

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**TEMAT: PRZEBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU B
URZĘDU MIASTA I GMINY SOLEC KUJAWSKI**

**INWESTOR: GMINA SOLEC KUJAWSKI
UL. 23 STYCZNIA 7, 86-050 SOLEC KUJAWSKI**

Solec Kujawski, 17.01.2017r.

Spis treści

Spis treści	2
1. WSTĘP	4
1.1. Przedmiot ST	4
1.2. Zakres stosowania ST	4
1.3. Określenia podstawowe	4
1.4. Zakres robót objętych ST	4
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	5
2. MATERIAŁY	9
2.1. Wymagania ogólne	9
2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym	9
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów	9
2.4. Materiały potrzebne do wykonania robót	9
3. SPRZĘT	17
4. TRANSPORT	18
4.1. Wymagania ogólne	18
4.2. Transport materiałów	18
5. WYKONANIE ROBÓT	18
5.1. Podstawy wykonania	18
5.2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe	19
5.3. Ocieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego.	19
5.4. Ocieplenie stropodachu	21
5.5. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.	24
5.6. Wykonanie zadaszewia wraz ze ściankami bocznymi przed wejściami do budynku (2szt.).	25
5.7. Wykonanie nowych kanałów wentylacyjnych i obudowa kanałów z płyt g-k	26
5.8. Wymiana drzwi wewnętrznych do biur (za wyjątkiem drzwi do pom. kancelarii tajnej 25d).	26
5.9. Wykonanie nowych drzwi przeszklonych na parterze i na piętrze w korytarzach.	27
5.10. Tynkowanie i malowanie ścian w pomieszczeniach biurowych i korytarzu oraz na klatce schodowej.	28
5.11. Wymiana opraw oświetleniowych	29
5.12. Wymiana wykładzin PCV w pomieszczeniach biurowych i na korytarzach.	29
5.13. Wykonanie nowych ścianek działowych na parterze w toalecie i na piętrze wyodrębniających pom. socjalne oraz obudowy stelaży do misek ustępowych.	30
5.14. Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych na parterze w toalecie i w ścianie działowej na piętrze do pomieszczenia socjalnego	31
5.15. Montaż nowych urządzeń sanitarnych oraz armatury w toalecie na parterze	31

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

5.16.	Wykonanie okładzin z płytek na ścianach i posadzkach w toalecie na parterze oraz w pomieszczeniu socjalnym na piętrze.....	31
5.17.	Wykonanie sufitu podwieszanego w toalecie na parterze.	32
5.18.	Wykonanie okna podawczego w pomieszczeniu 26.	33
5.19.	Zabudowa otworu po starym oknie podawczym w pomieszczeniu 29a.	33
5.20.	Zamurowanie otworów drzwiowych w pomieszczeniach 27 i 28 (powstałych po demontażu` drzwi).	33
5.21.	Wykonanie nowych ścianek działowych w pomieszczeniu 26.....	33
5.22.	Wykonanie okładziny podłogowej z płytek gresowych na klatce schodowej oraz poręczy.....	33
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	34
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	34
6.2.	Pobieranie próbek	35
6.3.	Badania i pomiary	35
6.4.	Raporty z badań.....	35
6.5.	Badania prowadzone przez Inżyniera	35
6.6.	Certyfikaty i deklaracje	35
7.	ODBIÓR ROBÓT.....	36
7.1.	Wymagania ogólne	36
7.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	36
7.3.	Odbiór częściowy	36
7.4.	Odbiór końcowy robót.....	36
7.5.	Dokumenty do odbioru końcowego	37
7.6.	Odbiór robót poprawkowych.....	37
7.7.	Odbiór pogwarancyjny.....	38
8.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	38
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE	38

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową i termomodernizacją budynku B Urzędu Miasta i Gminy Solec Kujawski, zlokalizowanego przy ul. 23 stycznia 7 w Solcu Kujawskim.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych ST

1.4.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty przygotowawcze
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45210000-2	Roboty bud. w zakresie budynków
45421152-4	Wykonanie ścianek działowych
45262321-7	Wyrównywanie podłóg
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421131-8	Wymiana stolarki okiennej
45421131-1	Wymiana stolarki drzwiowej
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych i obudów z płyt g-k
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45410000-4	Tynkowanie
45432114-6	Kładzenie gresu
45431000-7	Kładzenie płytek
45431100-8	Kładzenie terakoty
45431200-9	Kładzenie glazury
45442100-8	Roboty malarskie

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

1.4.2. Wyszczególnienie prowadzonych robót:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe;
- Ocieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego;

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- Ocieplenie stropodachu;
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej;
- Wykonanie zadaszenia wraz ze ściankami bocznymi przed wejściami do budynku (2szt.);
- Wykonanie nowych kanałów wentylacyjnych i obudową kanałów z płyt g-k;
- Wymiana drzwi wewnętrznych do biur (za wyjątkiem drzwi do pom. kancelarii tajnej 25d);
- Wykonanie nowych drzwi przeszklonych na parterze i na piętrze w korytarzach;
- Tynkowanie i malowanie ścian w pomieszczeniach biurowych i korytarzu oraz na klatce schodowej;
- Montaż listew odbojowych;
- Wymiana opraw oświetleniowych;
- Wymiana wykładzin PCV w pomieszczeniach biurowych i na korytarzach;
- Wykonanie nowych ścianek działowych na parterze w toalecie i na piętrze wyodrębniających pom. socjalne oraz obudowa stelaży do misek ustępowych;
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych na parterze w toalecie i w ścianie działowej na piętrze do pomieszczenia socjalnego;
- Montaż nowych urządzeń sanitarnych oraz armatury w toalecie na parterze;
- Wykonanie okładzin z płytek na ścianach i posadzkach w toalecie na parterze oraz w pomieszczeniu socjalnym na piętrze;
- Wykonanie sufitu podwieszanego w toalecie na parterze;
- Wykonanie okna podawczego w pomieszczeniu 26;
- Zabudowa otworu po starym oknie podawczym w pomieszczeniu 29a;
- Wykonanie zabudowy meblowej w pomieszczeniu socjalnym - wg wytycznych Inwestora;
- Zamurowanie otworów drzwiowych w pomieszczeniach 27 i 28 (powstałych po demontażu drzwi);
- Wykonanie nowych ścianek działowych w pomieszczeniu 26;
- Wykonanie okładziny podłogowej z płytek gresowych na klatce schodowej oraz poręczy.

1.4.3. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

- Wykonanie zabezpieczeń z folii;
- Wynoszenie i zabezpieczenie mebli;
- Wywóz gruzu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Prace prowadzone będą w obiekcie czynnym.

Czas pracy Urzędu: poniedziałek, środa – piątek od 7.30 do 15.15, wtorek od 7.30 do 16.30.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru/Zamawiającemu projekt organizacji robót wraz z harmonogramem uwzględniającym wszystkie warunki w jakich będą prace wewnętrzne.

Prace muszą być wykonywane etapami tak, aby zapewnić normalne funkcjonowanie Urzędu.

W ramach wykonywania prac Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania tymczasowych zabezpieczeń, tymczasowego wygradzenia (wydzielenia) stref roboczych od stref funkcjonowania Urzędu. Wszelkie uszkodzenia infrastruktury ogólnej w obiekcie, nieobjętej przebudową, podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych obciążają Wykonawcę i muszą być usunięte w ramach nieodpłatnego usunięcia szkód w terminie natychmiastowym po ich stwierdzeniu.

W okresie prowadzenia robót budowlanych Wykonawca zobligowany jest stosować się do przepisów i zasad zapewniających odpowiednie warunki wykonywania pracy i pobytu osób na terenie budowy, w tym także zapewniać poprawne oddziaływanie prowadzonych prac na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP, ustawy o ochronie środowiska i ustawy o odpadach i stosownych przepisów wykonawczych.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca we własnym zakresie zapewnił składowanie i sprzątanie oraz wywóz odpadów.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennikiem Budowy oraz ST.

Po przekazaniu Placu Budowy na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili odbioru końcowego Robót. Wszelkie uszkodzenia lub zniszczenia powstałe wskutek prowadzonych robót lub wynikłe z zaniedbania prawidłowego wydzielenia Placu Budowy i prowadzonych robót, powstałe w trakcie prowadzenia robót, w trakcie transportu materiałów lub z innych przyczyn będących po stronie Wykonawcy, Wykonawca odtworzy (naprawi) na własny koszt.

Po przekazaniu Placu Budowy Wykonawca jest zobowiązany skutecznie wydzielić pomieszczenia, w których realizowane będą roboty.

Prace budowlane muszą być prowadzone w sposób umożliwiający normalne funkcjonowanie Urzędu.

W godzinach pracy Urzędu Wykonawca ograniczy wykonywanie prac o dużym natężeniu hałasu.

Godziny pracy zostaną uzgodnione z Zamawiającym, przy czym przedział godzinowy prowadzonych prac obejmuje czas pomiędzy godzinami 7:00 a 19:00. Wykonawca może wykonywać prace od poniedziałku do piątku.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających na terenie Urzędu.

Miejsce poboru energii elektrycznej i wody dla potrzeb budowy powinny zostać uzgodnione z administratorem budynku.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz Robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- Utrzymać warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczyć Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne - niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa Robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inwestora, tablic informacyjnych, Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.
- Ponadto Wykonawca umieści na terenie budowy ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu, jego podwykonawców lub dostawców na własny koszt.

Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i Robót poza Placem Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

1.5.2 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa niezbędna do realizacji przedmiotu Umowy w podziale na :

- dokumentację projektową przekazaną przez Zamawiającego w dniu przekazania placu budowy,
- dokumentację projektową sporządzoną przez Wykonawcę.

Dokumentacja projektowa przekazana przez Przedstawiciela Zamawiającego Wykonawcy po przyznaniu umowy jest podstawą do realizacji robót objętych Umową, z wyjątkiem zmian wprowadzonych opracowaniami Wykonawcy, o których mowa poniżej.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Dokumentacja projektowa składa się z:

- a) projektu budowlano-wykonawczego pn.: Przebudowa z termomodernizacją budynku B Urzędu Miasta i Gminy Solec Kujawski, składający się z branży: architektura w tym wentylacja mechaniczna, konstrukcja, instalacja wewnętrzna wod-kan, co, klimatyzacja, instalacja elektryczna i teletechniczna, opracowany przez MUFA Studio Projektowe Izabela Młodzikowska-Gil z Bydgoszczy
- b) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę.

