



ul. Piaskowa 3
66-008 Wilkanowo
NIP 9730397457

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat:

REMONT POMIESZCZEŃ GIMNAZJUM NR 7 NA POTRZEBY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO NR 5

Adres obiektu:

ul. Zachodnia 63, 65-552 Zielona Góra
dz. nr ew. 112/2

Inwestor:

MIASTO ZIELONA GÓRA
ul. Podgórna 22, 65-424 Zielona Góra

Opracowali:

mgr inż. arch. Natalia Plonkowska
mgr inż. Marek Prystarz

Kody CPV

44111900-0 Kafle ceramiczne
44111800-9 Zaprawa (murarska)
44111400-5 Farby i okładziny ścienne
44112310-4 Ściany działowe
44174000-0 Folia
44176000-4 Taśma
44321000-6 Kabel
44322000-3 Akcesoria do okablowania
44411300-7 Umywalki
44411700-1 Deski sedesowe, pokrywy, muszle, miski klozetowe i rezerwuary
44411800-2 Pisuary
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45431200-9 Kładzenie glazury
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
45442100-8 Roboty malarskie
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Ilość Egzemplarzy 1/2/3/4

Ilość stron: 37 (w tym 6 rysunków)

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne i szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót przy remoncie pomieszczeń Gimnazjum nr 7 na potrzeby Liceum Ogólnokształcącego nr 5.

2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót dla remontu pomieszczeń Gimnazjum nr 7 na potrzeby Liceum Ogólnokształcącego nr 5.

3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontu szkoły zlokalizowanej przy ul. Zachodniej 63 .

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót podstawowych:

1. Prace rozbiórkowe

- demontaż wycieraczek stalowych
- demontaż przegród szklanych
- demontaż okładzin ściennych – boazerii
- demontaż stolarki drzwiowej
- demontaż stolarki okiennej
- skucie glazury w toaletach na piętrze
- zerwanie wykładziny PCV w sali chemicznej
- zerwanie płytek PCV
- demontaż drewnianych obudów kaloryferów
- demontaż drewniano-stalowych elementów wystających
- remont ściany działowej w toalecie na piętrze

2. Prace remontowe

- powiększenie otworów drzwiowych,
- oczyszczenie, usunięcie ubytków-szpachlowanie, zagruntowanie oraz malowanie ścian i sufitów,
- odgrzybienie i osuszenie zalanych miejsc na ścianach i sufitach,
- oczyszczenie balustrad ze starej farby,
- zmycie i zeszlifowanie podłoża błyszczącego na ścianach,
- wykonanie wylewek samopoziomujących pod posadzki,
- wymiana opraw oświetleniowych,
- wykonanie nowych pochwyków na balustradach,
- zamurowanie otworu po otworze drzwiowym,
- zamurowanie części otworu i wstawienie drzwi,

- wykonanie nowych posadzek,
- wykonanie nowych ażurowych obudów kaloryferów,
- montaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- wykonanie nowych płytek na ścianach łazienek i sali chemicznej,
- montaż pisuarów, umywalk i ustępów,
- montaż kabin w toaletach,
- wyprowadzenie instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- montaż przewodów sieci teletechnicznej i informatycznej,
- wykonanie otworów w ścianie i instalacja nawietrzaków,
- montaż składanych ścianek działowych,
- wykonanie ściany z g-k,
- montaż rolety aluminiowej,
- montaż blatu granitowego lub wykonanie blatu z płytek odpornych na działanie czynników chemicznych,
- montaż dygestorium i zlewów odpornych na działanie czynników chemicznych,
- obudowanie krat płytami g-k jednostronnie z wełną mineralną,
- montaż nowych wycieraczek z tworzywa sztucznego,
- montaż przegród szklanych ,
- uzupełnienia ubytków w betonie i wyrównanie powierzchni schodów,
- ułożenie płytek gresowych mrozoodpornych.

4. Lokalizacja inwestycji

Budynek zlokalizowany jest przy ulicy Zachodniej 63 w Zielonej Górze, na działce dz. nr ew. 112/2.

5. Przeznaczenie i program użytkowy

Budynek jest obiektem użyteczności publicznej przeznaczonym do celów nauki i oświaty. Obecnie część budynku jest użytkowana przez Wydział Oświaty i Spraw Społecznych Urzędu Miasta Zielona Góra, posiada ona osobne wejście i nie jest objęta zakresem niniejszego opracowania. Pozostałą, powierzchnię zajmuje szkoła - Gimnazjum nr 7.

