

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

TEMAT **REMONT PODŁOGI DUŻEJ SALI W FILII GCOP
PRZY UL.JAGIELLOŃSKIEJ 21 W GLIWICACH**

ADRES **44-100 GLIWICE, UL. JAGIELLOŃSKA 21**

INWESTOR **GLIWICKIE CENTRUM ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH
44-100 GLIWICE, UL.ZWYCIĘSTWA 1**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dział : **4500000-7 Roboty budowlane**
Grupa robót : **45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków**
Klasa i kategoria : **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**
 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
 45410000-4 Tynkowanie
 45442100-8 Roboty malarskie
 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

Autor opracowania: arch. Bogda Matoga

Gliwice KWIECIEŃ 2017r

1.0. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

1.2 Podstawa opracowania

2.0 INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

2.1 Warunki ogólne wykonania robót

2.2 Informacje o miejscu remontu

3.0 SPECYFIKACJA TECHNICZNA SZCZEGÓŁOWA

3.1 WSPÓLNE WYMAGANIA OBEJMUJĄ

- obowiązki Inwestora
- obowiązki Wykonawcy
- zastosowane materiały
- sprzęt i maszyny
- transport
- wykonanie robót
- przedmiar i obmiar robót

3.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE OBEJMUJĄ

- prace rozbiórkowe
- remont podłóg
- remont ścian
- roboty pozostałe

4. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1.0 INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w zamierzeniu inwestycyjnym p.t. „Remont podłogi dużej sali w filii GCOP przy ul.Jagiellońskiej 21 w Gliwicach.

Zakres opracowania obejmuje:

Remont podłogi wraz z robotami towarzyszącymi

1.2 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora, umowa nr 17.GCOP.2017
- Projekt budowlano- wykonawczy z przedmiarem robót opracowany w 2017 r przez firmę „KONTUR Bogda Matoga”
- Katalog pt. „Wspólny Słownik Zamówień”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

2.0 INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

2.1. Warunki ogólne wykonania robót

Teren budowy jest łatwo dostępny, w gestii Inwestora i Miasta

Miejsce dla zaplecza Wykonawcy w bezpośrednim sąsiedztwie robót winien wskazać Inwestor. Dojazd do terenu przewidywanych robót oraz transport ręczny do odnawianych ścian budynku klatki schodowej i podwórza jest możliwy.

Wykonawca musi zabezpieczyć wszystkie wejścia do budynku daszkami ochronnymi.

Przyjmuje się wykonanie robót przy założonych siatkach ochronnych na rusztowaniach.

Wymagane jest wywieszenie odpowiednich tablic ostrzegawczych i informacyjnych.

Wykonawca remontu będzie miał możliwość podłączenia się do istniejących instalacji, elektrycznej i wodnej - w miejscu wskazanym przez administratora budynku.

Rozliczenie za pobór energii i wody Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

2.2 Informacje o miejscu remontu

-zabezpieczenie terenu zaplecza - należy do obowiązku Wykonawcy. Postawienie obiektów kubaturowych zaplecza biurowo-socjalnego na okres remontu, lub uzgodnienie z Inwestorem zajęcia, względnie użytkowania pomieszczeń istniejących, będących w zasięgu remontowanego obiektu - należy do obowiązków Wykonawcy.

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji powierzonego zadania winien przedstawić Inwestorowi swoje potrzeby takie jak:

- pomieszczenie do składowanie materiału,
- pomieszczenie socjalne dla zatrudnionych pracowników, kantor dla mistrza.
- możliwość korzystania z WC ,lub wskazanie miejsca na postawienie WC

3.0. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SZCZEGÓŁOWA

Dział : 45000000-7 Roboty budowlane
Grupa robót : 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
Klasa i kategoria : 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45223200-8 Roboty konstrukcyjne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

3.1 WSPÓLNE WYMAGANIA

a) obowiązki Inwestora

a). Inwestor przekazuje Wykonawcy pomieszczenia przeznaczone do remontu w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach dokumentację projektową

b) Obowiązki Wykonawcy:

Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie terenu remontu w zadowalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. W miarę postępu robót teren remontu i jego otoczenie powinno być uprzątnięte z nadmiaru zbędnego materiału i zanieczyszczeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo robót.