Wykonawca we własnym zakresie, w ramach ustalonej ceny Umowy, opracuje:

- a) dokumentację powykonawczą obejmującą całość wykonanych robót i zawierającą wszystkie zmiany, w stosunku do projektu budowlano-wykonawczego wynikię w trakcie realizacji robót w zakresie objętym zamówieniem,
- b) wszelkie opracowania wymagane ustawą Prawo Budowlane, uzupełnienia Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, które okażą się niezbędne do realizacji zadania,
- c) Instrukcje (w języku polskim) użytkowania zamontowanych urządzeń,
- d) Instrukcje wymagane obowiązującymi przepisami (p.poż, bhp itp.).

Wykonawca sporządzi w/w projekty i opracowania w 3 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej na płycie cd i przedłoży je do uzgodnienia Inspektorowi Nadzoru oraz Zamawiającemu,

Forma rysunków budowlanych i dokumentacji powykonawczej powinna być zgodna 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” (Dz.U. nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).

1.5.3 Zgodność prowadzenia robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego 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 Umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w dokumentach Umowy, a o ich wykryciu powinien 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 STWiOR.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w STWiOR 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 dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub STWiOR i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich oraz własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących Właścicielami tych urządzeń potwierdzenie

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie Placu Budowy. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Placu Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze 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.

Wykonawca obowiązany jest uzgodnić z właścicielem terenu położenie ogrodzenia Placu Budowy, w taki sposób aby zapewnić warunki ewakuacji.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

Wykonawca w cenie kontraktowej winien uwzględnić wszelkie koszty związane z wywozem i utylizacją odpadów budowlanych powstałych w trakcie realizacji zadania.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty poświadczające przekazanie odpadów szkodliwych (np. papa) do utylizacji.

1.5.6. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.5.7. Organizacja placu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- utrzymania porządku na placu budowy;
- składowania materiałów i elementów budowlanych w miejscach do tego wyznaczonych;
- utrzymania w czystości placu budowy;
- wydzielenia miejsc prowadzenia prac budowlanych, dla umożliwienia prawidłowego funkcjonowania Urzędu.

1.6. Informacje o terenie budowy

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, teletechniczna, ciepłownicza, zimnej wody i kanalizacyjna.

Inwestycja prowadzona będzie wewnątrz budynku użyteczności publicznej oraz na terenie działki 714.

1.7. Określenia podstawowe

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Gminę Solec Kujawski, w imieniu której

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

działa Urząd Miasta i Gminy Solec Kujawski, ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski.

Zarządzający realizacją umowy, Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru – w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego, reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie, przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiały zastosowane do wykonania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz o najwyższej jakości. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane.

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 ST w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

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

Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów na inne systemy o parametrach równoważnych tj. przy zachowaniu nie gorszych parametrów niż określonych w Aprobatach Technicznych i Certyfikatach dla materiału określonego w projekcie.

Każda zmiana materiału określonego w projekcie winna zostać uzgodniona z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

Wszystkie materiały wykończeniowe o różnych walorach estetycznych podlegają każdorazowo uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

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 nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach oraz zgodnie z wytycznymi producenta, w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed nadmierną wilgocią oraz zanieczyszczeniem, tak aby zachowały swoją jakość i właściwości. Składowanie na budowie powinno trwać jak najkrócej i w warunkach jak najbardziej zbliżonych do użytkowych. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

Każda powierzchnia magazynowa powinna być zabezpieczona przed deszczem i wilgocią, kartony należy układać na czystym i suchym podłożu. Kartonów nie wolno toczyć, przesuwac, rzucać ani opierać na krawędziach. Pod żadnym pozorem nie wolno kartonów z materiałami używać jako podestów, platform lub zastępstwie drabiny.

2.4. Materiały potrzebne do wykonania robót

UWAGA - Ilekroć w dokumentacji projektowej i kosztorysie ofertowym określono nazwę produktu lub technologii, należy rozumieć, że dopuszcza się rozwiązania równoważne o ile nie wpłynie to niekorzystnie

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

na jakość wykonywanych robót.

2.4.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych materiały budowlane nie występują. Materiały rozbiórkowe traktuje się jako gruz i odpady, podlegające wywozowi i utylizacji. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za przekazanie materiałów z rozbiórki do utylizacji lub na składowisko odpadów oraz dostarczenia Zamawiającemu dokumentów potwierdzających prawidłową utylizację materiałów niebezpiecznych (np. papa)

2.4.2. Ocieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych (cokołu) wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego i malowaniem

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

Uwaga:

Należy zastosować materiały w jednym wybranym systemie bezspoinowego docieplenia ścian

- zaprawa cementowa,
- asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany kauczukiem SBS, do gruntowania betonu, do izolacji fundamentów (np. Icopal Simplast Primer),
- bitumiczna masa powłokowa SBS, do izolacji fundamentów, bez przeciwwskazań do przyklejania styropianu na wyschniętą powłokę (np. Icopal Simplast Fundament),
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 12cm,
- klej bitumiczny,
- folia kubełkowa,
- styropian EPS 032 sezonowany, gr.15cm na ściany podłużne i gr. 16cm na ściany szczytowe,
- listwa aluminiowa startowa,
- profile styropianowe dekoracyjne wym. 2x15 cm, 5 x 15cm,
- płyty ze styropianu EPS 032 gr.3 cm (węgarki) – ocieplenie przy oknach i drzwiach zewnętrznych,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego,
- listwy narożnikowe,
- zaprawa klejowa,
- łączniki do materiałów izolacyjnych,
- materiały uszczelniające,
- podkład gruntujący,
- tynk cienkowarstwowy mineralny,
- farba silikonowa (kolor wg projektu),
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej grubości 0,50mm (kolor wg projektu).

Płyty styropianowe EPS 032 powinny posiadać strukturę zwartą, powierzchnię szorstką a krawędzie proste bez uszkodzeń. Współczynnik $\lambda = 0,032[W/m^2K]$.

Masy i zaprawy klejowe stosowane do mocowania płyt ocieplających i formowania warstwy zbrojącej mogą stanowić jedną substancję w postaci gotowej fabrycznej masy dyspersyjnej lub zaprawy klejącej, jako proszku do zarobienia wodą na budowie.

Siatka zbrojąca - tkanina z włókna szklanego układana w warstwie ochronnej na izolacji ocieplającej, powinna odpowiadać wymaganiom PN - 92/P – 85010. Siatka szklana o oczkach 3–5x 4–7 powinna być zaimpregnowana alkalooodpornym dyspersyjnym tworzywem sztucznym i posiadać określoną wytrzymałość na zrywanie paska o szerokości 5cm, siłą nie mniejszą niż 1250N.

Podkład gruntujący stosowany jako warstwa podtynkowa lub roztwór gruntujący zapobiegający powstawaniu wykwitów lub przebarwień na warstwie tynku z powodu silnego środowiska alkalicznego na warstwie zbrojącej. Dodatkowo podkład zwiększa przyczepność tynku po uzyskaniu szorstkiej powłoki, a roztwór może posiadać właściwości grzybobójcze i hydrofobowe.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Tynk cienkowarstwowy mineralny stanowi wierzchnią warstwę ochronno-dekoracyjną systemu ocieplającego. Tynk powinien być odporny na starzenie naturalne, zmienną temperaturę, działanie światła i promieni słonecznych oraz oddziaływania erozyjne i mechaniczne. Zalecane są tynki w postaci masy lub zaprawy (gotowej fabrycznie).

Łączniki mechaniczne - do mocowania płyt styropianowych, z tworzywa z dodatkowym klinem rozporowym do mechanicznego mocowania styropianu. Zaleca się użycie łączników w ilości: 6-8 sztuk na 1m² ściany oraz 8 sztuk na 1m² ściany na obrzeżach (narożach ścian).

Akcesoria uzupełniające: listwy narożnikowe – zastosować na krawędziach ocieplenia na narożnikach ściennych, listwy startowe – zgodnie z wybranym systemem BSO.

Stosować materiały jednego wybranego systemu BSO.

Farby silikonowe o wysokiej odporności na działanie warunków atmosferycznych, niskiej podatności na zabrudzanie z efektem "samooczyszczania", do stosowania na podłożu mineralnym, charakteryzujące się wysoką paroprzepuszczalnością i niską nasiąkliwością powierzchniową.

2.4.3. Ocieplenie stropodachu.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- jastrych cementowy,
- cegła ceramiczna pełna,
- zaprawa cementowa,
- tynk cementowo-wapienny,
- papa paroizolacyjna,
- płyty styropianowe EPS 038 gr. 18cm, mocowane do podłoża: klejem bitumicznym trwale plastycznym,
- kliny styropianowe EPS 038, do wyrobienia spadku dachu,
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, gr. min. 5mm, na osnowie z włókniny poliestrowej,
- papa termozgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS, gr. min. 5mm, na osnowie z włókniny poliestrowej,
- papa wentylacyjna perforowana,
- kominki wentylacyjne (1szt. na 40-60m² połaci dachu),
- roztwór asfaltowy do gruntowania,
- blacha stalowa ocynkowana powlekana gr. 0.55÷0.60mm,
- akcesoria blacharskie,
- rynny systemowe PCV i rury spustowe systemowe PCV - dobór wymiarów na podstawie istniejącego orygowania,
- tarcica (kantówka o wymiarach 15x18cm).

