

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

**Remont podłóg w salach, remont Sali gimnastycznej i korytarzy w Szkole
Podstawowej nr 120 przy ul. Międzyborskiej 70 w Warszawie.**

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Warszawa, marzec 2018 r.

CPV – 45111100-9 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką fragmentów istniejących posadzek i ścian działowych w szatni IV Liceum Ogólnokształcącym przy ul. Saskiej 59 w Warszawie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

- wykucie ze ścian futryn drzwi wewnętrznych,
- demontaż grzejników, osłon, drabinek gimnastycznych itp.,
- demontaż gniazdek, przełączników, wieszaków itp.,
- demontaż istniejącego oświetlenia i okablowania.

2. MATERIAŁY

Do robót rozbiórkowych materiały nie występują.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych z rozbiórką, demontażem i usunięciem gruzu może być stosowany dowolny sprzęt dostosowany do charakteru i rozmiaru robót. Stosowany sprzęt musi być technicznie sprawny.

4. TRANSPORT

Gruz wywozić samochodami samowyladowczymi. Gruz nie przedstawia wartości jako materiał budowlany. Używane pojazdy poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren prac oznakować i ogrodzić zgodnie z wymogami BHP
- odłączyć istniejące zasilanie energią elektryczną

5. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości polega na wizualnej ocenie wykonanych rozbiórek, usunięcia gruzu i stanu terenu po wykonanych pracach.

6. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

- rozbiórki powierzchni - m²
- demontaże urządzeń - szt

CPV 45410000-9 TYNKOWANIE

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych.

1.1 Zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy tynków wykonywanych w bruzdach po zdemontowanych i układanych nowych przewodach elektrycznych na ścianach murowanych z cegły budowlanej pełnej. Są to ściany wewnętrzne. Należy wykonać tynki cementowo-wapienne gr. 1,5 cm, kategorii III.

W ramach robót tynkarskich przewiduje się naprawy tynków istniejących, w miejscach rozkuć, przebić i wyburzeń.

2. Materiały.

Do tynkowania używać suche, gotowe zaprawy tynkarskie firmy Atlas lub równorzędne. Woda – każda zdatna do picia, wodociągowa. Naroża zewnętrzne zabezpieczone narożnikami do tynków mokrych. Znaczne ubytki w ścianach wyrównać zaprawą cementowo-wapienną M5. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej powinno być wykonane przy pomocy mieszadła wolnoobrotowego. Dla uzyskania odpowiednich płaszczyzn i pionowości zaleca się stosować podtynkowe listwy prowadzące.

3. Sprzęt

Do wykonania prac używać:

- mieszadło wolnoobrotowe
- kielnie, pace i packi
- łaty do ściągania tynku

4. Transport

Materiały mogą być transportowane dowolnymi środkami.

5. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do tynkowania powinny zostać zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia, bruzdy oraz osadzone ościeżnice. Tynki wykonywać w temperaturach dodatnich. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalanie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię zwilżyć wodą.

Tynki wykonywać jako trójwarstwowe, składające się z obrzutki, narzutu i gładzi.

6. Odbiór robót

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat.III od płaszczyzny o odchylenia krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego – nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4 mm na wysokości pomieszczenia.

Niedopuszczalne są trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

CPV45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej oraz stolarki okiennej .

1.1 Zakres robót objętych SST

W zakres robót wchodzi demontaż drzwi istniejących, montaż drzwi nowych jak również wymiana stolarki okiennej w pomieszczeniu Pokoju Nauczycielskiego.

2. Materiały

- drzwi prowadzące do sal lekcyjnych - 90x200 cm, na ramiaku drewnianym lub z płyty MDF, pełne, zunifikowane, kompletne, wyposażone w zamek podklamkowy,
- drzwi do WC - zgodne z istniejącym otworem, kompletne,
- okna PCV z profilu min. 5-komorowego, potrójnym szkleniem, rozwieralno-uchylne z nawiewnikiem, mocowane przy pomocy kotew systemowych i pianki poliuretanowej

3. Sprzęt

Roboty wykonywać przy pomocy sprawnych elektronarzędzi. Na budowie realizowany będzie montaż półfabrykatów i gotowych wyrobów.

4. Transport

Drzwi i okna przewozić transportem specjalistycznym, zabezpieczając wyroby przed uszkodzeniem. Inne materiały można przewozić dowolnym transportem. Nie przewiduje się długotrwałego składowania materiałów.

5. Wykonanie robót

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych zawartych w SST. Ościeżnice mocować zgodnie z instrukcją producenta. Szczeliny pomiędzy ościeżnicą a murem wypełniać pianką poliuretanową niskoprężną.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i w poziomie oraz szczeliny pomiędzy futryną i skrzydłem.

Po zaschnięciu pianki, usunąć kliny montażowe i uzupełnić piankę.

Zmontować klamki, zamki, opaski i ewentualnie dokonać regulacji drzwi.

Sposób ich zamocowania zapewnić musi komfort użytkowania , a przede wszystkim bezpieczeństwo. Wszystkie elementy systemu drzwi i okien muszą mieć wymagane atesty bezpieczeństwa użytkowania.