Zgodnie z reformą oświaty od 2017 roku gimnazja mają zostać wyciszane. Od dnia 1 września w części budynku swoją siedzibę ma mieć V Liceum Ogólnokształcące im. Krzysztofa Kieślowskiego, które obecnie znajduje się przy ul. Św. Kingi 1. W związku z przeniesieniem placówki zaplanowano remont części obiektu.

Wejście główne pozostanie bez zmian. Remontem zostanie objęty:

- parter część 1.3.1, Ł1, 4.3.1,
- piętro część 4.3.1, 1.3.1

Klasy szkolne, toalety, stołówka czy świetlica pozostaną w tym samym miejscu w związku z tym nie zostanie zmieniony program użytkowy budynku.

6. Funkcja obiektu

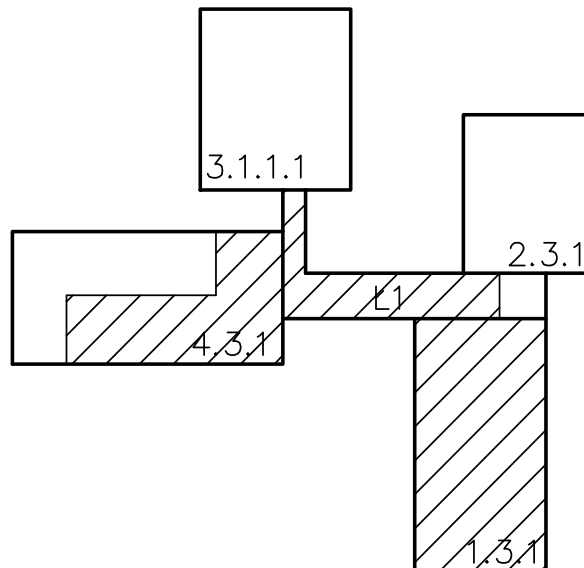
Budynek składa się z pięciu części. W skład opracowania wchodzi trzy części Ł-1, 1.3.1, 4.3.1. Część 1.3.1 posiada trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną, w części Ł-1 znajduje się tylko jedna kondygnację , a w część 4.3.1. dwie kondygnacje nadziemne.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej, ściany o grubość 1 i 1/2 cegły, strop między kondygnacjami z płyty kanałowej, dach płaski (stropodach wentylowany)

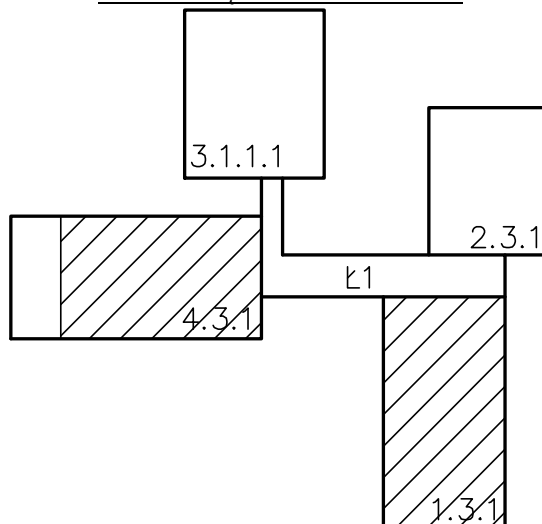
Opracowanie nie zmienia formy architektonicznej obiektu. Funkcja obiektu również pozostaje bez zmian.

CZĘŚCI OBJĘTE REMONTEM

RZUT PARTERU- SCHEMAT



RZUT PIĘTRA SCHEMAT



7. Charakterystyczne parametry pomieszczeń objętych remontem

PARTER					
Lp.	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Wysokość [m]	Powierzchnia posadzki [m ²]	Powierzchnia sufitu[m ²]
1.	0.01	Wiatrołap	2,50	7,10	7,01
2.	0.02	Korytarz Ł-1	3,09	-	245,00
3.	0.03	Korytarz 1.3.1	3,10	-	188,50
4.	0.04	Sala chemiczna	3,13	53,50	53,00
5.	0.05	Stołówka	3,10	-	186,00
PIĘTRO					
6.	1.01	Klatka schodowa I	6,60	-	16,70
7.	1.02	Korytarz 4.3.1	3,12	122,30	121,80
8.	1.03	WC męski	3,12	4,30	4,30
9.	1.04	WC damski	3,12	12,10	12,10
10.	1.05	Świetlica II	3,12	55,10	54,40
11.	1.06	Świetlica I	3,12	102,00	101,00
12.	1.07	Klatka schodowa II	6,60	-	-
13.	1.08	Korytarz 1.3.1	3,12	-	188,60
14.	1.09	Klatka schodowa III	6,60	-	-

9. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, rodzaj stosowanych materiałów oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i kosztorysową (jeżeli taka została przedstawiona Wykonawcy), uzgodnieniami z Zamawiającym, ST i poleceniami Inżyniera kontraktu. Wszystkie zmiany i odstępstwa powinny być obustronnie uzgodnione. Materiały i wyroby dostarczone na budowę do wbudowania winny być zgodne z Polskimi Normami i Normami branżowymi wszystkie dostarczane materiały muszą być fabrycznie nowe.