2.4.4. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- bloczki gazobetonowe 500 o wym. 24x24x59cm,
- zaprawa cementowo-wapienna,
- materiały niezbędne do osadzenia stolarki okiennej i drzwiowej w murze, tj. klocki i kliny dystansowe, pianka poliuretanowa, dyble lub kotwy montażowe, taśma rozprężna od wew. i zew., silikon wodoodporny;
- ościeżnice drzwiowe w okleinie drewnopodobnej, współczynnik $U \leq 1,5 W/(m^2K)$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- ościeżnice okienne PCV - profile białe od wewnątrz, profile w okleinie drewnopodobnej od zewnątrz, współczynnik $U \leq 1,1 W/(m^2K)$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- skrzydła drzwiowe stalowe w okleinie drewnopodobnej, współczynnik $U \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- skrzydła okienne PCV - profile białe od wewnątrz, profile w okleinie drewnopodobnej od zewnątrz, współczynnik $U \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- płyty g-k do obróbki stolarki okiennej i drzwiowej od wew.;
- tynk kategorii III;
- tynk gipsowy o podwyższonej twardości;
- rolety antywłamaniowe wew. do pom. archiwum i kancelarii tajnej,
- rolety – plisy wewnętrzne w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym

Wymagania dotyczące stolarki okiennej z PCV

a) okna z tworzyw sztucznych z PCW, spełniające n/w warunki:

- ramy z profili bezołowiowych co najmniej pięciokomorowych, wzmocnione stalowymi profilami;
- szyby zespolone potrójnie oszklone, o wsp. przenikania ciepła $U = 1,1 [\text{W}/\text{m}^2\text{K}]$, wsp. infiltracji $a < 0,3$ dostarczone wraz z roletami wewnętrznymi (plisy);
- wymiary okien i sposób otwierania wg zestawienia stolarki; **Uwaga - Dokładne wymiary okien do wymiany należy ustalić na budowie (pomiar w naturze);**
- okna jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe i trójskrzydłowe ze słupkiem stałym;
- okna należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane (np. AERECO), w ilości zgodnej z dokumentacją projektową;
- profile muszą posiadać skuteczny system odprowadzania wody opadowej pomiędzy ram okiennych, tak aby uniknąć przeciekania wody do wewnątrz pomieszczenia;
- blokada niewłaściwej obsługi okna, uniemożliwiająca włączenie jednocześnie dwóch funkcji kwatery uchylno-rozwieralnej;

b) parapety wewnętrzne z płyt z MDF w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym;

c) parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,50-0,55mm, kolor zgodnie z projektem;

d) pozostałe materiały wykończeniowe: kotwy stalowe, pianka poliuretanowa, silikon wodoodporny, suche mieszanki tynkarskie mineralne, masy klejowe, listwy wykończeniowe (maskujące), zaprawy budowlane zwykłe.

W oknach parteru: O5 i O6 zastosować szyby zespolone w klasie P2A z dwiema warstwami folii PVB.

Wymagania dotyczące rolet wewnętrznych

Rolety wewnętrzne materiałowe, montowane na oknach w postaci plis w kolorach uzgodnionych z Zamawiającym.

Rolety wewnętrzne antywłamaniowe – do montażu po wewnętrznej stronie okien O5 i O6 (parter) o klasie odporności na włamanie RC2 wg PN-EN 1627:2011

Wymagania dotyczące stolarki drzwiowej zewnętrznej – drzwi stalowe w okleinie drewnopodobnej - drzwi DZ1 i DZ2

- a) drzwi antywłamaniowe (klasa odporności na włamanie – RC2),
- b) drzwi DZ1 – dwuskrzydłowe, z podziałem: 90x30, skrzydło główne (90 cm) z samozamykaczem, z dwoma zamkami patentowymi i klamką, skrzydło wąskie z blokadą górną i dolną
- c) drzwi DZ2 – jednoskrzydłowe z samozamykaczem, z dwoma zamkami patentowymi i klamką;
- d) ościeżnica i skrzydła stalowe w okładzinie pcv w kolorze drewnopodobnym, wsp. $U \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- e) ocieplenie skrzydeł pianką poliuretanową lub płytą styropianową;
- f) powierzchnia zewnętrzna drzwi – profilowana.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Materiały nieokreślone ściśle przez Dokumentację projektową czy niniejszą ST należy uzgodnić ze wskazanym przedstawicielem Zamawiającego.

2.4.5. Wykonanie zadaszania wraz z ściankami bocznymi przed wejściami do budynku.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- zadaszanie i ścianki boczne z poliwęglanu dwukomorowego w konstrukcji aluminiowej malowanej proszkowo, kolor RAL1037;
- materiały montażowe.

2.4.6. Wykonanie nowych kanałów wentylacyjnych i obudowa kanałów z płyt g-k.

W celu wentylacji pomieszczeń zaprojektowano system wentylacji mechanicznej niskociśnieniowej, opierającej się na połączeniu wyciągowych kratki higrosterowalnych, nasad kominowych montowanych na podstawach tłumiących oraz nawiewników zamontowanych w stolarnie okiennej oraz w ścianie pomieszczenia archiwum na parterze. System ma pozwolić na uzyskanie automatycznie regulowanej wentylacji dostosowującej się do warunków w pomieszczeniach, np. system VBP HIGRO.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- rury i kształtki okrągłe typu Spiro z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm oraz fi 160 mm;
- nawiewniki okienne higrosterowane dwusystemowe z wytłumieniem akustycznym ($D_{n,e,w} = 35$ dB), z okapem, z regulatorem przepływu, z możliwością ustawienia przepływu minimalnego lub z kontrolą strumienia maksymalnego, przeznaczone do montażu w oknach, w kolorze dostosowanym do koloru okien, np. EXR.302.HP;
- nawiewniki ściennie higrosterowalne; przepływ ,3 m³/h, $D_{n,e,w} = 38$ dB;
- kratki ściennie wyciągowe higrosterowane, o średnicy otworu wyciągowego fi 125 mm i przepływie 60 m³/h, 50m³/h oraz 30 m³/h (wg PT), np. BXL888;
- wkłady kominowe (np. Alufol) do uszczelnienia istniejących kanałów wentylacyjnych;
- wentylatory dachowe na systemowych podstawach tłumiących o parametrach $V_w = 50$ m³/h, $P = 0,089$ kW, na napięcie 230V z tłumikiem elastycznym fi 125 L = 1200 mm, np. CAT.100.300.HB;
- niskociśnieniowe nasady kominowe o mocy wyciągowej $V_w = 240$ m³/h, 170 m³/h oraz 100 m³/h (wg PT), np. VBP900;
- maty lamelowe z wełny mineralnej gr. 20mm (do izolacji akustycznej przewodów wentylacji);
- tłumiki akustyczne elastyczne, np. SAS;
- akcesoria do montażu elementów systemu;
- płyty g-k ognioodporne gr. 12,5mm na ruszcie stalowym.

Materiały dostarczone na budowę powinny być nieuszkodzone, czyste od zewnątrz i wewnątrz.

2.4.7. Wymiana drzwi wewnętrznych do biur (za wyjątkiem drzwi do pom. kancelarii tajnej 25d).

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- drzwi płytowe w okleinie naturalnej, kolor dąb klasyczny, wypełnienie z płyty wiórowej, ościeżnice metalowe regulowane, wg zestawienia stolarki; Wymiary i kierunki otwierania zgodne z dokumentacją,
- ościeżnice metalowe regulowane w kolorystyce dopasowanej do koloru skrzydeł,
- drzwi DR2, DR4, DR5 i DR8 wyposażone w kratki transferowe (wg PT wentylacji),
- drzwi DR2 i DR8 – z naświetleniem ze szkła mlecznego,
- drzwi DR1A oraz DR1B – antywłamaniowe klasy RC2,
- drzwi wyposażone w zamki patentowe, klamki tytanowe typu standardowego,

Materiały pomocnicze:

- elementy złączne, tj. wkręty samowierzące, wkręty samogwintujące do blach, śruby, nakrętki, podkładki, stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej wg norm

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

przywołanych w dokumentacji dostawcy systemu;

- wsporniki i łączniki aluminiowe, wykonane ze stopu aluminium AlMgSi0,5 F22 i zabezpieczone przed korozją powłokami tlenkowymi;
- wsporniki stalowe, wykonane z blachy stalowej i zabezpieczone przed korozją lub wykonane z blachy nierdzewnej, styki elementów stalowych z aluminiowymi są odizolowane;
- materiały uzupełniające, tj. uszczelki, pianki montażowe, podkładki pod szyby, kleje i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową.

Wszystkie widoczne okucia należy dostarczyć w kolorze wg wskazań Zamawiającego.

2.4.8. Wykonanie nowych drzwi przeszkłonych na parterze i na piętrze w korytarzach.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- DR 6 – drzwi na parterze, wydzielające pomieszczenie wiatrołapu, przeszkłone szkłem bezpiecznym, z profili aluminiowych w kolorze RAL 7016;
- DR 6a – drzwi na piętrze, wydzielające odrębne korytarze dla Wydziałów Komunikacji oraz Inwestycji i Planowania Przestrzennego, przeszkłone szkłem bezpiecznym, z profili aluminiowych w kolorze RAL 7016.

Elementy stolarki należy wykonać w systemie MB-60 lub jego odpowiednika, szyby bezpieczne, o wymiarach podanych na rysunkach.

Materiały pomocnicze:

- elementy łączne, tj. wkręty samowierjące, wkręty samogwintujące do blach, śruby, nakrętki, podkładki, stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej wg norm przywołanych w dokumentacji dostawcy systemu;
- wsporniki i łączniki aluminiowe, wykonane ze stopu aluminium AlMgSi0,5 F22 i zabezpieczone przed korozją powłokami tlenkowymi;
- wsporniki stalowe, wykonane z blachy stalowej i zabezpieczone przed korozją lub wykonane z blachy nierdzewnej, styki elementów stalowych z aluminiowymi są odizolowane;
- materiały uzupełniające, tj. uszczelki, pianki montażowe, podkładki pod szyby, kleje i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową.

Wszystkie widoczne okucia należy dostarczyć w kolorze wg wskazań Zamawiającego.

2.4.9. Tynkowanie i malowanie ścian w pomieszczeniach biurowych i korytarzu oraz na klatce schodowej.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- zaprawy budowlane cementowo-wapienne. Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin;
- woda (wg PN-EN 1008:2004);
- rozcieńczalniki – w zależności od rodzaju farby należy stosować:
 - wodę – do farb emulsyjnych,
 - inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb (powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania);
- farby budowlane gotowe:
 - farby emulsyjne w kolorach uzgodnionych z Zamawiającym,
 - farba do malowania ścian o podwyższonej odporności mechanicznej, stosowana jako powłoka/warstwa końcowa, dla uzyskania szlachetnej matowej powierzchni o szczególnej intensywności i nasyceniu koloru – wzmocnienie w poziomie „lamperii”.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C;

- środki gruntujące - zalecane przez producenta zastosowanych farb;

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- sprzęt do malowania – ręczne narzędzia malarskie (pędzle, wałki, pojemniki na farbę, szpachelki, uchwyty do papieru ściernego), ewentualnie pneumatyczne lub elektryczne pistolety do malowania, drabiny, rusztowania, podnośniki mechaniczne.