6. Odbiór robót

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności wymiarów z zakładanymi, sprawdzeniu jakości dostarczonych elementów(wgniecenia, zarysowania, obicia itp), sprawdzeniu działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania.

7. Obmiar robót

Obmiarem robót jest szt. wbudowanych drzwi oraz m² powierzchni okien .

CPV 45430000-0 POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek oraz wykończenia ścian wewnętrznych .

1.1. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające ułożenie wykładzin rulonowych. W zakres tych robót wchodzi frezowanie posadzki, wylanie masy samopoziomującej i wklejenie wykładziny jak również wykonanie lamperii z tynku mozaikowego na ścianach korytarza i klatki schodowej na poziomie III piętra.

2. Materiały

Materiałem posadzkowym jest wykładzina podłogowa, antypoślizgowa, min. trudnozapalna, atestowana, przeznaczona m.in. do szkół, odporna na ścieranie. W uzgodnieniu z użytkownikiem należy przewidzieć możliwość ułożenia wykładziny w więcej niż jednym kolorze. Wywinięcie wykładziny na ściany ok. 10 cm.

W salach lekcyjnych wymianie podlega klepka podłogowa. Należy zastosować klepkę dębową grubości 22 mm, w gatunku I. Klejenie parkietu dowolnym klejem przeznaczonym do tego typu robót. Lakierowanie lakierami trudnościeralnymi, antypoślizgowymi. Listwy cokołowe do parkietu o wymiarach 10x2 cm.

Na ścianach korytarza i klatki schodowej należy wykonać wyprawę z tynku mozaikowego typu „marmolit”. Kolorystykę należy uzgodnić z Dyrekcją Szkoły.

3. Sprzęt

Poziomice (do 2 m), mieszadło wolnoobrotowe, wiertarki, szlifierki, itp.

Sprzęt musi być sprawny technicznie i bezpieczny w obsłudze.

4. Transport

Wykładziny przewozić krytymi środkami transportu. Składowanie materiałów wg instrukcji producenta.

5. Wykonanie robót

Posadzki istniejące należy frezować w celu usunięcia starych klejów, wyrównania ich, a także uzyskania lepszej przyczepności dla masy samopoziomującej. Po wyprofilowaniu posadzki, zagruntowaniu i wylaniu masy oraz osiągnięciu odpowiedniej wilgotności można przystąpić do dalszych prac. W narożach i połączeniach ścian z podłogą należy wklejać systemowe taśmy pozwalające na układanie wykładzin.

Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę.

Wzór układania parkietu uzgodnić z Dyrekcją Szkoły.

Pomiędzy stare i nowe parkiety zamontować wkładkę z korka.

Istniejące lamperie należy zmatowić gruboziarnistym papierem ściernym, a następnie po odkurzeniu zagruntować gruntem kontaktowym z piaskiem kwarcowym. Napraw powierzchni dokonywać przy pomocy klejów systemowych jak do ociepleń budynków.

6. Odbiór robót

Odbiór robót polegać będzie na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów

(atesty, certyfikaty, aprobaty itp), a także:

- wizualnej ocenie jakości ułożenia wykładzin, parkietów, tynków.
- pomiarach płaszczyzn i poziomów ułożeń,
- ocenie jakości wykonania sklejanego wykładzin

7. Obmiar robót

Obmiarem wykonanych robót jest m² ułożonych wykładzin.

CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności umożliwiające wykonanie robót malarskich w obiektach. W skład tych robót wchodzi:

- przygotowanie podłoża /naprawy i uzupełnienia tynku, odtłuszczenie, odkurzenie, przetarcie z zeszkrobaniem farb /,
- gruntowanie ścian środkami zalecanymi przez producenta stosowanych farb,
- wykonanie gładzi gipsowych na istniejących tynkach,
- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych sufitów i ścian z gruntowaniem,
- lakierowanie malowania do wysokości 160 cm.

2. Materiały

Do drobnych napraw powierzchni pod malowanie używać gotowych mas szpachlowych, mas gipsowych, ewentualnie zapraw tynkarskich.

Do malowania stosować :farby gruntujące – np. Śnieżka grunt lub równoważne, farby nawierzchniowe emulsyjne- np. Dekoral.

3. Sprzęt

Roboty wykonywać można przy użyciu wałków lub metodą natryskową.

4. Transport

Do przewozu farb można stosować każdy rodzaj transportu.

5. Wykonanie robót

Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione poprzez wypełnienie ubytków takim materiałem jak pozostała część przeznaczona do malowania. Powierzchnie powinny być oczyszczone z brudu i kurzu.

Gruntowanie i malowanie można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych /z wyjątkiem montażu urządzeń i osprzętu/, ułożeniu posadzek, obrobieniu przejść przebić itp.

W czasie malowania należy utrzymywać pokojową temperaturę. Niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych i wentylacyjnych.

Kolejne warstwy farby nakładać po wyschnięciu warstwy poprzedniej.