10. Udostępnienie budynku na czas remontu

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy, udostępni Wykonawcy budynek oraz przekaze wszystkie uzgodnienia prawne i administracyjne, dwa egzemplarze dokumentacji projektowej oraz dwa komplety Specyfikacji Technicznej.

11. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, Specyfikacją Techniczną oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera (Zamawiającego) Wykonawcy stanowią część 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 Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów na rysunkach, ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i w Specyfikacją Techniczną będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

12. Ochrona Pożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i Ustawą z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i 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.

13. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe (ujęte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 2 listopada 2002 r. – dziennik Ustaw nr 100 poz. 1078, w sprawie określenia odpadów, które powinny być wykorzystywane w celach przemysłowych oraz warunków, jakie muszą być spełnione przy ich wykorzystaniu) użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

14. 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 nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Palenie tytoniu w budynku jest zabronione.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

– Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm, Nr 106 poz.668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 34 poz. 110)

– Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13, poz. 43)

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

15. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

16. Stosowanie się do prawa i do innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. W szczególności Wykonawca dostosuje się do:

- Prawo Budowlane i odnośne rozporządzenia wykonawcze
- Ustawy o wyrobach budowlanych
- Ustawa o systemach oceny zgodności
- Prawo Ochrony Środowiska odnośne Rozporządzenia wykonawcze
- Ustawy o odpadach
- Prawo energetyczne i odnośne rozporządzenia wykonawcze
- Kodeks Pracy i przepisy dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy
- Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy poż.

Wszelkie Dobra, Materiały, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z Polskim Prawem Budowlanym, polskimi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymaganiami Polskich Norm lub odpowiednich Norm Europejskich lub jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką. Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Instytucie Norm Polskich. Podstawowa lista przepisów prawnych znajduje się w punkcie 10 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity z 2002 r. Dz.U. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie MOSZNiL z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 66 poz. 436)

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 Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje, które należy powiadomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i te, które

uzgadniając dokumentację postawiły taki warunek. Wykonawca spełni również wymogi instytucji uzgadniających wynikające z uzgodnień.

– Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13, poz. 43)

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

17. Określenia podstawowe

-**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

- **Ślepy kosztorys** - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

- **Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wskazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN)

- **Specyfikacje**- oznaczają dokument zatytułowany „Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru Robót”, w łączony do Kontraktu, zawierający opis Robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej. Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Gdziekolwiek w Warunkach Kontraktu pisze Specyfikacja należy je zastąpić określeniem: ”Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót” i wszelkie odniesienia do Specyfikacji w niniejszych warunkach oznaczać będą odniesienie do „Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru Robót”.

-**Inżynier**– Inżynier Kontraktu. Osoba prawna wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu. Funkcja Inżyniera obejmuje funkcje „inspektora nadzoru inwestorskiego” oraz „koordynatora” czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego”

18. Materiały

- **Warunki ogólne**

Całość dostarczanych materiałów i wyrobów musi być fabrycznie nowa, zgodna z dokumentacją projektową. Jakiegokolwiek zmiany materiałowe i rozwiązania projektowe w stosunku do wykonanego projektu wymagają zgody

Zamawiającego i Projektanta i muszą mieć takie same parametry lub lepsze niż te przyjęte w dokumentacji projektowej.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie:

- wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujące że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji
- wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną mający istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych – w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanych, będących załącznikiem do rozporządzenia
- wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca, zgodnie z rozporządzeniem wydał oświadczenie wskazujące że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Całość dostarczanych materiałów i wyrobów zgodnie z dokumentacją budowlaną. Jakiegokolwiek zmiany materiałowe i rozwiązania projektowe w stosunku do wykonanego projektu wymagają zgody Zamawiającego i Projektanta. Wszystkie materiały, urządzenia, wyposażenie i sprzęt do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca. Muszą być one zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92, poz.881 z dn. 30-04-2004) oraz innymi obowiązującymi przepisami.

-Wszystkie materiały należy zamawiać w wyspecjalizowanych hurtowniach i przy zakupie wymagać atesty na zakupione materiały.

- Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora. Każdy rodzaj robót, w

którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

- Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

- **Podstawowe materiały**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały i wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania. Wszystkie wyroby i materiały muszą posiadać certyfikaty lub atesty. Dopuszcza się do jednostkowego stosowania wyroby wykonane wg dokumentacji indywidualnej, dla której dostawca wyda oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z dokumentacją oraz przepisami i odpowiednimi normami. Oświadczenie takie zgodnie z art. 46 ustawy Prawo budowlane winno być przechowywane przez Zamawiającego przez okres realizowanych robót.

