

SST

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWLANYCH

Roboty remontowe w placówkach oświatowych na terenie
Gminy Zakroczym

Szkoła Podstawowa
ul. Ojca Honorata Koźmińskiego 63
05-170 Zakroczym

45453000-7 Roboty remontowe.
4540000-3 Roboty malarskie
4545000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg i ścian
45421000-4 Roboty w zakresie solarki budowlanej
45410000-4 Tynkowanie
45330000-9 Roboty instalacji sanitarnej
45310000-3 Roboty instalacji elektrycznej

INWESTOR : GMINA ZAKROCZYM
ul. Warszawska 7 05-170 Zakroczym

Sporządził:

Dariusz Michalczyk

Luty 2019r

UWAGA:

Wskazania w dokumentacji technicznej oraz w specyfikacji technicznej z nazwy zastosowanych urządzeń, znaków towarowych, patentów, materiałów lub ich pochodzenia należy rozumieć jako spełnienie wymaganych parametrów technicznych, standardów jakościowych lub lepszych. Oznacza to, że zgodnie z art. 29 pkt.3 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie materiałów lub urządzeń. W takim przypadku wszelkie niezbędne uzgodnienia z autorem dokumentacji, potwierdzające równoważność oferowanych urządzeń i materiałów w stosunku do wskazanych w projekcie, należą do obowiązków wykonawcy.

PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania remontu w zakresie robót budowlanych korytarzy I i II piętra, klatek schodowych i wymianie stolarki drzwiowej w Korytarzu II piętra oraz remont Sali lekcyjnej nr 6.

w Szkole Podstawowej **przy ul. Ojca Honorata Koźminkiego 63.**

Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające prawidłowe wykonanie robót budowlanych przy wykonywaniu prac remontowych w budynku szkoły.

1.0 REMONT POSADZKI NA KORYTARZU

Zakres obejmuje wykonanie prac remontowych związanych z remontem posadzki w korytarzu I i II piętra polegający na demontażu posadzek wykonaniu warstwy izolacyjnej i akustycznej, wykonanie posadzki cementowej oraz wykonanie nawierzchni posadzki z wylewki poliuretanowej wraz z cokolikami - prace wykonywać zgodnie z opisem poniżej i szkicami w dalszej części specyfikacji:

Rozebranie podłóg z paneli wraz z oblistwowaniem

Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów (materiał nie do odzysku)

Rozebranie podłóg ślepych

Rozebranie legarów

Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych posadzkowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 5cm

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych posadzkowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - każda następną warstwą gr 5cm

Izolacje z folii na sucho pozioma - jedna warstwa

Warstwy wyrównawcze grubości 5 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. do 8 m²

Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 2 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m²

Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową

Wykonanie posadzki z wylewki poliuretanowej typu P101 na korytarzu grubość warstwy 2,0-5,0mm z platkami dekoracyjnymi z przygotowaniem podłoża

Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10-15 cm w miejscach po zdemontowanych cokolach drewnianych

Wykonanie posadzki z wylewki poliuretanowej typu P101 na cokolikach wys do 15-20cm z przygotowaniem podłoża

Listwa wykańczająca aluminiowa lub mosiężna na końcach wykładzin w otworach drzwiowych etc.

1. SSt Wylewka poliuretanowa -Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania szczegółowe, dotyczące wykonania i odbioru posadzek z żywic epoksydowych (poliuretanowych) w SP Zakroczym

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna opracowana jest w celu stosowania jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji wykonania posadzki żywicznej poliuretanowej w obiekcie

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe dla poszczególnych etapów robót związanych z wykonaniem posadzki żywicznej w budynku szkoły

- przygotowanie ,szlifowanie i gruntowanie podłoża z lastrica ;
- wykonanie posadzki z żywic polimerowych gr. 2-3 mm antypoślizgowej, wysycanej kolorowym kruszywem w wybranym kolorze w technologii zasypywanej;
- wykonanie i uszczelnienie szczelin dylatacyjnych;
- wykonanie cokołów przyściennych z żywic epoksydowych z wyobleniem kąta prostego (podłoga – ściana i podłoga - filar);

2. Materiały

2.1. Całość materiałów użytych do wykonania posadzki nie może posiadać parametrów niższych niż cytowane w przedmiarach

2.2. Rodzaje materiałów – opis wyrobów.

2.2.1 **Żywica mineralno-epoksydowe typu szpachlowego oparta na bazie preparatu gruntującego, kompozycji żywicznej (przeznaczonej do uzyskania masy podstawowej oraz do uzyskania warstwy zamykającej).**

Jako wypełniacza przy wykonywaniu posadzek stosuje się piasek kwarcowy barwiony i niebarwiony. Posadzki wykonane z żywic mineralno-epoksydowych przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa przemysłowego, w obiektach użyteczności publicznej i w obiektach służby zdrowia, z wyjątkiem pomieszczeń zagrożonych zabrudzeniem krwią, środkami leczniczymi i dezynfekcyjnymi, takich jak gabinety zabiegowe, sale operacyjne itp.

Posadzki mogą być wykonywane w miejscach, w których przewiduje się występowanie obciążeń odpowiadających warunkom transportu ciężkiego, tj. obciążeń, jakie powodują pojazdy na kołach ogumionych o nacisku na oś powyżej 50 kN, pojazdy na kołach twardych o nacisku powyżej 6kN oraz intensywny ruch pieszy.

Właściwości techniczne:

- Wygląd – połyskująca powierzchnia w odcieniu szarości (biały – szary – czarny)
 - Skurcz liniowy..... $\leq 0,2\%$
 - Wytrzymałość na zginanie..... ≥ 19 MPa
 - Wytrzymałość na ściskanie..... ≥ 35 MPa
 - Odporność na ścieranie udarowe (aparatus RS-1), ilość obrotów..... ≥ 5000
 - Współczynnik tarcia kinetycznego (śliskość) dla powierzchni w stanie:
 - a) suchym..... $\geq 0,45$
 - b) po zawilgoceniu..... $\geq 0,30$
 - c) po zaoliwieniu..... $\geq 0,15$
 - Przyczepność do zagruntowanego podkładu betonowego..... $\geq 2,0$ MPa
 - Chłonność wody..... $\leq 1,0$ %
 - Właściwości przeciwpoślizgowe..... $\geq R 9$
 - Klasyfikacja ogniowa w zakresie reakcji na ogień posadzka trudno zapalna

2.2.2. **Preparat gruntujący do cementowych zapraw naprawczych i posadzek samopoziomujących – koncentrat.**

Preparat gruntujący jest skoncentrowaną wodną dyspersją polimerową przeznaczoną do gruntowania podłoża betonowych, mineralnych, ceramicznych. Stosowany również jako materiał gruntujący przed aplikacją samopoziomujących posadzek cementowych, lub mineralnych zapraw naprawczych.