b.1 Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na terenie remontu i poza jego obrębem. Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami
- zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu
- możliwością powstania pożaru
- przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć istniejące instalacje przed ich uszkodzeniem.

b.2 Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za opiekę nad wykonanymi robotami, przygotowanymi do remontu materiałami oraz sprzętem, w okresie od przyjęcia terenu remontu do czasu końcowego odbioru robót.

b.3 Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

b.4. Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

BIOZ (bezpieczeństwo i ochrona zdrowia)

c) materiały

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Należy zastosować materiały wyszczególnione w projekcie technicznym, a ewentualne zmiany materiałów można dokonać po uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem.

d) Sprzęt i maszyny

Dobór sprzętu i maszyn do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN, warunkach technicznych i ST. Dobór sprzętu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestora.

e) Transport

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestora.

Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu materiałów chemicznych, paliw, cementu, gipsu, wapna.

Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

f) Wykonanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową, wymogami technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projekcie wykonawczym i w przedmiarze robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów.

g) Przedmiar i obmiar robót

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w Katalogach Nakładów Rzeczowych:

4-01; 4-04; 2-02; KNNR- 3; 00-39; 0033; 19-01; 00-19T; ZKNBK i innych, wyszczególnionych w przedmiarze robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości podanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w kontrakcie oraz dodatkowe i nieprzewidziane.

Roboty podane są w jednostkach wg przedmiaru robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni, lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów, lub dołączone do niej w formie załącznika.

3.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

3.2.1 Prace przygotowawcze

Rozebrać rampę i schodki przy drzwiach zewnętrznych, skuć płytki posadzkowe i cokoliki, usunąć warstwy podłogowe : płyty OSB i zasypkę, zdemontować osłony instalacji co oraz półki nad grzejnikami. Na ścianie A-B zdemontować odbojnice i szyny systemu zawieszonych obrazów oraz ekran projekcyjny.

Zabezpieczyć elementy monitoringu, lampy ścienne, odbojnice, grzejniki i przewody co, gniazda wtykowe i łączniki oświetlenia oraz drzwi i okna

3.2.2. Remont podłóg :

W piwnicy - odsłonięte stopki belek stalowych oczyścić z rdzy do stopnia SA 2.5 (śrutowanie) zgodnie z normą PN EN 12944-4 i malować epoksydowym podkładem antykorozyjnym. Wykonać zabezpieczenie belek stalowych do klasy odporności ogniowej R30 poprzez malowanie farbą do zabezpieczeń ogniochronnych do stali (warstwa podkładowa i nawierzchniowa - pęczniącą).

Na parterze - Na odsłoniętych ceglanych kolebkach ułożyć paroizolację z folii PE i wykonać warstwy podłogowe wg opisu konstrukcji.

Na istniejących ceglanych stropach odcinkowych zaprojektowano podkłady pod posadzki ze styrobetonu klasy 400 wylewane na mokro z warstwą dociskową z betonu C20/25 gr.5cm

Styrobeton wzmocniono za pomocą siatek zbrojeniowych ze stali RB500 o oczkach 10x10cm z prętów Ø 6 mm które należy rozmieszczać w środku grubości płyty, zbrojenie oprzeć na górnych stopkach belek stalowych . Siatki układać z zakładem 2-ch oczek tj. około 20 cm, stabilizację siatek w trakcie zalewania

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

zapewnić za pomocą koziółków z prętów zbrojeniowych. Zastosować dylatacje obwodową z taśmy PE gr.0,8-1cm. Przyjąć odległość zbrojenia (siatek) od murów - 2 cm.

Warstwę dociskową wzmocniono na całej powierzchni stropów siatkami zbrojeniowymi ze stali RB500 o oczkach 10x10cm z prętów Ø 6 mm, które należy rozmieszczać w środku grubości płyty. Siatki układać z zakładem 2-ch oczek tj. około 20 cm, stabilizację siatek w trakcie zalewania zapewnić za pomocą koziółków z prętów zbrojeniowych. Zastosować dylatacje obwodową z taśmy PE gr.0,8-1cm..

Naciąć w wylewce dylatacje pośrednie na głębokość do zbrojenia (zbrojenia nie przecinać) i zamontować profile dylatacyjne (widoczna powierzchnia o szer.ok.3mm).