Do wykonania robót należy stosować następujące materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową – opisem technicznym i rysunkami:

- gips szpachlowy,
- środki grzybobójcze,
- wylewki samopoziomujące: gipsowe (anhydrytowe),
- klej do wykładzin,
- posadzki PCV wielowarstwowa z przezroczystą warstwą użytkową, odporna na działanie mikroorganizmów,
- ościeżnice drewniane ,
- drzwi z płyt MDF częściowo przeszklone,
- płytki gresowe,
- płytki gresowe odporne na działanie czynników chemicznych,
- drewniane pochwyty na balustradach,
- oprawy oświetleniowe: natynkowe, rastrowe, LED
- kabiny w toaletach- płyty wykonane z termoutwardzalnego tworzywa warstwowego
- kanalizacja sanitarna PVC
- instalacja wewnętrzna zimnej i ciepłej wody PP
- Ściany działowe z g-k
- obudowa instalacji z g-k
- nawietrzaki podokienne okrągłe
- zaprawy klejowe do płytek
- składane ściany działowe: wykonane na lekkiej konstrukcji aluminiowej
- drewniane ażurowe obudowy kaloryferów
- okna okna plastikowe
- drzwi zewnętrzne aluminiowe
- przegrody szklane aluminiowe

- emalia chlorokauczukowa do elementów stalowych
- płytki gresowe mrozo odporne
- wycieraczki ze szczotkowymi wkładami czyszczącymi, łączone przy pomocy nierdzewnych lin stalowych
- lakier półmatowy
- farba lateksowa
- grunt
- ustępy ceramiczne
- gniazda przyłączeniowe abonenckie typu RJ45
- kanały PCV do prowadzenia okablowania
- farba akrylowa

19. Wykonywanie robót

- **Warunki ogólne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacja Techniczna, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera Kontraktu. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w Specyfikacja Techniczna, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

- **Roboty przygotowawcze**

Prace budowlane polegają na remoncie nie wpływają na zmianę układu pomieszczeń. Należy zdemontować istniejące miejscowe okładziny na ścianach, ścianki aluminiowe, osłony kaloryferów, istniejące drzwi wewnętrzne, okna przy portierni oraz drzwi wejściowe. W wyznaczonym miejscu wskazanym w dokumentacji projektowej na profilach aluminiowych wykonać ściankę z G-K, zamurować otwór drzwiowy.

Warunki szczegółowe rozwiązań budowlanych

- **Prace rozbiórkowe**

- demontaż wycieraczek stalowych
- demontaż przegród szklanych
- demontaż okładzin ściennych – boazerii
- demontaż stolarki drzwiowej
- demontaż stolarki okiennej
- skucie glazury w toaletach na piętrze
- zerwanie wykładziny PCV w sali chemicznej
- zerwanie płytek PCV
- demontaż drewnianych obudów kaloryferów
- demontaż drewniano-stalowych elementów wystających
- remont ściany działowej w toalecie na piętrze

- **Prace remontowe**

- powiększenie otworów drzwiowych,
- oczyszczenie, usunięcie ubytków-szpachlowanie, zagruntowanie oraz malowanie ścian i sufitów,
- odgrzybienie i osuszenie zalanych miejsc na ścianach i sufitach,
- oczyszczenie balustrad ze starej farby,
- zmycie i zeszlifowanie podłoża błyszczącego na ścianach,
- wykonanie wylewek samopoziomujących pod posadzki,
- wymiana opraw oświetleniowych,
- wykonanie nowych pochwyków na balustradach,
- zamurowanie otworu po otworze drzwiowym,
- zamurowanie części otworu i wstawienie drzwi,
- wykonanie nowych posadzek,
- wykonanie nowych ażurowych obudów kaloryferów,
- montaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- wykonanie nowych płytek na ścianach łazienek i sali chemicznej,
- montaż pisuarów, umywalek i ustępów,
- montaż kabin w toaletach,
- wprowadzenie instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- montaż przewodów sieci teletechnicznej i informatycznej,
- wykonanie otworów w ścianie i instalacja nawietrzaków,
- montaż składanych ścianek działowych,
- wykonanie ściany z g-k,
- montaż rolety aluminiowej,
- montaż blatu granitowego lub wykonanie blatu z płytek odpornych na działanie czynników chemicznych,
- montaż dygestorium i zlewów odpornych na działanie czynników chemicznych,
- obudowanie krat płytami g-k jednostronnie z wełną mineralną,
- montaż nowych wycieraczek z tworzywa sztucznego,
- montaż przegród szklanych ,

- uzupełnienia ubytków w betonie i wyrównanie powierzchni schodów,
- ułożenie płytek gresowych mrozoodpornych.