Preparat po rozcieńczeniu z wodą penetruje w głąb podłoża zmniejszając jego porowatość. Tym samym stabilizuje chłonność podłoża oraz redukuje jego powierzchniową nasiąkliwość. Jednocześnie tworzy na powierzchni cienką, szczelną warstewkę, która zwiększa przyczepność między istniejącym podłożem, a nowo wykonywaną warstwą posadzkową

Właściwości techniczne:

- produkt w formie koncentratu,
- bardzo dobra przyczepność do podłoża mineralnego,
- szybka i łatwa aplikacja,
- możliwa i łatwa aplikacja,
- możliwość zastosowania na różnorodnych podłożach,
- gęstość 1050 kg/m³,
- zawartość części stałych 49%,
- lepkość 100 do 700 mPas,
- wygląd - mleczno biała ciecz
- wydajność na betonie 5 do 7 m²/l,
- rozcieńczenie z wodą 1:3

2.2.4. **Zaprawa cementowo-epoksydowa do wykonywania warstw wyrównawczych i ochronnych na betonie**

Trójskładnikowa zaprawa cementowo-epoksydowa bez rozpuszczalnika do wykonywania warstw wyrównawczych i ochronnych na betonie. Przeznaczona do szpachlowania, szlamowania lub natryskiem podłoży mineralnych warstwą o grubości 0,5-3,0 mm stosowaną jako bariera przeciwwilgociowa pod żywice epoksydowe, na podłożach wilgotnych, także na wilgotny beton. Charakterystyczną cechą zaprawy jest zachowanie szczelności dla cieczy i przepuszczalność dla pary wodnej.

Właściwości techniczne:

- baza: zaprawa cementowa modyfikowana epoksydami;
- temperatura użytkowa: -30 °C + 80 °C przy stałym narażeniu;
- współczynnik rozszerzalności termicznej: $\leq 17,0 \times 10^{-6}$ na °C (zakres temp. -20 °C + 60 °C
- wytrzymałość na ściskanie: $\geq 46,0$ N/mm² (28dni/+20 °C/ 50% w.w.) ,
- wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: $\geq 6,4$ N/mm² (28dni/+20 °C/ 50% w.w.) ,
- przyczepność: $\geq 4,4$ N/mm² (29 dni/+20 °C/ 50% w.w.)
- współczynnik nasiąkliwości wodą : $\sim 0,03$ kg/m² x h^{0,5} [W]
- o jakości nie gorszej niż produkt Sikagard®-720EpoCem

2.2.5. **Materiały do wykonania posadzki powinny być dostarczone na budowę z następującymi dokumentami:**

- certyfikatem lub deklaracją zgodności,
- wytycznymi stosowania materiału wg producenta,
- informacją o okresie przydatności do stosowania,
- podstawowymi informacjami BHP i przeciwpożarowymi.

Żywice, kleje syntetyczne, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, środki odtłuszczające zmywające, zgodnie z Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001r. (Dz. U. nr 11, poz. 84) z późn. zm.), nie mogą być przyjęte na budowę, jeżeli nie posiadają „karty charakterystyki substancji niebezpiecznej”.

Podczas przyjmowania na budowę materiałów przeznaczonych do wykonania posadzki wykonawca powinien sprawdzić kompletność i aktualność dokumentów dostarczonych na budowę wraz z materiałami do wykonania modernizacji posadzki oraz wygląd zewnętrzny, kolor, stan skupienia itp. właściwości losowo wybranej partii dostarczonego materiału z podanymi w dokumentach opisami tych właściwości, przewidzianymi do sprawdzenia podczas kontroli bieżącej. Materiały, które zostały przyjęte na podstawie powyższego sprawdzenia, powinny być składowane zgodnie z warunkami ich przechowywania.

Na życzenie Przedstawiciela Zamawiającego żadaną partię materiału Wykonawca podda badaniom laboratoryjnym. Koszty tych badań ponosi Wykonawca.

2.2.7 **Przygotowanie materiałów do wykonania posadzki z żywic epoksydowych.**

Materiały do wykonania posadzki z żywicy – bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania posadzki – powinny mieć temperaturę równą lub zbliżoną do temperatury istniejącego podłoża. Podstawowe czynności przygotowujące posadzkowe kompozyty żywiczne są następujące:

- wymieszanie składników danego materiału, zarówno jedno-, jak i dwu- lub trójskładnikowego, które ma na celu doprowadzenie materiału do ujednorodnienia. Mieszanie powinno się wykonywać mechanicznie przez co najmniej 3 min.,

- rozcieńczenie materiału odpowiednim rozpuszczalnikiem, o ile jest dopuszczony przez producenta, co

powinno przygotować wyrób do stosowania, jeżeli uległ on zagęszczeniu w trakcie magazynowania lub wymaga tego technologia stosowania,

- przygotowanie posadzkowych kompozytów żywicznych, które powinno odbywać się w miejscu suchym, przewiewnym, zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi, w powietrzu o temperaturze nie niższej niż 15°C i nie wyższej niż 25°C oraz wilgotności względnej nie przekraczającej 70%.

Uwaga: Wymagane jest, aby posadzka epoksydowa wykonana była wyłącznie z zestawu materiałów dobranych dla danego systemu posadzkowego, zgodnie instrukcją techniczną posadzki.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu atest Państwowego Zakładu Higieny (lub równoważny), poświadczający że zaproponowany system posadzkowy z żywic epoksydowych (gotowy wyrób) jest dopuszczony do stosowania w obiektach przemysłu spożywczego – żywnościowego.

3. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli do wykonywania robót będzie wykorzystywany sprzęt elektryczny wówczas wykonawca musi uzyskać od Przedstawiciela Zamawiającego warunki przyłączenia tych urządzeń do sieci energetycznej. Dotyczy to w szczególności mocy urządzeń jak i napięcia ich zasilania.