2.4.10. Wymiana opraw oświetleniowych.

Oprawy oświetleniowe zgodnie z PT instalacji Elektrycznej (oprawy referencyjne: LUXIONA POLAND typ X-LINE ZAWIESZANY), kolor oprawy biały, barwa światła - białe ciepłe.

2.4.11. Wymiana wykładzin PCV w pomieszczeniach biurowych i na korytarzach.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- wykładzina winylowa homogeniczna klasy użytkowej 34 o grubości 2 cm; materiał referencyjny: TARKETT IQ NATURAL BEIGE 3009277,
- kleje renomowane przez dostawcę wykładziny,
- listwy przypodłogowe – materiał referencyjny: SCOTIA – QSSCOT(-), FIRMY QUICK-STEP, kolor dąb klasyczny.

2.4.12. Wykonanie nowych ścianek działowych na parterze w toalecie i na piętrze wyodrębniających pom. socjalne oraz obudowy stelaży do misek ustępowych.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- bloczki ścienne wapienno-piaskowe gr. 12cm,
- zaprawa cienkospoinowa,
- masa akrylowa do uzupełniania szczelin,
- zaprawa hydroizolacyjna,
- płyty gipsowo-kartonowe gr 12,5 mm, **wodoodporne** na profilu metalowym,
- taśma spoinowa rekomendowana przez producenta płyt,
- klej PU do spoinowania, rekomendowany przez producenta płyt,
- masa gotowa do wykończenia powierzchni, rekomendowana przez producenta płyt,
- wkręty rekomendowane przez producenta płyt.

2.4.13. Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych na parterze w toalecie i w ścianie działowej na piętrze do pomieszczenia socjalnego.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- nadproże żelbetowe – wg projektu konstrukcji,
- zaprawa cementowo-wapienna.

2.4.14. Montaż nowych urządzeń sanitarnych oraz armatury w toalecie na parterze wg odrębnego opracowania (instalacje wod-kan).

2.4.15. Wykonanie okładzin z płytek na ścianach i posadzkach w toalecie na parterze oraz w pomieszczeniu socjalnym na piętrze.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia (stosować gamę materiałów jednego wybranego producenta):

a) płytki na posadzkach

- zaprawa samopoziomująca wybranego producenta (np. CERESIT CN 72),
- preparat gruntujący wybranego producenta (np. CERESIT CN 94),
- zaprawa klejowa wybranego producenta (np. CERESIT CM 12 „Elastic Gres”),
- płytki ceramiczne – marka referencyjna: PARADYŻ ALAN BROWN, mat, wym. 333x333mm,
- fuga wybranego producenta – marka referencyjna: CERESIT CE 40 Aquastatic, kolor brązowy, szer. 2mm,

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- silikon sanitarny wybranego producenta (np. CERESIT CS 25);

b) płytki na ścianach

- zaprawa cementowo-wapienna,
- preparat gruntujący wybranego producenta (np. CERESIT CN 94),
- zaprawa klejowa wybranego producenta (np. CERESIT CM 11),
- płytki ceramiczne – marka referencyjna: PARADYŻ CERIOCA BEIGE, mat, wym. 25x45cm,
- fuga wybranego producenta; marka referencyjna: CERESIT CE 40 Aquastatic, kolor brązowy, szer. 2mm,
- silikon sanitarny wybranego producenta (np. CERESIT CS 25),

c) malowanie ścian powyżej płytek

- środki gruntujące – zalecane przez producenta farby;
- farba emulsyjna w kolorze białym dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach mokrych; farby powinny być pakowane zgodnie z PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C;
- rozcieńczalniki - w zależności od rodzaju farby należy stosować:
 - wodę,
 - inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb (powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania);
- sprzęt do malowania – ręczne narzędzia malarskie (pędzle, wałki, pojemniki na farbę, szpachelki, uchwyty do papieru ściernego), ewentualnie pneumatyczne lub elektryczne pistolety do malowania, drabiny, rusztowania, podnośniki mechaniczne;
- woda do czyszczenia narzędzi.

2.4.16. Wykonanie sufitu podwieszanego w toalecie na parterze.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia (stosować materiały w systemie wybranego producenta):

- płyta cementowo-włóknowa dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach wilgotnych,
- profile sufitowe w wybranym systemie,
- wieszak obrotowy noniuszowy,
- część górna wieszaka noniuszowego,
- łącznik krzyżowy do profilu CD 60,
- klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych .

Materiały pomocnicze:

- blachowkręty i wkręty,
- taśma spoinowa,
- masa szpachlowa do spoinowania,
- woda,
- inne materiały pomocnicze.

2.4.17. Wykonanie okna podawczego w pomieszczeniu 26.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- nadproże wg PT konstrukcja - poz. 1.1,
- okno podawcze zdemontowane wcześniej z pom. 29a,
- akcesoria do montażu.

2.4.18. Zabudowa otworu po starym oknie podawczym w pomieszczeniu 29a.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5mm,
- profile ścienne CW 50, UW 50,
- wkręty do płyt g-k,

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- kołki rozporowe,
- taśma uszczelniająca piankowa,
- masa szpachlowa,
- taśma spoinowa,
- masa szpachlowa wykończeniowa.
- wełna mineralna gr. 5cm.

2.4.19. Zamurowanie otworów drzwiowych w pomieszczeniach 27 i 28 (powstałych po demontażu drzwi).

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5mm,
- profile CW 50, UW 50,
- wkręty do płyt g-k,
- kołki rozporowe,
- taśma uszczelniająca piankowa,
- masa szpachlowa,
- taśma spoinowa,
- masa szpachlowa wykończeniowa.
- wełna mineralna gr. 5cm.

2.4.20. Wykonanie nowych ścianek działowych w pomieszczeniu 26.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5mm,
- profil CW 50, UW 50,
- wkręty do płyt g-k,
- kołki rozporowe,
- taśma uszczelniająca piankowa,
- masa szpachlowa,
- taśma spoinowa,
- masa szpachlowa wykończeniowa.
- wełna mineralna gr. 5cm.

2.4.21. Wykonanie okładziny podłogowej z płytek gresowych na klatce schodowej oraz poręczy.

Podstawowe materiały do wykonania zamówienia:

- zaprawa samopoziomująca wybranego producenta (np. CERESIT CN 72),
- preparat gruntujący wybranego producenta (np. CERESIT CN 94),
- zaprawa klejowa wybranego producenta (np. CERESIT CM 12 „Elastic Gres”),
- płytki ceramiczne; marka referencyjna: NOWA GALA TREND STONE TS 02, ryflowane, wym. 300x300mm,
- cokoły; marka referencyjna: NOWA GALA TREND STONE TS 02, wys. 70mm,
- fuga wybranego producenta (np. CERESIT CE 40 Aquastatic), kolor dostosowany do kolorystyki płytek, szer. 2mm,
- poręcze schodowe; marka referencyjna: PROMADOR MODEL 2000S KOLOR HONEY NUT,
- akcesoria do montażu poręczy.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą zostać niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Transport materiałów i elementów powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, celem uniknięcia wszelkich uszkodzeń i wpływów atmosferycznych.

4.2. Transport materiałów

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Podstawy wykonania

Roboty należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta, wiedzą techniczną oraz przepisami prawa budowlanego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Roboty przygotowawcze:

a) każdorazowo przed rozpoczęciem robót w pomieszczeniach Wykonawca musi rozłożyć folię, która powinna ochraniać posadzkę, stolarkę okienną i drzwiową, a także stałe elementy wyposażenia wnętrza przed kurzem i

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

brudem oraz zabezpieczyć pomieszczenia użytkowane w czasie remontu przez pracowników;

b) po zakończeniu dnia pracy Wykonawca pozostawia pomieszczenia ogólnodostępne oraz otoczenie budynku w stanie czystym, nadającym się do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

5.2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

- Demontaż istniejącej stolarki okiennej wraz z parapetami;
- Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej wewnętrznej (za wyjątkiem drzwi do pom. kancelarii tajnej 25d) i zewnętrznej;
- Demontaż istniejących krat okiennych (w pom. 25d, 25e, 29a i 29b);
- Demontaż istniejących warstw na stropodachu (aż do stropu);
- Zeskrobanie i zmycie istniejącej farby z elewacji;
- Rozbiórka rur spustowych, rynien, obróbek blacharskich;
- Zerwanie opaski betonowej;
- Rozbiórka istniejących murowanych ścianek bocznych (osłonowych) wraz z zadaszeniem z blachy trapezowej przed dwoma wejściami głównymi do budynku;
- Powiększenie otworu okiennego na klatce schodowej (symbol O12);
- Przebicia pod nowe otwory drzwiowe na parterze (pom. WC – DR2 i DR4) i na piętrze (pom. socjalne), poszerzenie istniejących otworów drzwiowych do biur;
- Rozbiórka istniejącej ścianki działowej w toalecie na parterze;
- Usunięcie materiału spod biegu schodów, jeżeli zajdzie taka potrzeba (brak informacji dotyczącej materiału zalegającego pod biegiem schodów);
- Skucie starej glazury w łazience;
- Demontaż i utylizacja starych urządzeń sanitarnych (umywalk, misek ustępowych) oraz armatury;
- Demontaż istniejących poręczy na klatce schodowej;
- Demontaż istniejącej okładziny schodów wewnętrznych;
- Zerwanie cokołka cementowego;
- Demontaż okna podawczego na piętrze (pom. 29a) o wym. 88x168 cm – 1 szt. (celem ponownego montażu w przygotowanym otworze w pom. 26);
- Zeskrobanie i zmycie starej farby emulsyjnej ze ścian;
- Zeskrobanie i zmycie starej farby emulsyjnej z sufitu;
- Zerwanie istniejącej wykładziny PCV w korytarzu i pomieszczeniach biurowych;
- Wykonanie przebić przez strop w celu stworzenia przejścia dla nowych kanałów wentylacyjnych.

Przed przystąpieniem do rozbiórek oznakować taśmą na słupkach strefę pracy, a pracowników zapoznać z zasadami bhp i wyposażyć w odzież ochronną i narzędzia niezbędne do wykonania robót rozbiórkowych na tym obiekcie.