Warunki szczegółowe rozwiązań budowlanych

- **Ściany**

- a. Malowanie natryskowe**

- wyeliminować kurz, odpryski i wykwitę przez szrotkowanie lub zdrapywanie,
 - zlikwidować przyczynę występowania wykwitów,
 - zmyć i zeszlifować podłoża błyszczące,
 - na gips lub podłożę cechujące się zmienną porowatością zastosować środek izolujący,
 - dokładnie okleić ściany i zabezpieczyć drzwi i okna przed malowaniem natryskowym
 - farbę nakładać pistoletem niskociśnieniowym jednorazowo, jako warstwa podkładowa i dekoracyjna,
 - nałożyć lakier półmatowy na pomalowaną natryskiem ścianę,

- b. Malowanie tradycyjne**

- oczyścić ściany, ubytki wyszpachlować, zagruntować całą powierzchnię,
 - zabezpieczyć drzwi, okna, oprawy oświetleniowe przed malowaniem,
 - pomalować dwukrotnie farbą lateksową,

- c. Instalacja aluminiowych ścianek działowych**

- zdemontować istniejące przegrody,
 - wykuć ościeżnice,
 - obsadzić ościeżnicę wraz z uszczelnieniem z pianki poliuretanowej oraz zamontować prowadnicę w przypadku ścianek składanych,
 - zawiesić i wyregulować skrzydła, wykonać oszklenie,
 - usunąć nadmiar pianki poliuretanowej równo z ramą,
 - otynkować styk ościeżnic ze ścianami i pomalować zgodnie z kolorem i sposobem malowania ściany przylegającej,
 - oczyścić powierzchnię stolarki,

- d. Montaż ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych**

- zdemontować istniejące przegrody,

- wykuć ościeżnice,
 - wyrównać i przygotować powierzchnię pod montaż profili stalowych,
 - zamontować odpowiednie profile stalowe do istniejących elementów konstrukcyjnych z użyciem taśmy akustycznej z pianki polietylenowej,
 - przygotować otwory w ścianie pod montaż drzwi,
 - wypełnić szkielet wełną mineralną,
 - zamocować płyty gipsowo-kartonowe do konstrukcji nośnej (pokrycie dwuwarstwowe, obustronne),
 - krawędzie płyt i styki płyt ze ścianami i stropem, fazować, odpylić, zagruntować i wypełniać masą szpachlową. Spoiny zabezpieczyć taśmą zbrojącą,
- **Stolarka okienna i drzwiowa**
 - usunąć starą stolarkę,
 - wykuć ościeżnice,
 - wykonać powiększenie otworu,
 - obsadzić ościeżnicę wraz z uszczelnieniem z pianki poliuretanowej,
 - zawiesić i wyregulować skrzydła,
 - usunąć nadmiar pianki poliuretanowej równo z ramą,
 - otynkować styk ościeżnic ze ścianami i pomalować zgodnie z kolorem i sposobem malowania ściany przylegającej,
 - oczyścić powierzchnię stolarki,
- **Posadzki**
 - e. **Układanie posadzek PCV**
 - zerwać istniejącą wykładzinę PCV
 - sfrezować 1 cm,
 - oczyścić powierzchnię i zastosować grunt głęboko penetrujący,
 - wykonać wylewkę samopoziomującą wraz z niezbędnymi dylatacjami,
 - dociąć wykładzinę i przykleić (z wywinieniem na cokół) do podłoża za pomocą kleju do wykładzin PCV,
 - przewałkować posadzkę wałkiem dociskowym 50-70 kg,
 - pospawać na gorąco łączenia wykładziny,
 - f. **Układanie posadzek z płytek odpornych na czynniki chemiczne**
 - usunięcie istniejącej wykładziny PCV,
 - sfrezować 1 cm,

- oczyścić powierzchnię i zastosować grunt głęboko penetrujący,
- wykonać wylewkę samopoziomującą wraz z niezbędnymi dylatacjami,
- ułożyć płytki gresowe na elastycznej zaprawie cementowej,

- **Balustrada**

- zeszlifować farbę z balustrady,
- oczyścić i odtłuścić powierzchnię,
- pomalować balustradę farbą gruntującą, podkładową i nawierzchniową lub skorzystać z farby 3w1

Charakterystyka wykonania szczegółowych rozwiązań budowlanych

- **Ściany**

– Ścianki na profilach aluminiowych z okładziną z płyt gipsowo kartonowych wypełnione od wewnątrz wełną mineralną jako izolacja akustyczna.