Sieć energetyczna w zakładzie pracuje w układzie TN-C. System ochrony od porażeń prądem elektrycznym: zerowanie. Po podłączeniu do sieci elektrycznej jakichkolwiek urządzeń, maszyn czy sprzętu Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów stwierdzających zapewnienie skutecznej ochrony przeciwporażeniowej, o ile takie jest wymagane. Protokół z wykonania prób i pomiarów Wykonawca przekaże Przedstawicielowi Zamawiającego. Urządzenia, maszyny bądź sprzęt, dla których wyniki pomiarów były negatywne są zabronione do stosowania.

4. Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

5. Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

5.1. Posadzki z żywicy polimerowej.

Wykonanie posadzki grub.2-3 mm z żywicy epoksydowej – warstwa kończąca (nawierzchniowa)

Zakres prac związanych z wykończeniem posadzki obejmuje;

- ułożenie przez wylewanie żywicy epoksydowej, antypoślizgowej warstwy nawierzchniowej posadzki antypoślizgowej, wysycanej kolorowym kruszywem w wybranym kolorze w technologii zasypywanej,
- wstrzymanie kolejnych prac do czasu uzyskania pełnej wytrzymałości mechanicznej posadzki.

5.2 Wykonanie i uszczelnienie szczelin dylatacyjnych .

Wypełnienie szczelin dylatacyjnych - elastyczną żywicą epoksydową.

Zakres prac związanych z wypełnieniem szczelin obejmuje:

- wykonanie szczelin dylatacyjnych,
- przygotowanie podłoża do wypełnienia szczelin dylatacyjnych z żywicy epoksydowej,
- wypełnienie dylatacji żywicą epoksydową.

5.3 Wykonanie cokołów przyściennych.

Wykonanie cokołów z żywic epoksydowych z wyobleniem kąta prostego,

Zakres prac związanych z wykonaniem cokołów przyściennych obejmuje;

- wykonanie cokołów przyściennych z wyobleniem kąta prostego - ściana –podłoga lub słupy – podłoga żywicą epoksydową ,
- wstrzymanie kolejnych prac do czasu uzyskania pełnej wytrzymałości mechanicznej

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni

odpowiedni system kontroli wykonywanych robót.

Wykonawca będzie przeprowadzał kontrolę robót z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST-01.

7. Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od odpowiednich ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi częściowemu – odbiorowi robót ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Roboty posadzkowe, jako wieloetapowe, wymagają odbiorów częściowych, podczas których powinna być skontrolowana jakość wykonanych prac.

W odbiorze powinni uczestniczyć przedstawiciele Zamawiającego oraz przedstawiciele Wykonawcy.

7.1. Odbiór robót ulegających zakryciu

Odbiór robót ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego..

7.2. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i jakości. O całkowitym zakończeniu robót oraz gotowości do odbioru końcowego Wykonawca powiadomi na piśmie Zamawiającego.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności zakresu wykonania robót z ofertą i Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

7.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8. Obmiar robót

Przy ryczałtowym rozliczaniu robót obmiar nie jest wymagany.

9. Rozliczenie robót

Rozliczenie robót nastąpi w formie wynagrodzenia ryczałtowego art. 632 KC.

10. Przepisy związane.

10.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2010 r. Nr.243 poz.1623).

10.2. Wykaz przepisów i norm.

10.2.1. Instrukcja ITB nr 228 Dotycząca wykonywania posadzek żywicznych,

10.2.3. PN - 82/B -02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,

10.2.4. PN - 82/B – 02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami,

10.2.5. PN - B - 03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe.

10.2.6. PN-EN ISO 3673-1:2002 Tworzywa sztuczne – Żywyce epoksydowe.

10.2.7. PN-EN ISO 9514:2000 Wyroby lakierowane chemoutwardzalne.

10.2.8 STWiORB - Posadzki Przemysłowe – posadzki z żywic epoksydowych i poliuretanowych. (Wydawnictwo Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa „Promocja” Sp. z o.o.

2.0 REMONT KORYTRZY I KLATEK SCHODOWYCH ROBOTY MALARSKIE I ELEKTRYCZNE

Zakres obejmuje wykonanie prac remontowych związanych z robotami malarskimi ścian i sufitów korytarzy i klatek schodowych .w korytarzach i na klatkach schodowych po przetarciu i szpachlowaniu ścian do wys 200cm nad poziom cokołu należy wykonać tynk mozaikowy grubości do 1,2mm w kolorze ustalonym z użytkownikiem a powyżej tynku należy pomalować ściany farbami lateksowymi w kolorach ustalonych z użytkownikiem ,sufity malowane farbami lateksowymi na biało.Istniejące odboje z płyt meblowych należy zdemontować i następnie po robotach malarskich przykleić dwa pasy szer po 11 cm w kolorach uzgodnionych z samoprzylepnymi taśmami z PCV -prace wykonywać zgodnie z opisem poniżej i szkicami w dalszej części specyfikacji:

ROBOTY MALARSKIE KORYTARZY

Zabezpieczenie drzwi folią

Wykucie z muru tablicy metalowej rozdzielni elektrycznej i hydrantowej

Tablica metalowa na rozdzielnie elektryczna o wym 50x50cm

Szafki hydrantowe wewnętrzne

Rozebranie obicia ścian -odboje meblowe

Wykucie przewodów elektrycznych, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej

Zdemontowanie urządzeń z ze ścian (dzwonki.kamery etc) z ponownym montażem po wykonaniu prac

Ługowanie farby olejnej z tynków ścian

Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek

Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł

Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach

Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach

Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku

Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku

Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścian i ościeży

Gruntowanie podłoża preparatami np "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT (lub równoważne)sufity i części ścian

Malowanie tynków ścian wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną lateksową kolorze dwukrotnie bez gruntowania

Malowanie tynków wewnętrznych sufitów gładkich farbą lateksową na biało dwukrotnie bez gruntowania

Przygotowanie podłoża pod tynk mozaikowy- dwukrotne gruntowanie emulsją

Tynk mozaikowy dekoracyjny do elewacji i wewnątrz wykonywany ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie -wykonanie tynku droбноziarnistego układanego metodą kombinowaną do trzech kolorów o strukturze droбноziarnistej gr do 1,2mm

Elementy wykończenia - listwa kątowna PCV wys 2m i szer 5 cm

Elastyczna odbojnica płaska maskująca zabrudzenia i uszkodzenia ściany.Elastyczna struktura samoprzylepna . Odbojnica o szerokości 2x 11cm

Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.55-02 j- rury co odpowietrzające

Przyklejenie narożników ochronnych na narożach obudów k-g

Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m² w elementach karton-gips

ROBOTY ELEKTRYCZNE.

Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym

Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)

Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2

Przewód YDYżo 3x2,5 układany p/t

Przewód YDYżo 3x1,5 układany p/t

Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych

Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm

Sprawdzenie i pomiar przewodu kabelkowego

Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)

Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)

Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²
Oprawa oświetleniowa LED 6000Lm np Opal 840 L-1200 z dyfuzorem mikropryzmatycznym"
Oprawa awaryjna oświetlenia dróg ewakuacyjnych (road) LED 2W, IP20, 1-godz. AT
Oprawa awaryjna oświetlenia dróg ewakuacyjnych np (area) LED 2W, IP20, 1-godz. AT
Oprawa awaryjna oświetlenia dróg ewakuacyjnych (np area) LED 5W, IP20, 1-godz. AT
Oprawa awaryjna kierunkowa z piktogramem LED 1W, IP20, 1-godz. AT
Schodowy podtynkowy łącznik oświetlenia
Wyłącznik różnicowo-napędowy B10
Pomiar natężenia oświetlenia

3.0 WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ

Zakres obejmuje wymianę stolarki na parterze II piętrze wraz z robotami towarzyszącymi, robotami tynkarskimi i malarskimi do pomieszczeń drzwi szer 100cm okleina drewnopodobna ościeznice proste natomiast łazienka drzwi szer 110cm okleina fornir ościeznica regulowana metalowa malowana proszkowo –prace wykonywać zgodnie z przedmiarem robót i zapisami niniejszej specyfikacji;

Demontaż skrzydeł drzwiowych

Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m²

Montaż ościeżnic stalowych regulowanych malowanych proszkowo

Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m²

Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych łazienkowych pełnych fabrycznie wykończonych pełnych o konstrukcję stanowi rama wykonana z wyselekcjonowanego klejonego drewna sosnowego. Stabilność kształtu zapewnia krawędź prosta rama wzmocniona z drewna iglastego wypełnienie płytą wiórową otworową okleina fornir naturalny trzy zawiasy (srebrne) wkładkę patentową z trzema kluczami . Drzwi z kolekcji Stylus Natura np Firmy .DRE w kolorze

Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 20x25 cm w ościeży

Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach

Montaż ościeżnic drewnianych prostych oklejona ekologiczną, drewnopodobną folią dekoracyjną np. DRE-Cell Decor, okleiną LACK

Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych pełnych o konstrukcję stanowi rama wykonana z wyselekcjonowanego klejonego drewna sosnowego. Stabilność kształtu zapewnia krawędź prosta rama wzmocniona z drewna iglastego wypełnienie płytą wiórową otworową okleina drewnopodobna trzy zawiasy (srebrne) wkładkę patentową z trzema kluczami . Drzwi z kolekcji Stylus Natura np Firmy .DRE w kolorze

Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian -ościeża i ściany od strony klas

Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem - ościeża i ściany od strony klas

W standardzie rama z drewna iglastego wypełnienie płytą wiórową otworową okleina naturalna zabezpieczona lakierem UV 2 lub 3 zawiasy (srebrne) zamek na klucz zwykły, blokadę łazienkową, wkładkę patentową lub zamek oszczędnościowy możliwość wykonania skrzydła bezprzylgowego do systemu przesuwnego
Specyfiką okleiny naturalnej jest możliwość wystąpienia różnic w usłojeniu i wybarwieniu.



Ościeznica stała Soft Natura

Ościeznica prosta DRE SOFT NATURA

Wraz ze skrzydłami drzwiowymi tworzy harmonijną całość. Można ją także stosować wraz ze wszystkimi typami skrzydeł wykonanych zgodnie Polską Normą (BN-77/7151-08). Cechują ją tradycyjna, prosta konstrukcja oraz łatwość montażu. Ościeznica SOFT NATURA wykonana jest z wysokogatunkowej płyty MDF i oklejona jest okleiną naturalną. Do wykończenia ościeżnicy prostej SOFT NATURA stosuje się kątownik maskujący SOFT NATURA.

Wyposażenie

- belka główna (element poziomy i dwa elementy pionowe)
- komplet elementów przeznaczonych do montażu ościeżnicy
- uszczelka drzwiowa
- zestaw zawiasów

Przykład stolarki drzwiowej Stylus Natura



Skrzydło pokojowe, Rama skrzydła wykonana z drewna iglastego. Wypełnienie stanowi płyta wiórowa otworowa. Płyta zewnętrzna uszlachetniona jest oklejona ekologiczną, drewnopodobną folią dekoracyjną np. DRE-Cell Decor, okleiną LACK.

STOLARKA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót w SP Zakroczym

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu prawidłowy montaż :

- stolarki drzwiowej wewnętrznej,

2. Materiały

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

1. Konstrukcja: jednoramowa

2. Materiał ościeżnic i skrzydeł:

Stolarka wewnętrzna do poszczególnych pomieszczeń drewniana np. system Porta pełne z linii Classic lub równoważne. Drzwi do toalet wyposażone w otwory wentylacyjne wykonane zgodnie z wymaganiami normowymi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. Zmian.).

Drzwi o parametrach porównywalnych, nie gorszych niż określone poniżej:

- wypełnienie płyta wiórowa otworowa lub HDF,
- mocowanie – trzy zawiasy,
- okleina syntetyczna typu Portadur lub równoważne,
- wykończenie skrzydła – frezowane,

- wysokość – 215cm,
- ościeżnica – regulowana,
- zamek z wkładką patentową kl. „C”,
- okucia w kolorze „złotym” (szyldy, klamki, numery pomieszczeń, obramowania otworów wentylacyjnych, zawiasy),
- klasa akustyczna drzwi z ościeżnicą – $R_w=32$ dB.

2.3. Okucia budowlane

2.3.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto-osłonowe.