BETONOWANIE

Klasa betonu: wg projektu. Wytwarzanie betonu powinno odbywać się w wytwórni.

Dostawa betonu na miejsce budowy nie może negatywnie wpływać na jakikolwiek parametr mieszanki betonowej.

Układanie mieszanki betonowej obejmuje również odpowiednią pielęgnację betonu (zgodnie z technologią) aż do uzyskania przez niego żądanej wytrzymałości podanej w PW.

Wszelkie ubytki należy uzupełniać materiałami posiadającymi atest przydatności do tego celu oraz zaakceptowanymi przez Projektanta. Należy stosować rozwiązania systemowe napraw betonu.

Wszelkie nadlewki, uskoki czy pogrubienia przy krawędziach należy starannie usunąć.

Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić:

- położenie zbrojenia
- zgodność rzędnych z projektem
- czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymagana wielkość otuliny.

Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,74m od powierzchni, na którą spada.

Zagęszczanie betonu

Przy zagęszczaniu mieszanki betonowej należy stosować następujące warunki:

Wibratory do mieszanki betonowej powinny się charakteryzować częstotliwością min. 6000 drgań na minutę, z buławami o średnicy nie większej niż 0,65 odległości między prętami zbrojenia leżącymi w płaszczyźnie poziomej.

Podczas zagęszczania wibratorami wgłębnymi nie wolno dotykać zbrojenia buława wibratora.

Pielęgnacja betonu

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż +5°C należy nie później niż po 24 godz. od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni (przez polewanie co najmniej 3 razy na dobę).

Przy temperaturze otoczenia +15°C i wyższej, beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej 1 raz w nocy, a w następne dni jak wyżej.

Przy temperaturze otoczenia poniżej +5°C betonu nie należy polewać.

Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-EN1008:2004.

W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami przynajmniej do chwili uzyskania przez niego wytrzymałości na ściskanie co najmniej 15 MPa.

Dla powierzchni betonów w konstrukcji nośnej obowiązują następujące wymagania:

Wszystkie betonowe powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnie.

Pęknięcia są niedopuszczalne.

Dopuszczalne rozwarście powierzchniowych rys skurczowych wynosi 0,30 mm.

Pustki i raki są dopuszczalne pod warunkiem, że otulenie zbrojenia betonu będzie zachowane, a powierzchnia, na której występują nie jest większa niż 0,5% powierzchni.

3.2.3. schodki

Konstrukcję schodków wykonać na wykonanym uprzednio styrobetonie. Stopnie schodowe i płaszczyznę spocznika zazbroić siatkami pozostałymi po odcięciu zbrojenia warstw stropu.

Zastosować beton C20/25.

Jako posadzkę zastosować płytki gresowe o wymiarach 60x60 i grubości min.10mm. Płytki rektyfikowane, ścieralność PEI IV, antypoślizgowość R10.

Płytki układać z zastosowaniem fugi szer.3mm.

W dylatacjach pośrednich zamontować systemowe profile dylatacyjne o szerokości ok.3mm.

Styk posadzki ze ścianą wykończyć cokolikiem ceramicznym.

Posadzki z płytek gresowych

Układanie płytek rozpoczyna się od dokładnego pomiaru rozmieszczenia płytek posadzki.. Na podłoże наносimy zaprawę klejącą pacą zębatą pod kątem 45°. Krawędź układanej płytki styka się z rantem płytki umocowanej. Po przyłożeniu całej powierzchni płytki, odsuwamy ją na szerokość spoiny. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe

Spoinowanie

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni płytek pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Wszystkie spoiny powinny być wodoszczelne.

Kontrola jakości

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w niniejszej SST.

Kontrola wykonania posadzek i okładzin ścian polega na:

sprawdzeniu szerokości i prostoliniowości spoin, sprawdzeniu zachowania wzoru posadzki wg projektu, sprawdzeniu przylegania do podkładu, sprawdzeniu połączeń z innymi powierzchniami, sprawdzeniu obłożenia stopni, sprawdzeniu wykonania cokolików,

3.2.4. Remont ścian

Zakres prac obejmuje : wykonanie tynku mozaikowego (grubość ziarna 2-3mm) na całej powierzchni ściany AB. Przed położeniem tynku ścianę należy zagruntować i pokryć podkładem tynkarskim barwionym w kolorze tynku.

