciężarkiem o masie 5kg na przeciąg kilkunastu sekund, powierzchnia jest wyschnięta, jeśli włókienka waty nie przylgną po powierzchni

Odbiór końcowy:

- sprawdzenie równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu, plam, smug, widocznych śladów pędzla
- sprawdzenie połysku w świetle rozproszonym
- sprawdzenie odporności na ścieranie
- sprawdzenie odporności na zarysowanie, przez zarysowanie w kilku miejscach powłoki paznokciem –nie powinny pozostać widoczne ślady
- sprawdzenie twardości powłok przez przesunięcie po powierzchni badanej osetki z drobnoziarnistego miękkiego piaskowca szydłowieckiego – nie powinny pozostać rysy widoczne z odległości 0,5m
- sprawdzenie przyczepności do tynku przez próbę oderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża

6.2.8 Stolarka drzwiowa

- sprawdzenie zgodności wymiarów z DP
- ocena sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć

6.2.9 Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych oraz szafek szatniowych

- sprawdzenie zgodności wymiarów z DP

6.2.10 Dostawa i montaż kortów squash

- sprawdzenie zgodności wymiarów z DP
- sprawdzenie zgodności z wymaganiami technicznymi dotyczącymi zastosowanych materiałów

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 7

7.2 Szczegółowe zasady przedmiaru i obmiaru dla robót objętych ST zawarte są w przedmiarze robót

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1 Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 8

8.2 Szczegółowe wymagania

Odbiory należy wykonywać dla każdej operacji wykonywanej osobno jako odbiory częściowe, przy czym sporządza się jeden protokół odbioru końcowego odbioru po jej całkowitym wykonaniu.

W protokole należy odnotować fakt dokonania poprawek lub elementów dodatkowych.

Podstawą do odbioru robót są badania obejmujące:

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową,
- sprawdzenie dostarczonych materiałów,
- sprawdzenie prawidłowości wykonanych robót.

Do odbioru robót wykonanych wykonawca zobowiązany jest przedłożyć:

- świadectwa dostaw materiałów,
- protokół odbiorów częściowych,
- zapisy w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 9

9.2 Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót budowlanych objętych ST może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA (poza powołanymi w tekście specyfikacji)

10.1 Dokumentacja techniczna

Projekt budowlano - wykonawczy architektury sali gimnastycznej na dwa korty do squash w Gimnazjum im. Powstańców Śląskich w Imielinie , ul. Sapety 8
Przedmiar robót i kosztorys inwestorski do projektu j.w.

10.2 Normy

10.2.1 Tolerancje w budownictwie

PN-ISO 3443:1994 - Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określania.
PN-ISO 3443-8:1994 - Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych
PN-ISO 4464:1994 - Tolerancje w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchyłek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach
PN-ISO 7976-1:1994 - Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych.
PN-ISO 7976-2:1994 - Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Usytuowanie punktów pomiarowych

10.2.2 Normy podstawowe

PN-B-20130 Styropian
PN – 92/B – 85010 Tkaniny szklane.
PN-EN 13163:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe
PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-B-19701:1997 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
PN- 76/ 6734-02 Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych
PN-EN -998-1 Wymagania dotyczące zapraw do murów część1:Zaprawa tynkarska (od 01.02.2005)
PN-EN 12859:2002 Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań
PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania przy odbiorze.
PN-EN 12860:2002 Kleje gipsowe do płyt gipsowych. Definicje, wymagania i metody badań
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane
PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone
PN-68/B- 10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-EN 771-1:2003 Wymagania dotyczące elementów murowych część:1 Elementy murowe ceramiczne
PN-EN 771-2:2003 Wymagania dotyczące elementów murowych część2:
PN-88/B-10085/A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (zmiana A2)
PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć
PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
PN-M-47900-1:1996 - Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia, podział i główne

parametry.

PN-M-47900-2:1996 - Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur.

PN-M-47900-3:1996 - Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe.

PN-M-47900-4:1996 - Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza.

PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane.

Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe

10.2.3 Maszyny i urządzenia do robót budowlano - montażowych

PN-M-42250:1998 Maszyny i urządzenia budowlane. Klasyfikacja

PN-86/M-47251 Maszyny i urządzenia budowlane. Dopuszczalny poziom dźwięku
i metody badań

PN-75/M-47500 - Maszyny i urządzenia do robót budowlanych wykończeniowych. Podział, określenia
i symbole klasyfikacyjne

10.3 Aprobaty techniczne

Aprobaty Techniczne w odniesieniu do wyrobów dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie; (przywołane w tekście specyfikacji)

10.4. Inne akty prawne i dokumenty

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r., z późniejszymi zmianami).

"Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" tom I część 1 – 4
Wydawnictwo "Arkady" Warszawa 1989 – po sprawdzeniu aktualności norm i przepisów związanych wymienionych w tym opracowaniu;

Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych (podłogi, okładziny ścienne akustyczne, sufity powieszane itp.).

Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779);