2.3.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

2.3.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

2.3.4. Zawiasy

Przewiduje się zastosowanie do wszystkich drzwi zawiasów czopowych o kształcie cylindrycznym z płaskimi kantami, z pierścieniem ze stali nierdzewnej i nylonu, w ilości 3 do 4 sztuk na skrzydło.

2.6. Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050. Wg. rozwiązań systemowych producenta np. firmy Pilkington

2.7 uszczelki

Wykonanie na bazie mieszanki EPT, EDDM lub polichloropenu Kształtowanie wapnem i sieciowanie podłużne przed nałożeniem na szpule. Twardość 60 shore lub wyższa, w zależności od celu użytkowania Wulkanizacja bez dodatku surowca dla płaszczyzn ciętych pod kątem.

2.8. Ościeżnice wewnętrzne.

Ościeżnice regulowane wykonane są jako drewnopodobne, współpracujące z drzwiami.

Ościeżnice należy wyposażyć w uszczelkę. Rozwarłość szczeliny progowej max 7mm.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

5. Wykonanie robót

Atesty dostarczone przez wykonawcę.

Wykonawca winien, przed złożeniem zamówienia, przedstawiać systematycznie Inżynierowi, nie czekając na jego prośbę, wszystkie opisy techniczne i atesty producentów świadczące o tym, że wykonane elementy odpowiadają specyfikacjom i wymaganiom sformułowanym w niniejszym dokumencie.

Opisy te sporządzają uprawnione laboratoria, zgodnie z przepisami.

W przypadku niespełnienia tego wymagania, wykonawca będzie całkowicie odpowiedzialny za wszystkie konsekwencje bezpośrednie i pośrednie, wynikające z nie respektowania tej klauzuli.

5.1. Przygotowanie ościeży.

5.1.1. Przed przystąpieniem do montażu stolarki należy zdemontować istniejącą stolarkę.

W pierwszej kolejności wyjąć skrzydło z ościeżnicy .

Następnie zdemontować parapety. Na końcu wykuć ręcznie ościeże.

5.1.2. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

5.1.3. Ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką uszczelniającą poliuretanową .

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

2 mm przy długości przekątnej do 1 m,

3 mm przy długości przekątnej do 2 m,

4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB.

Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.2.2. Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie;

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchylek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

5.3 Zamocowanie okuć budowlanych

Okucia budowlane typowe mocuje się na ogół śrubami.

Części ruchome okuć budowlanych należy nasmarować przed zamocowaniem.

Elementy mocujące ościeżnic (futryn): zamocowanie ich należy wykonać w sposób niewidoczny w stanie wykończonym.

5.4 Montaż parapetów

- Przed wstawieniem nowego parapetu sprawdzić poziomicą, czy podłoże pozostało równe. Ewentualne wyrzyszenia wygładzamy szpachlówką do tynków.

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

Dla pozycji – szt. lub m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty wymienione podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7.

10. Przepisy związane

PN-B-10085:2001

Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-75/B-94000

Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97

Kit budowlany trwale plastyczny z masy szpachlowej

5.0 KLATKI SCHODOWE ROBOTY MALARSKIE I OBUDOWA GRZEJNIKÓW , WYMIANA PARAPETÓW I GRZEJNIKÓW .

Zakres obejmuje remont klatek schodowych w zakresie wymiany podokienników ,grzejników i obudowy grzejników .oraz montaż kraty otwieranej na wysokości góra spocznika a dół podokiennika ze stali nierdzewnej polerowanej– prace wykonywać zgodnie z zapisami niniejszej specyfikacji jak i przedmiaru robót:

ROBOTY MALARSKIE

Zabezpieczenie okien i balustrad folią

Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m

Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m - przestawienie kolumny

Rozebranie obicia ścian -odboje meblowe

Wykucie przewodów elektrycznych, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej

Zdemontowanie urządzeń z ze ścian (dzwonki.kamery etc) z ponownym montażem po wykonaniu elewacji

Ługowanie farby olejnej z tynków ścian

Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach

Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach

Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku

Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku

Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścian i ościeży

Gruntowanie podłoża preparatami np "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT (lub równoważne)sufity i czesci ścian

Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą lateksową w kolorze dwukrotnie bez gruntowania -ściany

Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą lateksową na biało dwukrotnie bez gruntowania -sufity

Przygotowanie podłoża pod tynk mozaikowy- dwukrotne gruntowanie emulsją

Tynk mozaikowy dekoracyjny do elewacji i wewnątrz wykonywany ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

- ściany płaskie -wykonanie tynku drobnoziarnistego układanego metodą kombinowana do trzech kolorów o strukturze drobnoziarnistej gr do 1,2mm

Elastyczna odbojnica płaska maskująca zabrudzenia i uszkodzenia ściany.Elastyczna struktura

samoprzylepna . Odbojnica o szerokosci 2x 11cm

Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.55-02 j- rury co odpowietrzające

Przyklejenie narożników ochronnych na narożach obudow k-g
 Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 w elementach karton-gips
OBUDOWA GRZEJNIKÓW ,GRZEJNIKI I WYMIANA PARAPETÓW
 Demontaż istniejącej obudowy grzejnika i ponowny montaż
 Malowanie pneumatyczne drewnianej obudowy grzejnika
 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2
 Demontaż rur przyłącznych o połączeniach spawanych do grzejnika żeliwnego, aluminiowego,
 Grzejniki stalowe płytowe C22-90-100
 Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników c.o. stalowych płytowych
 Zawór grzejnikowy o śr. nom. 15-20 mm
 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych
 Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko
 Podokienniki grub 3 cm o szer.do 45 cm z konglomeratu maczki marmurowej
 Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyn.dwuwarstw.55-02 j- rury co odpowietrzające

BALUSTRADY-KRATY

Demontaż balustrad schodowych i balkonowych z wyniesieniem na zewnątrz budynku
 Kraty stałe stalowe prętowe otwierane ze stali nierdzewnej zabezpieczenie podestu od strony okien.