Wykonać roboty przygotowawcze wg p.5.1.1.

Roboty należy prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych, które używać tak aby nie spowodować nadmiernych wstrząsów, które mogłyby osłabić mury budynku.

Wszystkie elementy z rozbiórek na poziom terenu przemieścić przy użyciu lin, windy lub rynny – NIE WOLNO ZRZUCAĆ.

Materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy na składowisko odpadów.

5.3. Ocieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego.

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku należy wykonać metodą „lekką-mokrą”.

Technologia wykonania robót elewacyjnych (dociepleniowych) ściśle wg zaleceń producenta systemu ociepleniowego. Przed przystąpieniem do wykonywania robót dociepleniowych powinny być zakończone wszystkie roboty związane z remontem pokrycia dachu.

Ocieplenie ścian fundamentowych (obwodowe) rozpocząć należy od zerwania opaski betonowej, odkopania ścian fundamentowych i oczyszczenia. Na przygotowanym i wyrównanym podłożu (powierzchnia ściany musi

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

być gładka) wykonać izolację pionową przeciwwilgociową w systemie – 1x asfaltowy roztwór gruntujący i 2x bitumiczna masa powłokowa (np. firmy Icopal). Ocieplenie ścian fundamentowych wykonać z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 12cm mocowanych przy użyciu kleju bitumicznego. Klejenie należy rozpocząć od dołu. Masę należy nakładać punktowo na płyty, a następnie dociskając je ruchem kołistym przykładając do podłoża. Zalecane jest wykonanie próby polegającej na przyklejeniu 3 próbek o wymiarach 25cm x 25cm i sprawdzeniu przyczepności po trzech dniach. Poniżej poziomu terenu płyty izolacji termicznej odizolować od gruntu folią kubełkową.

Należy ocieplić ściany fundamentowe na głębokość od 65cm do 100cm oraz cokoły na wysokość 15cm od poziomu przyległego terenu.

Ocieplenie ścian zewnętrznych rozpocząć należy od zeskrobania i zmycia istniejącej farby elewacyjnej. Ocieplenie ścian elewacji wykonać frezowanymi płytami styropianowymi EPS 032 gr.15cm i 16cm oraz wełną mineralną gr.15cm od strony przyległego budynku mieszkalnego, ocieplenie ościeży - płytami styropianowymi EPS 032 gr. 3cm. Powierzchnia ścian przed montażem ocieplenia powinna być sucha, twarda, stabilna, równa, pozbawiona zanieczyszczeń.

UWAGA - Wykonawca robót sprawdzi stabilność podłoża naklejając w kilku miejscach próbki styropianu i dokona po 72 godzinach próby oderwania. W razie oderwania próbki styropianu razem z tynkiem należy usunąć także starą wyprawę tynkarską i oczyścić powierzchnię.

Parametry materiału izolacyjnego muszą być w pełni zgodne z określonymi w Dokumentacji projektowej.

Montaż izolacji termicznej rozpocząć od zamocowania listwy startowej o odpowiedniej szerokości.

Płyty styropianowe mocować na tzw. „mijanę” przy użyciu zaprawy klejowej. Spoiny między płytami izolacyjnymi muszą pozostawać wolne od kleju. Przed naniesieniem kleju szpachlowego, należy wyszlifować płyty izolacyjne papierem ściernym. Nierówności ścian powyżej 5mm, należy wyrównać zaprawą cementowo-wapienną. Należy zastosować także mechaniczne mocowanie płyt styropianowych kołkami rozprężnymi z tworzywa sztucznego.

Wykonać boniowania oraz profile dekoracyjne o wym.15x10cm na elewacji, zgodnie z rysunkiem elewacji.

Wykonać tynk cienkowarstwowy mineralny malowany farbami silikonowymi, kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji.

Wykonywanie prac elewacyjnych należy przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej zera. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z ITB. Tynki systemowe układać na gładkich i równych elewacjach.

Zamocować parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej grubości 0,50mm, kolor zgodnie z rysunkiem elewacji.

Wymiana parapetów zewnętrznych musi być wykonana z użyciem wyrobów systemowo dostosowanych do projektowanego systemu okien (profil parapetu winien być dostosowany do profilu dolnej ościeżnicy okna) i do szerokości dolnego ościeża muru. Zamawiający nie dopuszcza montowania parapetów zewnętrznych na wierzch dolnej ościeżnicy okna przez ich przykręcenie wkrętami metalowymi. Prawidłowo wykonane obróbki powinny wystawać poza lico ściany min. 4 cm.

Materiały i urządzenia przeznaczone do realizacji przedmiotu zamówienia, powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonych w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290). Odbiór robót powinien być przeprowadzony przez Kierownika budowy, Inspektora nadzoru robót budowlanych i przedstawiciela Zamawiającego z udziałem Wykonawcy oraz potwierdzony wpisem do dziennika budowy.

Etapy robót przewidzianych do odbiorów częściowych i odbioru końcowego:

1. Jakość przygotowanej powierzchni elewacji po oczyszczeniu mechanicznym i zmyciu ścian;
2. Stan powierzchni po gruntowaniu;
3. Jakość ułożenia płyt izolacyjnych;
4. Powierzchnia ściany po nałożeniu warstwy kleju i siatki;
5. Jakość powierzchni po gruntowaniu;

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

6. Jakość powierzchni po nałożeniu struktury i malowania;

7. Wykonanie obróbek blacharskich i osadzenie podokienników oraz innych towarzyszących robót.

Oceny technicznej robót należy dokonać w oparciu o odbiór wstępny (ostateczny) przeprowadzony komisyjnie. W komisji powinni uczestniczyć Kierownik budowy, Inspektor nadzoru robót budowlanych i przedstawiciel Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego, należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych (miedzy operacyjnych) oraz dokumentację techniczną i Dziennik budowy. Jeżeli wykonane roboty budzą wątpliwości co do poprawności wykonania, należy poddać je szczegółowym oględzinom lub badaniom połączonych z wykonywaniem odkrywek. Zakres badań ustala komisja. Jeżeli przeprowadzone oględziny i badania dadzą wynik dodatni, to wykonane roboty dociepleniowe, należy uznać za zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi.

W przypadku gdy chociaż jedno z przeprowadzonych badań i oględzin da wynik ujemny, wówczas całość odbieranych robót dociepleniowych lub tylko niewłaściwie wykonana ich część należy uznać za niezgodną z niniejszymi warunkami.

W razie uznania całości lub części robót dociepleniowych za niezgodne z niniejszymi warunkami technicznymi komisja dokonująca odbioru robót powinna dokładnie ustalić, czy należy całkowicie lub częściowo odrzucić roboty i nakazać ponowne ich wykonanie, czy też wykonać poprawki, które doprowadzą do zgodności robót z wymaganiami warunków technicznych.

Prace elewacyjne powinny być wykonywane przez zespoły robocze przeszkolone, wykwalifikowane oraz z odpowiednim doświadczeniem.

W/w roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (Prawo Budowlane, warunkami technicznymi, PN, BN, wytycznymi stosowanych systemów wykonawstwa) oraz wiedzą i sztuką budowlaną. Roboty budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania należy wykonać pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia i zaświadczenia wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz.290).

System wykonania ocieplenia może zostać zmieniony na inny niż przyjęty w niniejszej dokumentacji projektowej pod warunkiem, że nie będzie on wykazywał niższych parametrów technicznych i użytkowych oraz po wcześniejszym uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego.

Po zakończeniu prac ociepleniowych wokół fundamentów budynku wykonać opaskę z kostki betonowej.

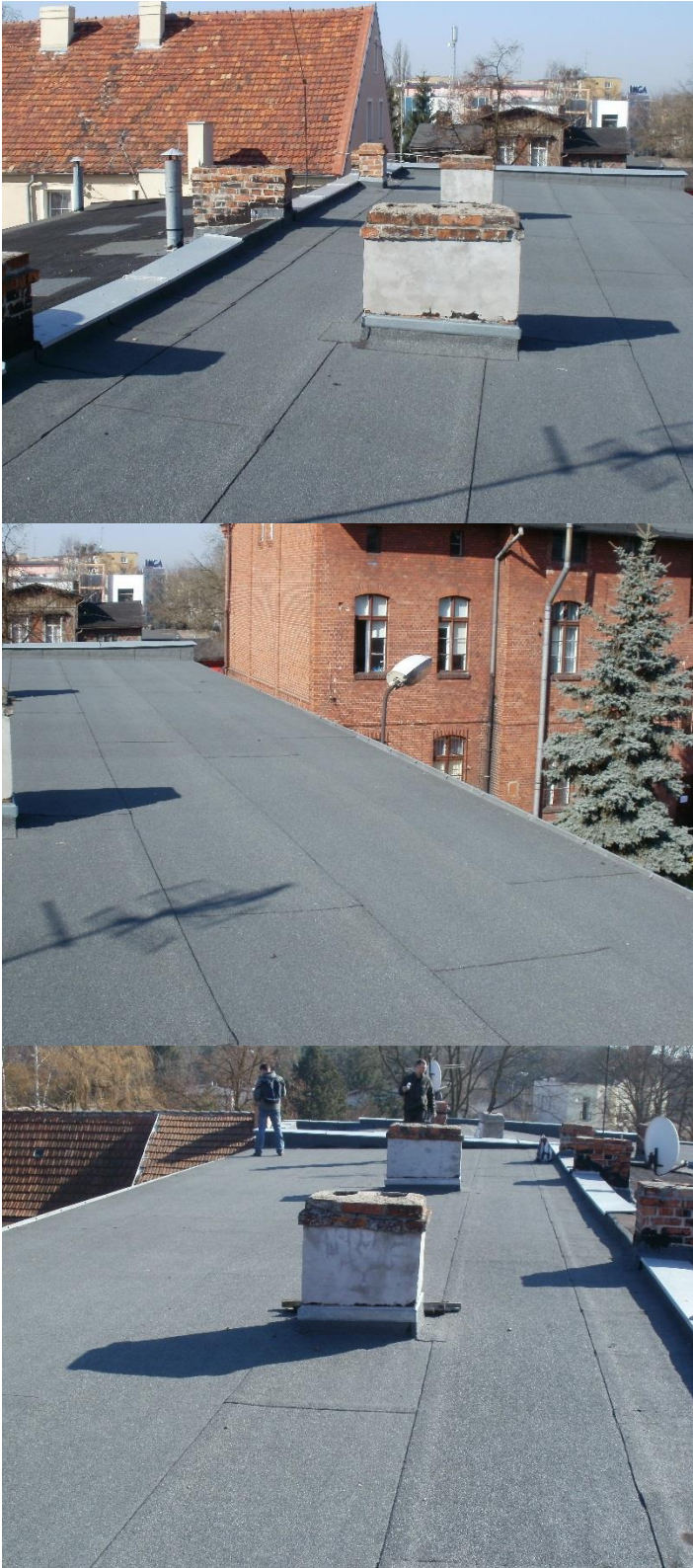
5.4. Ocieplenie stropodachu.