Wykonanie robót Ściany te będą tynkowane szpachlowane i malowane farbą akrylową i lateksową. Lamperia kryta lakierem półmatowym. Kolor farby i okładzin w uzgodnieniu z Zamawiającym.

- **Posadzki i okładziny ścienne z ceramiki**

Specyfikacja obejmuje wykonanie posadzek i okładzin ścian z płytek ceramicznych przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie.

Płytki i płyty ceramiczne - cienkie płyty otrzymywane z glin, krzemionki, topników, barwników i innych surowców mineralnych, stosowane jako wykładziny podłóg, ścian lub elewacji. Przygotowywane przez rozdrabnianie, kontrolę rozdrobnienia, mieszanie, nawilżanie itd. Formowane przez prasowanie, ciągnięcie, odlewanie lub inną metodą zazwyczaj w temperaturze otoczenia. Następnie suszone i wypalane w wysokiej temperaturze.

Płytki i płyty mogą być szkliwione (GL), nieszkliwione (UGL) lub angobowane; są niepalne i odporne na światło.

Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Ceramika

Płytki powinny spełniać wymagania norm: PN-EN 101:1994; PN-EN ISO 10545-3:1999; PN-EN ISO 10545-2:1999; PN-EN ISO 10545-12:1999; PN-EN ISO 10545-7:1999; PN-EN ISO 10545-14:1999; PN-EN 14411:2005.

Rodzaj płytek i ich parametry techniczne musi określać dokumentacja projektowa, szczególnie dotyczy to płytek dla których muszą być określone takie parametry jak np. – stopień ścieralności, – mrozoodporność – twardość.

Kompozycje klejące i zaprawy do spoinowania

Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PNEN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

- Wylewka samopoziomująca
- Wylewka betonowa
- Folia wodoszczelna
- Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin i okładzin to:

- fuga dylatacyjna,
- silikon dylatacyjny,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji wykładzin i okładzin.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

Woda

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.” Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

Sprzęt i narzędzia do wykonywania posadzki i okładzin ścian z ceramiki:

Do wykonywania w/w robót należy stosować:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łąty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe.

Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do wykonania posadzek i okładzin z ceramiki nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku urządzeń mechanicznych. Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami. Zaprawę należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przechowywania zaprawy w warunkach zgodnych z podanymi wymaganiami wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

Kontrola jakości robót

Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzek i okładzin ścian z ceramiki badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały – płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzająca zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych.

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łąkę,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łąki i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości,

Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin i okładzin z dokumentacją projektową i SST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych posadzek i okładzin ścian z ceramiki a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin i okładzin,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykładzin podłóg i okładzin ścian z ceramiki powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; przeswit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości (dla spoin posadzki i poziomych okładzin ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ścian) i dokonanie pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem,
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m² należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm,
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące posadzki i okładzin ścian z ceramiki

Prawidłowo wykonana posadzka z ceramiki powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia posadzki powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy posadzek dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,

- dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki,

Prawidłowo wykonana okładzina ścian z ceramiki powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny ściany powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2m,
- spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1m i 3 mm na długości całej okładziny,
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta

• **Stolarka okienna i drzwiowa**

Osadzenie stolarki

Ościeżnice i skrzydła:

- Podczas osadzania, ościeżnicę należy dokładnie ustawić, tak, aby była zapewniona prostopadłość stojaków z nadprożem, a w razie potrzeby, stojaki ościeżnicy należy odpowiednio rozeprzeć i zaklinować do uniknięcia deformacji. Kontrolując pion i poziom ościeżnicy oraz położenie listwy progowej należy skrócić złącza rozporowe i ostatecznie sprawdzić ustawienie.
- Wbudowanie ościeżnicy powinno być wykonywane w ten sposób, aby prostokąt powstały z krawędzi rzeczywistych znajdował się w granicach tolerancji utworzonych przez kąt największy i najmniejszy.
- Odchyłki od kąta prostego należy określać przez pomiar dwóch przekątnych w świetle ościeżnicy, a różnica długości przekątnych nie powinna przekraczać 3 mm.
- Po osadzeniu ościeżnicy w ościeżu ściany i zawieszeniu skrzydła należy sprawdzić:
 - dokładność wykonania ościeży, która powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych,
 - czy szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnione są materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB,

- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.
- Stolarkę PVC montować wg zaleceń i instrukcji producenta

Kontrola jakości robót

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia, – sprawdzenie działania
- manualne próby rozwierania i zawierania skrzydła drzwiowego z równoczesnym jego blokowaniem i odblokowaniem w ościeżnicy,

Ruch skrzydła przy otwieraniu i zamykaniu drzwi powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów okuć powinno przebiegać bez zacięć. Uszczelka przylgowa powinna ściśle przylegać do płaszczyzny skrzydła drzwiowego na całym obwodzie.