Tynk dekoracyjny mozaikowy.

Masę tynkarską należy mieszać ręcznie. Zaleca się mieszanie kilku wiader w większym pojemniku, w ilości odpowiedniej dla wielkości poszczególnych zamkniętych fragmentów elewacji. Do mieszania i наносzenia używać wyłącznie narzędzi ze stali nierdzewnej. Pod warstwę tynku nie może dostawać się woda. Dla tynków średnioziarnistych płyn gruntujący nakładać przy pomocy wałka malarskiego lub pędzla. Starannie rozprowadzać w obu kierunkach, aby podłoże było obficie nasyczone. Pozostawić do wyschnięcia (ok. 12 godz.). Tynki średnioziarniste nakładamy na przeschnięty płyn gruntujący. Tynk наносić pacą ze stali nierdzewnej, starannie rozprowadzać i wygładzać, zawsze w jednym kierunku. Tynku nie zaciera się.

Pozostałe ściany należy malować dwukrotnie farbą ceramiczną - odporną na zmywanie i szorowanie

Roboty malarskie

Przygotowanie powierzchni.

Przed przystąpieniem do malowania naprawić ewentualne uszkodzenia powierzchni tynków. Zaleca się do tego celu stosowanie zapraw i szpachlówek produkowanych fabrycznie w postaci gotowej do stosowania lub w postaci proszkowej do zarabiania wodą bezpośrednio przed użycie

Powierzchnie podłoża pod malowanie powinny być:

- gładkie i równe – tzn. bez narostów zapraw i betonu, zacieków zaprawy,
- mocne – tzn. powierzchniowo nie pyłące, nie wykruszające się, bez spękań i rozwarstwień,
- czyste – tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i zanieczyszczeń (kurzem i rdzą),
- suche – badanie wilgotności podłoża można wykonać aparatami wskaźnikowymi (elektrycznym lub karbidowym), metodą suszarkowo- wagową lub papierkami wskaźnikowymi Hydrotest.

Woda

Czysta woda, nie zawierająca oleju, kwasu, zasad, związków organicznych i innych substancji pogarszających właściwości. Nie powinna mieć żadnego zapachu i powinna się odznaczać dostateczną przezroczystością. Jeżeli woda budzi jakiegokolwiek zastrzeżenia, wówczas należy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

przeprowadzić odpowiednie badania laboratoryjne. Nie wolno używać wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Rozcieńczalnik

Przygotowany fabrycznie do farb akrylowych i ftalowych, musi odpowiadać normie PN i świadectwu dopuszczenia do użytkowania.

Środek gruntujący

Stosowany, zależnie od rodzaju i stanu podłoża, do jego przygotowania przed szpachlowaniem i robotami malarskimi.

Masy szpachlowe

Do szpachlowania stosować masy gipsowe (o podwyższonej odporności na uszkodzenia) do wykonywania gładzi gipsowych na ścianach i sufitach które mogą być używane również do naprawiania powierzchni przed wykonaniem gładzi.

Farby

Farba ceramiczna

Zasady ogólne wykonania robót

Malowanie ścian wewnętrznych

Sufity(podciągi) pomalować farbą lateksową, ściany pomalować farbą ceramiczną

Aby nie pobrudzić podłóg, okien, drzwi należy stosować folię malarską. Pierwszą warstwę farby nanieść pędzlem, natomiast drugą za pomocą wałka malarskiego. Powłoka farby po wykonaniu powinna być niezmywalna przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych. Powłoka powinna dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni, barwa powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłoki bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

Dopuszczalne odchyłki w dokładności wykonania robót malarskich.

Roboty malarskie muszą być wykonane zgodnie z określonymi minimalnymi normami wymaganymi dla prac wykończeniowych.

Niedotrzymanie powyższych wymagań będzie podstawą do odmowy przyjęcia prac malarskich.

Odrzucone elementy zostaną naprawione lub wymienione na koszt własny Wykonawcy. Wszelkie naprawy lub wymiana elementów podlegają powyższym warunkom i muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Drobne naprawy

Wszystkie uszkodzenia wykonanych elementów niezależnie od tego czy są ekspozowane, czy nie, powinny być naprawiane zgodnie z zaleceniami niniejszego działu. Przed przystąpieniem do napraw Wykonawca jest zobowiązany uzyskać (poza określonymi wyjątkami) zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego co do sposobu wykonywania naprawy.