Konglomeraty są produktem przemysłowym składają się w ok. 95% z rozdrobnionego kamienia naturalnego (głównie marmuru, a także granitu); pozostałe 5% stanowią: żywica poliestrowa lub biały cement oraz spoiwo. Produkt końcowy posiada parametry przewyższające kamień naturalny wchodzący w jego skład. Dzięki znikomemu absorpcji wody konglomeraty nie ulegają poplamieniu i są łatwe w pielęgnacji. Szeroki wachlarz kolorów w połączeniu z profesjonalną obróbką daje szeroką gamę rozwiązań i zastosowań, pozwalającą spełnić większość wymagań architektonicznych i funkcjonalnych. Do tego dochodzą zalety jakie daje produkcja przemysłowa w sensie kontroli, jednolitości koloru i jakości: niska nasiąkliwość, wysoka odporność na ścieranie i ściskanie. Wytrzymałość konglomeratu na zginanie jest dużo wyższa od GRANITU. Jednolita struktura zapewnia 100% możliwość renowacji po dodatkowym polerowaniu. Standardowe wykończenie elementów zawiera wypolerowaną powierzchnię, fazowany brzeg oraz zaokrąglone narożniki. Konglomerat posiada Atest PZH/HK/B/1

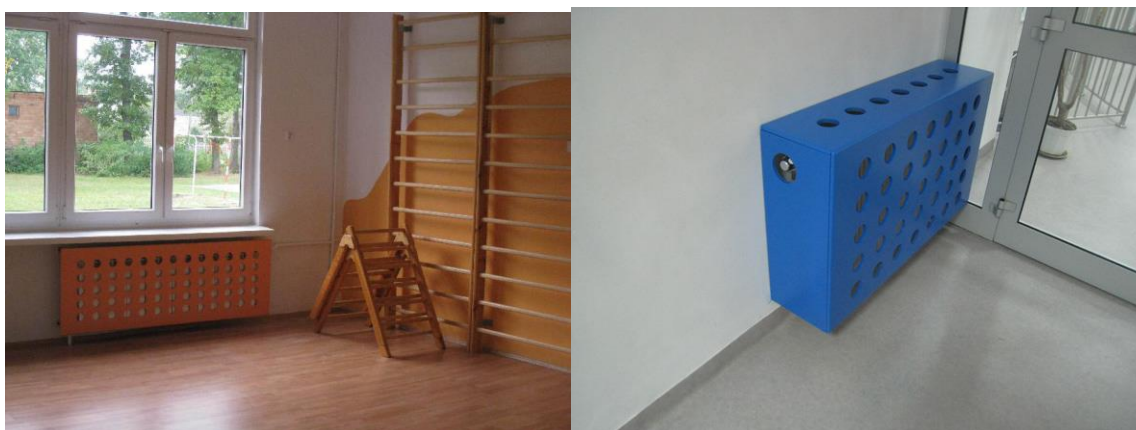
	KONGLOMERATY MARMUROWE DROBNOZIARNISTE	KONGLOMERATY MARMUROWE GRUBOZIARNISTE
Skład	95% marmur 5% - żywica poliestrowa	95%-marmur 5% - żywica poliestrowa
Gęstość	2,40 - 2,50 kg/dm ³	2,45 - 2,55 kg/dm ³
Odporność na zginanie	18 - 30 MPa	9 - 14 MPa
Odporność na ściskanie	110 - 150 MPa	90 - 120 MPa
Nasiąkliwość wodą	< 0,1%	< 0,3%
Twardość (WG SKALI MOHSA)	3 - 4	3 - 4
Odporność na ścieranie	13,6 cm ³ / 50 cm ²	12,5 cm ³ / 50 cm ²

Przykłady płyt z konglomeratu





OBUDOWA GRZEJNIKÓW



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – MONTAŻ BALUSTRAD ZE STALI NIERDZEWNEJ

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac wykończeniowych takich jak montaż balustrad klatki schodowej.

1.2 Zakres stosowania ST

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na

podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie balustrad metalowych schodów i daszków zewnętrznych nad wejściami.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Wymagania ogólne.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Wymagania ogólne.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST

Wymagania ogólne.

Ponadto materiały stosowane do wykonywania prac wykończeniowych powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub Być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczna lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach produktów z ograniczoną datą przydatności powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania prac wykończeniowych.

Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania elementów ślusarki; balustrad ze stali nierdzewnej powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Elementy ślusarki powinny być montowane bezpośrednio po dostarczeniu od producenta.

Składowane na miejscu budowy, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i przechowywać w zamkniętych, suchych pomieszczeniach.

Balustrady i pochwyt zewnętrzne.

- słupki, pochwyt – rury ze stali nierdzewnej
- wypełnienie wzdłużne: rury ze stali nierdzewnej.
- łączniki, akcesoria, kotwy, materiały pomocnicze

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Wymagania ogólne.

Sprzęt do wykonywania robót

Roboty należy wykonywać przy użyciu ręcznych narzędzi do montażu odpowiadających wymogom systemu oraz narzędzi ślusarskich i ręcznych elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Wymagania ogólne.

Elementy należy przewozić w osłoniętych przed działaniem warunków atmosferycznych pojazdach.

Elementy należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się i uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

Montaż balustrad należy wykonać po wykonaniu posadzki. Montaż odbywa się za pomocą ocynkowanych śrub rozporowych lub klejonych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Kontrola wykonania montażu ślusarki polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru w odniesieniu do gotowego zamontowanego elementu.

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i sposoby ich zamontowania są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest mb zamontowanej balustrady.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w

dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót montażowych ślusarki stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Ogólne wymagania odbioru robót podano w ST Wymagania ogólne.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania montażu.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, robota nie powinna być odebrana.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości , obniżyć cenę,
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania – rozebrać i ponownie wykonać roboty.

Zakończenie odbioru

Odbiór montażu ślusarki potwierdza się: protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badan,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

Wykonanie montażu balustrad.

Płaci się za ustalona ilość mb zamontowanych balustrad która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów,
- montaż ślusarki
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-ISO 3880-1:1999 Budownictwo. Schody. Terminologia

PN-ISO 3881:1999 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Schody i otwory przeznaczone na schody.

Wymiary koordynacyjne.