- sprawdzenie prawidłowości zamontowania parapetów,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania bram garażowych.

• **Roboty malarskie**

MATERIAŁY

Materiały stosowane do wykonania robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo – deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Rodzaje materiałów

Materiały do malowania wewnątrz obiektów budowlanych. Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:

– farby emulsyjne i akrylowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002

Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
- środki do odtłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity, silikony i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź Polskich Norm.

Woda

Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- agregaty malarskie ze sprężarkami,
- drabiny.

Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych. Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami, pomieszczenia dobrze wentylowane.

Wyroby lakierowe należy pakować, składować i transportować zgodnie z wymaganiami normy PN89/C-81400 „Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport”.

Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe
- wykonaniu ścianki z g-k
- zamurowaniu otworu

Warunki prowadzenia robót malarskich

Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,
- w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Wymagania dotyczące powłok malarskich

Wymagania w stosunku do powłok z farb emulsyjnych

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być:

- a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie,
- b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- c) jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową,
- d) bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla,
- e) bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
- f) bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Kontrola jakości robót

Badania przed przystąpieniem do robót malarskich

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót.

Badania podłoża pod malowanie

Badanie podłoża pod malowanie, w zależności od jego rodzaju, należy wykonywać w następujących terminach:

- dla podłoża betonowego nie wcześniej niż po 4 tygodniach od daty jego wykonania,
- dla pozostałych podłoży, po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia.
- Badanie podłoża powinno być przeprowadzane po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.
- Kontrolą powinny być objęte w przypadku:
 - podłoża betonowych – zgodność wykonania z projektem budowlanym, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność podłoża, zabezpieczenie elementów metalowych, – tynków – zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku,
 - płyt gipsowo-włóknowych – wilgotność, wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wykończenie styków oraz zabezpieczenie wkrętów,

Wygląd powierzchni podłoża należy oceniać wizualnie, z odległości około 1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni metalowych) należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni metalowych do przetarcia należy używać czystej szmatki.

Wilgotność podłoża należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów. W przypadku wątpliwości należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo-wagową.

Badania materiałów

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów używanych w robotach malarskich, terminy

przydatności do użycia podane na opakowaniach, wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu. Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

- a) w przypadku farb ciekłych:
 - skoagulowane spoiwo,

- nie roztarte pigmenty,
 - grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
 - kożuch,
 - ślady pleśni,
 - trwałe, nie dające się wymieszać osad,
 - nadmierne, utrzymujące się spienienie,
 - obce wtrącenia,
 - zapach gnilny,
- b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:
- ślady pleśni,
 - zbrylenie,
 - obce wtrącenia,
 - zapach gnilny.

Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzaniu zgodności wykonywanych robót malarskich z dokumentacją projektową, SST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoża i nakładania powłok malarskich.

Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, SST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości powłok malarskich. – Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.
- Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.
- Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza, co najmniej +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie, – sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metoda przeprowadzania badań powłok malarskich w czasie odbioru robót:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- b) sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,

- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki: na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych – przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie.

20. Kontrola jakości robót dla całego zadania

• Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera Kontraktu programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt.

• Zasada kontroli i 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 jakości materiałów.
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi atesty wszystkich zastosowanych materiałów
- Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.
- Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji kosztorysowej i ST

• Badania prowadzone przez inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony

Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacją Techniczną na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją kosztorysową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

- **Certyfikaty i deklaracje**

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub –

- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi Kontraktu Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

21. Podstawa płatności

- **Ustalenia ogólne**

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu lub cena całkowita za pełny zakres robót ustalony na podstawie kosztorysu i dokumentacji budowlanej w ofercie Wykonawcy. Szczegółowy zapis rozliczenia na podstawie ustaleń w umowie.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

- **Warunki umowy i wymagania ogólne**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

- **Roboty ogólnobudowlane**

Cena ryczałtowa lub jednostkowa wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostarczenie materiałów
- transport materiałów na miejsce remontu
- wykonanie robót murowych, obłożenia ścian płytami,
- poszerzenie niezbędnych otworów
- wykonanie robót malarskich,
- osadzenie stolarki i ślusarki
- wykonanie posadzek
- prace porządkowe

- **Sposób rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę jako cena ryczałtowa ustalona dla poszczególnych pozycji. Roboty skalkulowano w sposób zagregowany, przyjmując jednostkę przedmiaru dla roboty wiodącej. Uwzględniono udział robót towarzyszących i zużycie materiałów w sposób wskaźnikowy. Roboty opisane należy traktować wskaźnikowo. Rzeczywisty obmiar robót towarzyszących i zużycie materiałów innych niż podano w Specyfikacji Technicznej i Dokumentacji Projektowej, nie będzie podstawą do zmiany cen jednostkowych Przedmiaru Robót i innych roszczeń Wykonawcy.