Powierzchnia uszkodzeń i cały wadliwy element musi być usunięty. Przed rozpoczęciem napraw i zamówieniem materiałów należy określić technikę naprawy. Wykonawca powinien ją przedstawić i przekonsultować z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Badania powłok przy odbiorze wykonuje się w temperaturze większej lub równej 5 ° C nie wcześniej niż po 7 dniach. Powłoki powinny być odporne na zmywanie wodą, tarcie na sucho, i na szorowanie, bez uszkodzeń, plam, smug, prześwitów, śladów pędzla, spękań, łuszczenia się i odstawania od podłoża.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- wyglądu powierzchni,
- wsiąkliwości środków i farb,
- wyschnięciu podłoża,
- czystości powłok malarskich po 7 dniach od wykonania,
- zgodności braw ze wzorem,
- dokładności wykonania gładzi (gładkości, odchyłek tolerancji, twardości, estetyki).

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót malarskich z projektem organizacji robót i przepisami BIOZ.

3.2.5. Pozostałe prace remontowe :

- zamontować parapety i półki nad grzejnikami. Parapety i półki z drewna lub płyty MDF grubość elementów ok.3cm. Widoczne krawędzie powinny być zaokrąglone. Do montażu wykorzystać metalowe wsporniki kotwione do ściany.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- uzupełnić fragmenty tynku uszkodzone podczas prac remontowych.
 - ponownie zamontować zdjęte odbojnice i ekran projekcyjny
 - zamontować nowe szyny systemu zawieszonych obrazów (analogiczne do istniejących)
 - zamontować osłony przewodów co – stosując kanały instalacyjne (korytka PCV) w kolorze zbliżonym do posadzki
 - przesunąć włącznik wentylatora na boczną część wysuniętego fragmentu ściany, a gniazda wtykowe przesunąć poniżej odbojnic
- roboty elektryczne:
- wykucie bruzd
 - ułożenie instalacji elektrycznej przewodami typu YDYżo 3x2,5mm²
 - montaż łączników i gniazd wtykowych
 - przyłączenie przewodów do aparatury

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

W czasie wykonywania robót należy wykonywać czynności :

- sprawdzenie zgodności tras z dokumentacją projektową
- sprawdzenie ciągłości żył i rezystancji izolacji przed i po ułożeniu
- próba napięciowa izolacji
- sprawdzenia zgodności zastosowanych materiałów z wymogami art.10 Ustawy z 07.07.1994r. - Prawem Budowlanym i przepisami wykonawczymi.

Po zakończeniu robót należy wykonać czynności :

- sprawdzenie zgodności tras z dokumentacją projektową
 - sprawdzenie ciągłości żył i zgodność faz
 - próby napięciowe izolacji kabli i przewodów
 - sprawdzenie działania oświetlenia
 - pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i inne wymagane przepisami szczegółowymi
 - wykonanie dokumentacji powykonawczej i paszportyzacji urządzeń -
- w przypadku niewielkiej ilości zmian dokumentację powykonawczą mogą stanowić rysunki dokumentacji projektowej zaktualizowane przez naniesienie zmian dokonanych w trakcie robót.

- spękany tynk na podciągu skuć na całej powierzchni. Wtopić na zaprawie zbrojącej dwie warstwy siatki z włókna szklanego (o gramaturze min.160g/m²) i zatrzeć na gładko gładzią gipsową, następnie pomalować farbą lateksową.

Uwaga - do malowania przewidzieć także drugi podciąg.

4. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe . tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-65-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-B-10285 Roboty malarskie farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych

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

PN-ISO 13006:2001 - Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87:1994 - Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

PN-EN ISO 10545-1:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-EN 12004:2002 - Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 13888:2003 - Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne

PN-63/B-10145 - Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-63/B - 06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-85/B - 23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

PN-86/B - 06712 Kruszywa mineralne do betonu

PN-88/B - 06250 Beton zwykły

PN-88/B - 30000 Cement portlandzki

PN-88/B - 06250 Beton konstrukcyjny

PN-79/B - 06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw budowlanych

PN-82/H - 93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu

PN-B06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stal konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-6970 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury** z 6.02. 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

- **Aprobaty techniczne i instrukcje producentów**