6 REMONT SALI NR 6

Zakres obejmuje remont kapitalny ww Sali polegający na wymianie posadzki wszystkich warstw, roboty malarskie wymianę podokienników wymianę instalacji elektrycznej w obrebie Sali z oprawami i osprzętem, wymianę grzejników żeliwnych na stalowe dwupłytkowe ,obudowy karton gips rur instalacyjnych oraz inne roboty towarzyszące zgodnie z zapisami niniejszej specyfikacji jak również wg przedmiaru robót:

Rozebranie podłóg z paneli

Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów (materiał nie do odzysku)

Rozebranie podłóg ślepych

Rozebranie legarów

Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych posadzkowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 5cm

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych posadzkowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - każda następną warstwa gr 5cm

Izolacje z folii na sucho pozioma - jedna warstwa

Warstwy wyrównawcze grubości 5 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta"

Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową

Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 2 mm wykonywane w

Gruntowanie podłoża preparatami NP. "CERESIT CT 17" -lub równowazne posadzka dwukrotnie

Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych typu np TARKETT OPTIMA 2.0mm (lub równoważna) zabezpieczonej PUR poliuretanem -UKŁADANE METODĄ KOMBINOWANĄ DO 3-ECH KOLORÓW

Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych

Cokoliki wysokości 10 cm na ścianach zwykłej Tarkett na klej - przygotowanie podłoża

Cokoliki przyścienne z wykładziny klejone do ściany wys 10 cm

Listwa wykańczająca aluminiowa lub mosiężna na końcach wykładzin w otworach drzwiowych etc.
 Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach-zaciek
 Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni do 5 m² z cegły przy użyciu szczotek stalowych
 Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych o powierzchni do 5 m² metodą smarowania
 Każde następne odgrzybianie ścian ceglanych o powierzchni do 5 m² metodą smarowania
 Uzupelnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej użyciem zaprawy HYDROSTOP na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m² w 1 miejscu)
 Zabezpieczenie okien i drzwi folią
 Ługowanie farby olejnej z tynków ścian
 Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek
 Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł
 Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko
 Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 -piony instalacji c.o
 Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 poziomy instalacji c.o
 Przyklejenie narożników ochronnych na narożach obudów i ościeży
 Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach
 Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach
 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku
 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku
 Gruntowanie podłogi preparatami np "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" lub równowazne - powierzchnie poziome sufity
 Gruntowanie podłogi preparatami NP"CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - lub równowazne powierzchnie pionowe sciany
 Malowanie farbą lateksowa scian dwukrotnie w kolorach
 Malowanie farbą lateksową dwukrotnie sufitów
 Montaż w istniejące okna z PCV nawiewników higrosterowanych
 Podokienniki grub 3 cm o szer.do 85 cm z konglomeratu
 Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm
 Elementy wykończenia - listwa kątowna PCV wys 2m i szer 5 cm
 Elastyczna odbojnica płaska maskująca zabrudzenia i uszkodzenia ściany.Elastyczna struktura samoprzylepna . Odbojnica o szerokosci 2x 11cm
 Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)
 Demontaż opraw świetłówkowych z tworzyw sztucznych lub metalowym
 Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2
 Przewód YDYżo 3x2,5 układany p/t
 Przewód YDYżo 3x1,5 układany p/t
 Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych
 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm
 Sprawdzenie i pomiar przewodu kabelkowego
 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)
 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)
 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²
 "Oprawa oświetleniowa LED 6000Lm Opal 840 L-1200 z dyfuzorem mikropryzmatycznym"
 1-bieg. Podtynkowy łącznik oświetlenia
 Wyłącznik różnicowo-napędowy B10
 Pomiar natężenia oświetlenia
 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m²
 Demontaż rur przyłącznych o śr. 20-32 mm i połączeniach spawanych do grzejnika żeliwnego, aluminiowego,
 Grzejniki stalowe płytowe C22-60-120
 Rury przyłączne o śr. 20-32 mm do grzejników c.o. stalowych płytowych

Zawór grzejnikowy o śr. nom. 15-20 mm

Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych

Okładziny karton gips suche tynki.

Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać PN-B/79405. Zgodnie z normą PN-96/B-02874 należą one do materiałów budowlanych niepalnych. Płyta GKF - gr. 12.5mm, płyta o szarym kolorze kartonu z czerwonymi napisami, rdzeń gipsowy dodatkowo zbrojony włóknem szklanym. Mocowanie za pomocą blachowkrętów o długości 25mm w odstępach <250mm. Należy zachować odstęp wkrętów od krawędzi płyty: <10mm dla krawędzi osłoniętej kartonem, <15mm dla krawędzi nie osłoniętej kartonem. Układanie płyt na drugiej stronie ściany rozpocząć od płyty przyciętej do połowy standardowej szerokości (600mm). Płyty g-k przenosić ręcznie w pozycji pionowej, zwracać uwagę by nie uszkodzić krawędzi i naroży. Składowanie w pozycji poziomej na płaskim i równym podłożu (palecie) lub na kantówkach rozmieszczonych co 50cm. Płyty i akcesoria należy chronić przed wilgocią i wpływami atmosferycznymi, produkty gipsowe należy przechowywać w suchych pomieszczeniach. Roboty należy wykonywać w warunkach pomiędzy 40-80% wilgotności względnej powietrza i przy temperaturze pomieszczenia +10 - +45°C.

Spoinowanie

Spoinowanie masą szpachlową z użyciem taśmy zbrojącej z papieru, czas obróbki ~60 minut. Pierwsze ułożenie masy poprzecznie do styku płyt z wciskaniem masy w szczelinę, następnie należy ułożyć na świeżym podkładzie taśmę i wyrównać. Po ~90 minutach usunąć niepotrzebne naddatki masy szpachlowej. Wygładzić ruchem jednostajnym spoinę przy użyciu masy wykończeniowej np. Nida planfix B fresh, w razie potrzeby styk szlifować. Taśmą zbrojącą należy też uszczelnić styki ścianki z elementami istniejącego budynku, a następnie zaszpachlować. Uwzględnić warunki ramowe zawarte w Klasyfikacji Ogniowej ITB nr NP-784.1/00/BW.

7.0 UWAGI OGÓLNE

Przed przystąpieniem do prac i w trakcie ich wykonywania należy wszystkie wymiary sprawdzić w naturze. Odsłonięte w trakcie robót zakryte węzły i elementy konstrukcyjne należy niezwłocznie omówić z nadzorem inwestorskim

Wszelkie wątpliwości natury wykonawczej będą na bieżąco wyjaśniane poprzez inwestorski zapis wykonania robót do dziennika budowy jeśli jest ustanowiony.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, podaje lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekazuje dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej lub zakresu robót i komplet SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczona przez Zamawiającego,
- sporządzona przez Wykonawcę.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru.

Stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy".

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowy muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy budowy rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony

środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego na powierzchni terenu i pod jego oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

(Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za: jakość wykonania prac oraz ich zgodność z dokumentacją (projektową i kosztorysową) i niniejszą: „specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót,

- zachowa szczególną staranność i ostrożność przy wszystkich pracach koniecznych do wykonania: izolacji cieplnej ,

- zapewni możliwość ciągłego, bezpiecznego wejścia do budynku ze wszystkich stron, z których ona istnieje,

- podczas realizacji robót musi: przestrzegać wszystkich przepisów: BHP, przeciwpożarowych, San.–Epid., itp. (obejmujących m.in.: zabezpieczenie terenu budowy,

- zapewnić ochronę: środowiska i przeciwpożarową, własności publicznej i prywatnej, uzasadnionych interesów osób trzecich, itp.,

- właściwie postępować: z materiałami a zwłaszcza: ze szkodliwymi dla otoczenia oraz ponosi pełną odpowiedzialność – w przypadku: zaistnienia szkody, powstałej w wyniku wadliwego prowadzenia robót,

- jest zobowiązany do: dokładnego wykonywania poleceń nadzoru (inwestorskiego oraz autorskiego),

- ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich według Art. 5.1. Ustawy „Prawo Budowlane” tj.

1) zapewnienie dostępu do drogi publicznej,

2) ochronę przed pozbawieniem:

a) możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,

b) dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

3) ochronę przed uciążliwościami spowodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,

4) ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

8.0 MATERIAŁY

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do budowy powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne atesty i certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów.

Wykonawca jest zobowiązany na każde wezwanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art.10 ustawy Prawo Budowlane.

Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego Źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

9.0 SPRZĘT

Sprzęt użyty do wykonania robót budowlanych powinien być zgodny z wymogami sztuki budowlanej i zgodny z wymienionym w Katalogach Nakładów Rzeczowych w poszczególnych pozycjach kosztorysowych.
- drabiny i rusztowania, wiertarki

10.0 TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone środkami transportu kołowego, do transportu pionowego należy użyć żurawia przenośnego oraz transportu przewidzianego do tych robót i wyszczególnionego w poszczególnych pozycjach przedmiarowych.

11.0 WYKONANIE ROBÓT

Dla poprawienia jakości i zmniejszenia ryzyka powstania pęknięć skurczowych zaleca się zbrojenie podkładów betonowych stalowym zbrojeniem rozproszonym lub wzmocnienie podkładów cementowych włóknem polipropylenowym.

Dużym ułatwieniem przy wykonywaniu wykładzin z płytek ma zastosowanie bezpośrednio pod wykładzinę warstwy z masy samo poziomującej. Warstwy ("wylewki") samopoziomujące wykonuje się z gotowych fabrycznie sporządzonych mieszanek ściśle według instrukcji producenta.

Wykonanie tej warstwy podnosi koszt podłogi, powoduje jednak oszczędność kleju.

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

- przedmiarem robót
- obowiązującymi przepisami wykonania i odbioru robót
- świadectwami, aprobatami lub indywidualną dokumentacją wyrobu
- instrukcjami producenta
- obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.
- zgodnie ze sztuką budowlaną
- zgodnie z instrukcjami ITB
- zastosowane materiały muszą być trwałe i estetyczne oraz dopuszczone do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej
- Zgodność zastosowania materiałów w stosunku do wymagań potwierdzona odpowiednią aprobatą techniczną, certyfikatem, oceną higieniczną
- elementy nietypowe muszą posiadać opinię ITB potwierdzającą prawidłowość wykonania ze względów wytrzymałościowych

12.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów.

Działania nadzoru nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za własny, uprawniony dozór nad wykonywanymi robotami.

Nadzór będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach, związanych z określeniem materiałów, dla których wymagane są atesty (lub aprobaty) techniczne tj. jakością robót i materiałów, Ponadto interpretacją dokumentacji technicznej projektowej i kosztorysowej, dotyczących wypełnienia warunków umowy przez wykonawcę.

Winna obejmować:

- zgodność technologii przewidzianej w przedmiarze
- zgodność użytych materiałów w stosunku do przedmiaru
- zgodność użytych materiałów z polskimi normami
- zgodność wykonania robót z przedmiarem robót
- atesty na materiały budowlane
- jakość robót zanikowych
- jakość robót malarskich
- jakość robót okładzinowych

13.0 ODBIÓR ROBÓT

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót. sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających, protokoły odbiorów częściowych,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginalny), jeśli są ustanowione
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ).
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ), rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
7. W przypadku, gdy wg komisji. roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Powinien odbyć się w oparciu o:

- przedmiar robót
- przepisy prawa budowlanego
- normy polskie
- uprzątnięcie placu budowy
- staranność i dokładność wykonania robót
- terminowość wykonania robót
- atesty i aprobaty

14.0 JEDNOSTKI OBMAROWE

Zamawiający oczekuje wykonania kosztorysu ofertowego pozycji przedmiaru robót metoda szczegółową na podstawie druku przekazanego przez Zamawiającego wg Rozporządzenia Ministra Regionalnego i Rozwoju Budownictwa z dnia 13 lipca 2001r w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych /Dz.U.80 poz.867./

15.0 NORMY I PRZEPISY OBOWIĄZUJĄCE PRZY WYKONYWANIU ROBÓT

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U nr 10 poz. 106)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie, jw.
- Podane w katalogu normy zużycia materiałów przewidują zastosowanie materiałów według norm obowiązujących w dniu 1.01.1984 r, a mianowicie - Katalogu Jednostkowych Norm Zużycia Materiałów Budowlanych wydanie VIII z 1982 r. z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami, polskimi normami: - PN/B i PN/D - w zakresie materiałów budowlanych, norm branżowych (BN) - w zakresie materiałów roślinnych.
- Rozporządzenia 8 Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bhp i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 108 poz953 z dnia 17.07.2002r)
- Instrukcje montażu i producentów wyrobów i urządzeń

Sporządził
Dariusz Michalczyk.