Cena zaproponowana przez Wykonawcę za wykonanie robót w Wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót określonych w ramach zadania.

Ponadto w kalkulacji cen jednostkowych należy ująć:

- Koszty pozyskania wszystkich wymaganych gwarancji zgodnie z Warunkami Kontraktu
- Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe

22. Dokumenty odniesienia

• Dokumenty projektowe

Dla potrzeb niniejszego Kontraktu Zamawiający Dysponuje Projektami Budowlanymi wraz ze zgłoszeniem na wykonywanie robót.

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego jeden komplet dokumentacji przed przystąpieniem do Robót.

- 1) Projekt budowlany-Architektura
- 3) Dokumenty formalno-prawne, które posiada Zamawiający

• Normy i inne dokumenty oraz ustalenia techniczne

Część pozycji ze Specyfikacji Technicznych odnosi się do Polskich Norm (PN), ustaleń oraz informacji branżowych. Powinny być one traktowane jako integralna część i czytane łącznie ze Specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową (rysunkami). O ile nie jest określone inaczej powinny być stosowane ostateczne wydanie Polskich Norm. Roboty powinny być wykonywane w bezpieczny sposób, przy ścisłym przestrzeganiu Polskich Norm lub stosownych Norm Europejskich. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm, które są wiążące w związku z wykonywaniem Robót w ramach kontraktu oraz do stosowania ich postanowień na równych warunkach z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznych.

Zakłada się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością oraz wymaganiami tych norm. Wykonawca powinien zaznajomić się ze wszystkimi odpowiednimi zagadnieniami prawnymi, ustawami i regulacjami Rzeczypospolitej Polskiej, które jakikolwiek sposób odnoszą się do wykonywanych Robót lub działań podejmowanych w ramach tego Kontraktu. Podstawowym wymogiem kontraktu jest to, aby wszystkie materiały i artykuły były wyprodukowane dostarczone zgodnie z uznanymi, zatwierdzonymi Polskimi Normami. Dopuszcza się stosowania przez Wykonawcę innych Norm i przepisów w założeniu, że projekt, wyroby, co najmniej spełniają lub przewyższają minimum wymagań wg przepisów i Norm Polskich lub Unii Europejskiej. Normy podane w niniejszym opracowaniu będą stanowiły wytyczne w zakresie wymogów jakościowych. Niniejszy spis nie wyklucza stosowania innych nieujętych w opracowaniu- alternatywnych, równoważnych lub lepszych – Norm lub Standardów proponowanych przez Wykonawcę w zgodzie ze specyfikacją.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

USTAWY:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (Dz. U. 2002 nr 169 poz. 1386)

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2002 nr 166 poz. 1360 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881 z późn. zmianami)

AKTY WYKONAWCZE:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r w sprawie systemów oceny zgodności wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestnictwa w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (DZ.U. 2004 nr 195, poz.2011)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2004 nr 109 poz. 1156)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnianych do ich wydawania (dz. U. 2004 nr 237 poz. 2375)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz. U. 2003 nr 120 poz.1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego {Dz.U.2001 nr 138 poz. 1554)

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, szkodliwe dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 1996 nr 19 poz. 231)
- Ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo Ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072)

NORMY:

Podczas wykonywania Robót w ramach Kontraktu Wykonawca powinien stosować się do wymagań i instrukcji Norm Polskich, w szczególności do Norm wyspecyfikowanych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm z zakresu budownictwa (Dz. U. Nr 38 poz. 456, wraz z e zmianami – Dz. U. Nr 101, poz. 1104 rok 2001)

Podstawowym wymaganiem w ramach Kontraktu jest wyprodukowanie, dostarczenie materiałów i artykułów zgodnie z Polskimi Normami lub określone przez Polskie Normy odnoszące się do pewnych robót stosuje się Normy UE. W Specyfikacji Technicznej wyszczególniono podstawowe Polskie Normy, które powinny być stosowane dla Robót.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN 91 /B-02020 Ochrona cieplna budynków.

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie, transport.

PN-69/B-12280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodno-rozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

BN-84/6117-05 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.

PN-ISO 4464:1994 Tolerancja w budownictwie - Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchyłek i tolerancji stosowanych w wymaganiach

PN-ISO 3443-8: 1994 Tolerancja w budownictwie - Kontrola wymiarowa robót budowlanych.