Przed przystąpieniem do wykonania ocieplania stropodachu należy:

- wykonać odkrywki istniejących warstw stropodachu (do poziomu stropu) dla dokonania oceny ich stanu technicznego i umożliwienia podjęcia decyzji o ich zachowaniu lub konieczności rozbiórki; decyzję podejmie Zamawiający,

Obecny stan dachu przedstawiają poniższe zdjęcia

Nr sprawy: BZP.27.2.2017



W oparciu o podjętą decyzję należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- usunąć wszelkie nieczystości z pokrycia lub usunąć wszystkie warstwy istniejące na stropie (pokrycie z papy, wylewki cementowe, izolację termiczną i paroizolację), rozebrać obróbki blacharskie i pasy podrynnowe,
- wyprowadzić dodatkowe kanały wentylacyjne,

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- podmurować obwodowo ścianki attyki o co najmniej 3 warstwy cegieł,
- otynkować ścianki kolankowe od strony budynku sąsiedniego,
- otynkować kominy oraz wykonać czapy kominowe.

Izolację termiczną stropodachu należy wykonać przy zastosowaniu styropianu EPS 038 o gr. 18cm; nowe spadki wyrobić za pomocą klinów styropianowych do wyrobienia spadku dachu.

Projektowane warstwy stropodachu (do góry):

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, gr. min. 5mm, na osnowie z włókniny poliestrowej,
- papa termozgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS, gr. min. 5mm, na osnowie z włókniny poliestrowej,
- kliny styropianowe do wyrobienia spadku dachu (3%),
- płyty styropianowe EPS 038 gr. 18cm, mocowane do podłoża klejem bitumicznym trwale plastycznym,
- papa paroizolacyjna,
- warstwa wyrównawcza z jastrychu cementowego,
- istniejący strop żelbetowy gęstożebrowy DMS,
- tynk cementowo-wapienny.

Powierzchnia pod styropian powinna być sucha bez śladów zawilgocenia. Przed przystąpieniem do ułożenia płyt należy wyrównać powierzchnię stropu warstwą jastrychu cementowego. Na krawędziach stropodachu przymocować kantówkę drewnianą zaimpregnowaną o wym. 10 x 15cm w celu przymocowania obróbek blacharskich. Powierzchnię jastrychu należy zagruntować i przymocować papę paroizolacyjną poprzez przygrzanie (całopowierzchniowo). Bardzo ważny dla papy paroizolacyjnej jest precyzyjny i szczelny montaż. Płyty styropianowe należy ułożyć w taki sposób, aby gotowa powierzchnia była równa. Płyty mocować poprzez klejenie do podłoża klejem bitumicznym (zaleca się dodatkowe mocowanie płyt za pomocą łączników do mechanicznego mocowania w strefie brzegowej i narożnej połaci dachowej) wg instrukcji Producenta. Na tak ułożone płyty zagrzewa się papę termozgrzewalną podkładową odsuwając się od okapu, a następnie zagrzewa się papę termozgrzewalną wierzchniego krycia.

UWAGA 1 - Na warstwie izolacji termicznej stropodachu zamontować dodatkowo papę wentylacyjną perforowaną (zgodnie z wytycznymi Producenta, np. Icopal) celem odpowietrzenia dachu. Na papie perforowanej zamontować kominki wentylacyjne (1szt. na 40-60m² połaci dachu).

UWAGA 2 - papę należy układać pasami równolegle do okapu.

W projektowanych robotach przewidziano także wymianę istniejących obróbek blacharskich (pasy pod i nadrynnowe) na obróbki z blachy stalowej powlekanej grub. 0,55 mm. Wymianę istniejących rur oraz rynien dachowych na rynny i rury z PCV (elementy systemowe).

Mocowanie rynien i rur spustowych

Przed zamocowaniem rynien należy wykonać obróbki blacharskie, tj. pas podrynnowy i nadrynnowy.

Uchwyty rynnowe systemowe należy mocować blachowkrętami. Odległość uchwytów powinna wynosić 50cm. Spadki rynien powinny być nie mniejsze niż 0,5%. Rynny należy dylatować. Największa długość rynny nie powinna przekraczać 20m, licząc odległości pomiędzy sąsiednimi rurami spustowymi.

Układanie rur spustowych

Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większej niż 1m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm.

Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami systemowymi do rur spustowych, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3m oraz zawsze w końcach rur i pod kolankami omijającymi wysoki lub

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

gzymsy. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub przez osadzenie w zaprawie cementowej w gniazdach wykutych w ścianie.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu prawidłowości wykonania i stanu szczelności wykonanego pokrycia dachowego oraz obróbek dekarско-błacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

5.5. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.

Wykonywane prace należy rozpocząć kolejno pokojami wg harmonogramu wcześniej uzgodnionego z Użytkownikiem, w tym:

a) Istniejące instalacje kolidujące z miejscami robót rozbiórkowych należy ostrożnie zdemontować (odpiąć) i zabezpieczyć przewody, wyłączniki prądu oraz puszki elektryczne;

b) W uzgodnieniu z Zamawiającym – należy wykonywać kolejno prace w zakresie:

- demontażu stolarki drzwiowej;
- demontażu krat okiennych;
- demontażu stolarki okiennej wraz z parapetami zewnętrznymi, parapety wewnętrzne do zachowania;
- podmurowania częściowego otworów okiennych dla osadzenia nowej stolarki okiennej (symbol O1 i O2) na parterze budynku w komunikacji i łazience (zmniejszenie wysokości otworów okiennych), przy zastosowaniu bloczków gazobetonowych 500; lokalizacja zgodnie z rysunkiem;
- powiększenia otworu okiennego na piętrze na klatce schodowej dla osadzenia nowej stolarki okiennej (symbol O12);
- dokładnego oczyszczenia ościeży okiennych i drzwiowych, zaszpachlowania ewentualnych ubytków i nierówności,
- osadzenia nowych ościeżnic drzwiowych – aluminiowe w okleinie drewnopodobnej, współczynnik $U \leq 1,5W/(m^2K)$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- założenia skrzydeł drzwiowych aluminiowych w okleinie drewnopodobnej i ich regulacji, współczynnik $U \leq 1,5W/(m^2K)$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- osadzenia nowej stolarki okiennej – PCV, profile białe od wewnątrz, profile w okleinie drewnopodobnej od zewnątrz, współczynnik $U \leq 1,1W/(m^2K)$, wsp. infiltracji $a < 0,3$;
- założenia parapetów zewnętrznych okien;
- obróbki ościeży okiennych i drzwiowych płytą g-k od wewnątrz oraz otynkowanie od zewnątrz;
- montaż rolet antywłamaniowych od wewnątrz w pomieszczeniach archiwum i kancelarii tajnej;
- wykonanie tynków zwykłych kat. III po zamurowanych otworach; Po zamurowaniu otworów okiennych oraz na ościeżach ścian wewnętrznych lokalne wyrównanie powierzchni ścian w rejonie wykonywanych prac;
- wykonanie tynków gipsowych – jako warstwa wyrównawcza, ochronna lub kształtująca formę architektoniczną tynkowanego elementu.

UWAGA – przed zamówieniem drzwi i okien należy sprawdzić wymiary w naturze.

5.5.1. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

5.5.1.1. Osadzenie stolarki okiennej – okna PCV

Mocowanie profili ościeżnicy za pomocą kołków rozporowych o wym. min. 6x80mm z wypełnieniem pianką montażową. Mocowanie co max 75cm i max 30cm od naroży ościeżnicy.

Szczegółowe warunki mocowania określa poniższa tabela:

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Wymiary zewnętrzne		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań
Wysokość	szerokość		W nadprożu i progu
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się
	150±200	6	po 2
	Powyżej 200	8	po 3
Powyżej 150	Do 150	6	Nie mocuje się
	150±200	8	po 1
	Powyżej 200	100	po 2

UWAGA - Wskazany jest montaż stolarki okiennej przez autoryzowaną firmę ze względu na udzielaną przez nią gwarancję.

5.5.1.2. Kolejność wykonywania prac

a) stolarka okienna PCV

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę PCV na podkładkach lub listwach;
- elementy kotwiące osadzić w murze;
- ustawienie okna (ościeżnicy i skrzydeł) sprawdzić w poziomie i pionie; dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1mm na 1m wysokości okna, ale nie więcej niż 3mm;
- Różnice wymiarów po przekątnych:
 - 2mm przy długości przekątnej do 1m;
 - 3 mm przy długości przekątnej do 2m;
 - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2m;
- zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między murem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB;
- osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

b) stolarka drzwiowa aluminiowa

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę aluminiową na podkładkach usytuowanych w narożach;
- wypoziomowanie i wypionowanie ościeżnicy;
- przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru - 10-15cm od każdego naroża; odległość między punktami mocowania nie powinna przekraczać 80cm;
- założenie rozporów między elementami ościeżnicy;
- wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem a ościeżnicą;
- zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności i ewentualnych korekt.

Odchylenie ościeżnic drzwiowych nie może przekraczać 2mm na 1m długości ościeżnicy, nie więcej jednak niż 3mm na całą ościeżnicę.

UWAGA - Wskazany jest montaż stolarki drzwiowej przez autoryzowaną firmę ze względu na udzielaną przez nią gwarancję.