6. Odbiór robót

Odbiór powłok malarskich polega na sprawdzeniu przygotowania podłoża/likwidacja ubytków/oraz na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitości natężenia barwy, braku plam, smug, zacieków, widocznych gołym okiem śladów wałka, pędzla itp.,

Sprawdzenie powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzanie na zmywalność polega na zwilżeniu badanego miejsca wodą i kilkakrotne potarcie miękką szczotką lub szmatką.

7. Obmiar robót

Obmiarem są m² pomalowanych powierzchni.

CPV 45311200-2 ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji elektrycznych.

W zakres tych robót wchodzi:

- demontaż istniejącego okablowania w Sali gimnastycznej oraz lamp, przełączników, gniazdek itp. w Sali gimnastycznej i salach lekcyjnych,
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej w Sali gimnastycznej,
- zamontowanie nowych opraw oświetleniowych
- zamontowanie nowych puszek, gniazdek i przełączników

2. Materiały

Przewody elektryczne podtynkowe.

Puszki, gniazdko, przełączniki.

Nowe lampy na Sali gimnastycznej muszą odpowiadać min. Poniższym parametrom:

Oprawa np. RUBIN SPORT LED 13200lm - oprawa do montażu nastropowego, na suficie. Wymiary - 1210x304x88mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 1mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Typ źródła - LED. Moc pojedynczego źródła > 14,5W, ilość źródeł - 6. Strumień świetlny źródła > 2350lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 81,83. Temperatura barwowa < 4000K. Składowe widmowe R3=93,2, R6=82,2. Trwałość 61 000 godzin przy współczynniku L70/B50. Moc źródeł LED w oprawie > 88,0W. Skuteczność źródła > 158,00lm/W. Moc całkowita oprawy < 95W. Sprawność oprawy > 84,00%. Skuteczność świetlna oprawy >128,00lm/W. IP20. IK10. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.

Karta katalogowa oprawy musi być dostępna na stronie internetowej producenta.

**Oprawa LED do zamontowania w salach i korytarzach placówek oświatowych.
METEOR LUX LED 5200LM OPAL E 840**

- **oprawa do montażu stropowego na suficie,**
- **korpus z blachy stalowej o gr. > 0,5mm., malowany farbą proszkową UV odporną,**
- **całkowita moc oprawy ≤ 39W,**
- **strumień świetlny > 6200lm,**
- **Wymiar oprawy 1300x210x74mm (+/-5%)**
- **układ optyczny opal,**
- **temperatura barwowa ≤ 4000K,**

- **wskaźnik oddawania barw ≥ 80 ,**
- **skuteczność świetlna oprawy $> 125\text{lm/W}$,**
- **parametry oprawy IP40, IK04,**
- **masa oprawy $< 3\text{kg}$,**
- **certyfikaty i dopuszczenia CE.**

3. Sprzęt

Roboty wykonywać przy użyciu ręcznych narzędzi przewidzianych do wykonywania instalacji elektrycznych.

4. Transport

Materiały i urządzenia można dostarczać każdym rodzajem transportu.

5. Wykonanie robót

Po wykonaniu malowania zamontować lampy, przełączniki i gniazdka.

6. Odbiór robót

Odbiorowi podlega jakość i ilość zamontowanych elementów.

7. Obmiar

W odniesieniu do kabli	- mb
Wypożyczenie	- szt

8. Odbiór robót.

Ogólne	zasady	odbioru	robót
--------	--------	---------	-------

Osobami uprawnionymi do przeprowadzania kontroli realizacji usługi przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego są Inspektor nadzorujący wykonanie prac (IN) lub osoba upoważniona przez Zamawiającego. Kontrole świadczonej usługi dokonywane będą na bieżąco, w razie żądania Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do przekazania niezwłocznie, nie dłużej jednak niż w ciągu 30 min., dokładnej informacji o miejscu i czasie wykonywania usługi, w celu przeprowadzenia kontroli bieżącej,

w przypadku stwierdzenia faktu niezgodnego ze standardami wykonania prac lub ich wykonania tylko na części powierzchni lub w ograniczonym zakresie wówczas Inspektor Nadzoru lub osoba upoważniona przez Zamawiającego wyznaczy Wykonawcy nieprzekraczalny termin wykonania prac lub poprawek. Ich nie wykonanie we wskazanym czasie spowoduje nie uznanie wykonanych prac i odmowę zapłaty za niewykonane prace,

Z dokonywanych kontroli będą sporządzane protokoły, które w przypadku stwierdzenia uchybień będą podstawą do nałożenia przez Zamawiającego kar umownych określonych w umowie,

Wykonawca jest zobowiązany na każde pisemne, faksem lub telefoniczne żądanie IN lub upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego delegować swojego upoważnionego

przedstawiciela celem uczestniczenia w kontroli wykonanych prac. IN lub upoważniony przedstawiciel Zamawiającego ma prawo wydawać polecenia Wykonawcy dot. wykonania prac.

.9. Podstawa płatności

Zgodnie z warunkami umowy z Wykonawcą

10. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (aktualnie obowiązujące)

Przepisy bhp przy robotach budowlanych

Instrukcje techniczne producentów i wytwórców zastosowanych materiałów i urządzeń.