5.6. Wykonanie zadaszania wraz ze ściankami bocznymi przed wejściami do budynku (2szt.).

Nowe zadaszania i ścianki boczne (osłonowe) wykonać po obrysie istniejących przy wejściach głównych do budynku zadasz (2szt.). Przed przystąpieniem do budowy i ocieplania należy usunąć istniejącą konstrukcję i nieczystości.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Nowoprojektowane zadaszienia i ścianki boczne wykonać z profili aluminiowych malowanych proszkowo, kolor RAL 1037, pokrytych poliwęglanem. Wykonać ściśle wg wytycznych Producenta wybranego systemu, z zastosowaniem wszelkich materiałów łącznikowych i akcesoriów tego samego pochodzenia.

5.7. Wykonanie nowych kanałów wentylacyjnych i obudowa kanałów z płyt g-k.

Z uwagi na brak w większości istniejących pomieszczeń wentylacji grawitacyjnej projektuje się nowe przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej, obłożone płytą g-k ognioodporną gr. 12,5mm na ruszcie stalowym.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie i wykonanie przebiegów przez ściany, strop i dach;
- montaż elementów przejściowych wentylacji mechanicznej w ścianach, stropie i dachu;
- uszczelnienie przejść przez ściany, strop i dach, naprawa pokrycia dachu;
- wytyczenie miejsca ułożenia kanałów, kształtek i urządzeń;
- wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów i zawiesi;
- ułożenie kanałów, kształtek i urządzeń;
- wykonanie połączeń.

W miejscach przejść przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych i przy pomocy specjalnych kształtek przejściowych.

Niedopuszczalne są działania mogące powodować deformacje elementów wentylacji.

UWAGA - Przejścia przez strop wykonać w taki sposób aby nie naruszać ciągłości belek konstrukcyjnych!

Dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń odbywać się będzie poprzez nawiewniki dwusystemowe. Wielkość strumienia przepływu powietrza uzależniony jest od zmiany wilgotności względnej wewnątrz pomieszczenia. Wyposażone są one w okap z regulatorem przepływu, który zapobiega nadmiernemu napływowi powietrza przy silnych podmuchach wiatru. Zgodnie z PN83/B 03430- zmiana AZ3 z 2000 roku, należy je zamontować w górnej części stolarki okiennej w pokojach oraz kuchniach. Lokalizacja nawiewników zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Wyciąg zużytego powietrza realizowany będzie za pomocą kratki wyciągowych higrosterowanych. Kratki, tak jak nawiewniki sterowane są poziomem wilgotności względnej w pomieszczeniach, tzn. stopień otwarcia przepustnicy zmienia się wraz ze zmianą wilgotności w pomieszczeniu.

Istniejące kanały wentylacyjne należy uszczelnić za pomocą wkładów kominowych np. Alufol. Nowoprojektowane instalacje wykonać z przewodów typu SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej. Na poszczególnych kondygnacjach przewidziano trójniki z odejściem fi125 do podłączenia kratki wentylacyjnych. W przypadku wentylowania pojedynczych pomieszczeń zaprojektowano wentylatory dachowe, wyposażone w automatykę HIGRObalance, która dopasowuje pracę wentylatora do stopnia otwarcia kratki higrosterowanych.

Aby zapobiec przenoszeniu dźwięków przewodami wentylacji należy je zaizolować akustycznie matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm.

Przed nasadami kominowymi należy montować tłumiki akustyczne. Nasady kominowe należy montować na czapie kominowej za pomocą systemowych króćców przyłączeniowych. Kołnierze (podstawy) nasad kominowych mocowane będą do kołnierza z blachy stalowej ocynkowanej gr. 2,0 mm i wyposażonego po przeciwnej stronie w króciec nakładany SPIRO do podłączenia pionu wentylacji. Kołnierz ten ułożyć na uszczelnieniu z gumy porowatej i przytwierdzić do czapy kominowej za pomocą dybli. Do kanałów wentylacji mechanicznej niskociśnieniowej nie wolno podłączać okapów kuchennych.

W przypadku montażu nasad kominowych na kominkach zbiorczych należy stosować skrzynki tłumiące.

Szczegół przejścia instalacji wentylacji powyżej dachu ustalić z inspektorem nadzoru.

5.8. Wymiana drzwi wewnętrznych do biur (za wyjątkiem drzwi do pom. kancelarii tajnej 25d).

Zaprojektowano montaż nowych drzwi wraz z poszerzeniem otworów drzwiowych w ścianach działowych - drzwi płytowe w okleinie naturalnej, kolor dąb klasyczny, wypełnienie z płyty wiórowej, ościeżnice drewniane

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

regulowane.

Zastosować szerokość drzwi do poszczególnych pomieszczeń wg części rysunkowej projektu.

Skrzydła drzwiowe wraz z metalowymi okuciami i klamkami powinny być wykonane przez sprawdzonego renomowanego producenta i posiadać wieloletnią gwarancję użytkowania. Przed zakupem powinny być zaaprobowane przez przedstawiciela Inwestora. Wszystkie zamki do drzwi otwierane indywidualnym kluczem oraz kluczem uniwersalnym.

Przed montażem w/w stolarki należy oczyścić ościeża po zdemontowaniu starych ościeżnic i uzupełnić ewentualne ubytki w murze.

UWAGA – przed zamówieniem drzwi należy sprawdzić wymiary w naturze.

5.9. Wykonanie nowych drzwi przeszklonych na parterze i na piętrze w korytarzach.

Zaprojektowano montaż 2szt. nowych drzwi:

- na parterze - wydzielających pomieszczenie wiatrołapu, symbol DR6 - przeszklone, lustro weneckie, bezpieczne, dźwiękoszczelne, profile aluminiowe kolor RAL 7016;

- na piętrze – wydzielających odrębne korytarze dla Wydziałów Komunikacji oraz Inwestycji i Planowania Przestrzennego, symbol DR6a - przeszklone, lustro weneckie, bezpieczne, dźwiękoszczelne, profile aluminiowe kolor RAL 7016.

Elementy stolarki należy wykonać w systemie MB-60 lub jego odpowiednika, szyby bezpieczne, dźwiękoszczelne, wykonane jako lustro weneckie, o wymiarach podanych na rysunkach.

UWAGA – przed zamówieniem drzwi należy sprawdzić wymiary w naturze.

Przed rozpoczęciem robót należy ocenić miejsce osadzenia wyrobów. Ustawioną stolarkę należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Zamocowane ościeżnice i skrzydła należy uszczelnić pod względem termicznym.

Producent stolarki powinien dysponować wszelkim potrzebnym sprzętem, kadrą wykwalifikowanych pracowników itd., niezbędnymi do przygotowania konstrukcji w warsztacie i zamontowania na budowie.

Należy wykluczyć bezpośredni kontakt powierzchni lakierowanego i anodowanego aluminium z wykonywanymi na mokro cementowymi i wapiennymi zaprawami tynkarskimi.

W przypadku konieczności wykonania robót wykończeniowych na mokro wokół wbudowanych konstrukcji aluminiowych należy na czas robót zabezpieczyć konstrukcję folią PCW.

Miedzy powierzchnią profili, a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licową należy pozostawić szczelinę min. 5mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą. Nie wolno dopuścić do bezpośredniego kontaktu aluminium z innymi metalami oprócz cynku. W takich wypadkach należy stosować warstwę izolacji, np. taśmę z kauczuku EPDM. Cięcia elementów stalowych ocynkowanych zabezpieczać przekładkami.

Nie wolno dopuścić do bezpośredniego kontaktu aluminium z drewnem z orzecha, dębu oraz innymi gatunkami, w przypadku impregnowania środkami zawierającymi sole miedzi, rtęci lub związki fluoru.

Zakres badań stolarki aluminiowej powinien być zgodny z PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

W szczególności powinna być oceniane:

- jakość materiałów, z których stolarka została wykonana,
- zgodność zastosowanych materiałów ze specyfikacją techniczną,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- pion i poziom zamontowanej stolarki.

Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2mm na 1m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2mm.

Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- 1mm przy długości przekątnej do 1m,
- 2mm przy długości przekątnej do 2m,
- 3mm przy długości przekątnej powyżej 2m.

Warunki badań materiałów stolarki budowlanej i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrolę jakości prowadzonych przez siebie robót, niezależnie od działań kontrolnych Inspektora.

Dostarczaną na plac budowy stolarkę należy kontrolować pod względem jej jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty. Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami normy PN-88/B-10085. Kontrola jakości wyrobów szklarskich powinna być przeprowadzona zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-72/B-10180 i wytycznymi producentów okien i drzwi.

5.10. Tynkowanie i malowanie ścian w pomieszczeniach biurowych i korytarzu oraz na klatce schodowej.

5.10.1. Tynkowanie ścian

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie tynków wewnętrznych w zakresie uzupełnienie uszkodzonych lub brakujących tynków.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkarskich należy zakończyć roboty budowlane stanu surowego, zamurować przebiecia i bruzdy, osadzić ościeżnice drzwiowe.

Do właściwego wykonania tynku na ścianach konieczne jest prawidłowe przygotowanie podłoża:

- w razie zabrudzenia podłoże oczyścić z kurzu, sadzy, rdzy, tłuszczu etc.;
- podłoże musi być trwałe, nośne, czyste i równomiernie wyschnięte;
- powierzchnie należy pokryć środkiem gruntującym zalecanym przez producenta;
- przed tynkowaniem mur zmyć wodą;
- w przypadku stwierdzenia niezgodności podłoża z wymaganiami jw. należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby usunięcia tych niezgodności. Następnie przeprowadzić ponowną kontrolę podłoża, a wyniki odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

Ściany przed skuciem z nich uszkodzonych tynków należy zabezpieczyć preparatem grzybobójczym, np. MYKOS firmy Atlas (lub podobnym) i dodatkowo po skuciu tynków i oczyszczeniu powierzchni zabezpieczyć jeszcze raz preparatem grzybobójczym. Wykonawca prac tynkarskich powinien posiadać umiejętności zawodowe, aby prawidłowo ocenić podłoże pod tynk. Podane wymagania dotyczące podłoża pod tynk muszą być spełnione.

Otrzymana powierzchnia musi być gładka i jednolita, a narożniki ostre, zgodnie z kategorią III tynku wg PN-B-10110:2005, tj. powierzchnia nie może wykazywać więcej niż 3 odchyłki o wielkości do 2mm na odcinku 2m.

Odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego: nie mogą być większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego: nie mogą być większe niż 3mm na 1m i ogółem nie więcej niż mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki, itp.).

Powyższe tolerancje mają zastosowanie, gdy Projektant nie określi innych dopuszczalnych odchyłek.

Niedopuszczalne są:

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli przenikających z podłoża wykrystalizowanych na powierzchni tynków, pleśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni,
- odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe w skutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

5.10.2. Malowanie ścian

Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy zakończyć roboty budowlane stanu surowego. Malowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10110:2005. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń, a wystające metalowe elementy zabezpieczone antykorozyjnie. Tynki powinny być ustabilizowane przynajmniej od 4 tygodni. Podłoża z płyt

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

kartonowo gipsowych odkurzone, bez plam tłuszczu. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt naprawione masą szpachlową, na którą wydano aprobatę techniczną. W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoży, z wymaganiami jw. należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby usunięcia tych niezgodności. Następnie przeprowadzić ponowną kontrolę podłoży, a wyniki odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

Nie należy mieszać farb różnych producentów. Stosować tylko kombinacje szpachli, farby i środka do gruntowania podłoża rekomendowane przez producenta.

Farby dostarczać na budowę w oryginalnych opakowaniach producenta. Należy się upewnić, co do prawidłowego oznakowania stosowanego towaru.

Farby nakładać poprzez natrysk lub przy użyciu wałków malarskich.

Przed przystąpieniem do malowania należy zapoznać się z instrukcją producenta farby.

Podłoża gipsowe i tynki uprzednio zagruntować gruntem zalecanym przez producenta farby.

Malowana powierzchnia musi być sucha, odtłuszczona i zdrowa.

Zabronione jest nakładanie farby na metale nie odizolowane odpowiednią farbą podkładową.

Podłoża należy malować co najmniej dwukrotnie.

Trzecia warstwa lub podkład jest wymagany do powierzchni zbyt chłonnych i w zależności od rezultatu Architekt lub Zleceniodawca może jej zażądać bez zmiany kosztów.

Ściany muszą być pokryte równo farbą przewidzianą w opisie. Występowanie zacieków, widocznych zgrubień nakładania farby, zabrudzeń lub zmian jej faktury czy odcieni jest niedopuszczalne.

W żadnym wypadku ewentualne retusze nie mogą być przyczyną braku jednolitości wyglądu wykończonych elementów.

W razie potrzeby Zamawiający zastrzega sobie prawo zażądania od Wykonawcy, na jego koszt, dodatkowej warstwy farby na całej powierzchni, gdyby jej wygląd został uznany za niezgodny z wymaganiami.

W trakcie malowania dokładnie zabezpieczyć i chronić podłogi, sufity, drzwi itp.

Przy malowaniu ścian niedopuszczalne jest malowanie stykających się z malowaną powierzchnią futryn drzwiowych, ślusarki okiennej, sufitów etc. Konieczne jest zabezpieczanie tych krawędzi taśmą malarską.

Rodzaj i kolor farby wierzchniego krycia – wg projektu.

Lokalizacja prac – wg projektu.

Pas „lamperii” – do wysokości o. 150 cm od poziomu posadzki – malować za pomocą farb odpornych na zabrudzenie.

Wraz z dokumentacją powykonawczą należy przedstawić dokładną charakterystykę zastosowanych farb (producent, kolor lub receptura kolorystyki).

5.11. Wymiana opraw oświetleniowych.

Te elementy instalacji montować w końcowej fazie robót, aby uniknąć niepotrzebnych zniszczeń i zabrudzeń. Oprawy do stropu montować wkrętami zabezpieczonymi antykorozyjnie na kołkach rozporowych plastikowych.

Przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń.

Źródła światła i zapłoniki do opraw należy zamontować po całkowitym zainstalowaniu opraw.

Ilość opraw wg odrębnego opracowania (branża elektryczna).

5.12. Wymiana wykładzin PCV w pomieszczeniach biurowych i na korytarzach.

Roboty rozbiórkowe i demontażowe wykładzin:

- wykładzina PCV klejona

- pocięcie starej wykładziny na paski,
- zerwanie wykładziny,
- wyniesienie wykładziny,

- demontaż listew przypodłogowych.

W pomieszczeniach biurowych i na korytarzach budynku zaprojektowano wymianę istniejących wykładzin PCV na nową wykładzinę TARKETT IQ NATURAL BEIGE 3009277 lub zastępczo inną wykładzinę o identycznych właściwościach.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Przy instalacji wykładziny należy zapoznać się ze wszystkimi zaleceniami producenta i ściśle ich przestrzegać. Stosować, jeśli to możliwe, ten sam numer partii produkcyjnej dla całej powierzchni.

Zaleca się również, aby produkt był instalowany w/g kolejności produkcji rolek. Rolki należy przechowywać w pomieszczeniach wewnątrz budynku. Używać klejów zalecanych przez producenta wykładziny. Stosować się do instrukcji producenta kleju.

Podłoże musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam (nie wolno używać żadnego rodzaju markerów, długopisów kulkowych, farb, itp., które mogą powodować przebarwienia z powodu migracji), stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci. Wilgotność podłoża powinna być poniżej maksymalnego dozwolonego poziomu wilgoci podczas przeprowadzania testów zgodnych z niniejszymi standardami, np. 2% przy użyciu metody CCM.

Instalatorzy powinni upewnić się, że stosowane produkty nadają się do użytku i spełniają zalecenia wymienione przez producenta. Ważne jest, aby rolki były przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Minimalna temperatura podłoża powinna wynosić 12°C. Zalecana względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%.

Kierunek układania rolek - rolki należy ułożyć w przeciwnym kierunku.

Klejenie - należy użyć kleju w ilości 250g/m² i nanieść go szpatułką A1.

Spawanie - do frezowania i spawania należy przystąpić po min. 24h od instalacji.

Frezowanie powinno być na min 2/3 głębokości wykładziny.

Należy używać sznura do spawania rekomendowanego przez producenta wykładziny (np. Tarkett rekomenduje multicolor do Optimy i Granita).

Uwagi po instalacji:

Należy odczekać od 48 do 72 godzin, zanim dopuszczony zostanie jakikolwiek ruch pieszy na ułożonej nawierzchni lub przenoszenie na nią mebli.

Po instalacji zawsze zalecane jest pierwsze czyszczenie nowego obszaru. Pozostałe resztki kleju powinny zostać usunięte za pomocą spirytusu i czystej szmatki. Lekko zabrudzone podłogi: odkurzyć, zamieść, lub przetrzeć wilgotnym mopem powierzchnię, aby usunąć brud i kurz pozostały po budowie.

Zaprojektowano także montaż nowych listew przypodłogowych - listwy przypodłogowe (referencyjne: SCOTIA – QSSCOT(-), FIRMY QUICK-STEP), kolor dąb klasyczny.

5.13. Wykonanie nowych ścianek działowych na parterze w toalecie i na piętrze wyodrębniających pom. socjalne oraz obudowy stelaży do misek ustępowych.

Ściany działowe z bloczków SILKA gr. 12cm powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją techniczną projektową. Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin. Bloczki SILKA układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. W murach wykonywanych na zaprawach cienkospoinowych warstwę zaprawy należy wykonywać od 2 do 3mm grubości. Spoiny poziome powinny być dokładnie wypełnione zaprawą, spoiny pionowe pozostają niewypełnione. Ścianek działowych nie wolno murować na styk ze stropem. Pod powierzchnią stropu należy zostawić szczelinę o szerokości ok. 20mm, a następnie wypełnić ją pianką montażową lub innym elastycznym materiałem. Nowobudowane ściany działowe z bloczków silikatowych (np. SILKA) należy przewiązać do istniejących ścian działowych za pomocą systemowych płaskowników (np. LP30 produkcji Xella) lub płaskowników stalowych 2x30 mm (w przypadku płaskownika systemowego zaleca się wygiąć płaskownik w kształt litery L, zakotwić go kołkiem rozporowym do istniejącej ściany i wpuścić w spoinę ściany działowej SILKA). Ewentualnie można zastosować pręty stalowe śr. 4,5mm. Elementy przewiązujące max. co 4 warstwę bloczków (minimum 4 na wysokości ściany).

Obudowa stelażu pod wc

Obudowy stelażu pod wc wykonać z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych (np. Rigips Aquaroc) na profilu metalowym. Należy zachować 5mm odstęp pomiędzy krawędziami przykręcanej płyty, a elementami konstrukcji (podłogą, stropem, ścianami nośnymi). Dotyczy to również otworów drzwiowych i okiennych. Szczelinę należy wypełnić masą akrylową (lub inną masą nietwardniejącą). Wszelkie łączenia ścian, podłóg, elementów wyposażenia należy zabezpieczyć zaprawą/folią hydroizolacyjną wraz z taśmą wzmacniającą.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Należy ograniczyć do minimum ilość otworów i przejść przez poszycie. Jeśli jest to konieczne, użyć wówczas elastycznych środków uszczelniających. Należy wytrasować przebieg ściany działowej. W tym celu zaznacza się linie na stropie i podłodze, wzdłuż których zamocowane zostaną profile UW. Profile UW mocuje się za pomocą odpowiednich kotew (np. kołków szybkiego montażu). Dla uzyskania wymaganej dźwiękoszczelności wszystkie profile mocowane do podłoża muszą być podklejone samoprzylepną taśmą akustyczną. Profile słupkowe CW wkładamy w profile UW. Rozmieszczamy je co 600mm (400mm w przypadku wykańczania ściany płytkami ceramicznymi).

Rozmieszczenie profili w tej fazie jest wstępne. Korektę ustawienia wykonuje się na etapie przykręcania płyt. Kierunek ustawienia profili CW powinien być zgodny. Należy pamiętać na tym etapie o konieczności zamocowania ewentualnych konstrukcji wsporczych pod montowane później do ściany elementy wyposażenia. Mocowanie płyty g-k do profili odbywa się z zachowaniem odległości między wkrętami równej 300mm (200mm w narożach). W miejscach, gdzie tylko jedna strona ściany działowej jest narażona na wysoki poziom wilgotności, druga strona może być zabudowana np. płytą gipsowo kartonową impregnowaną typu H2 (GKBI). Po przykręceniu płyt g-k do profili, należy nałożyć klej w spoiny wzdłuż krawędzi. Nadmiar kleju, który musi pojawić się ponad spoiną, usuwamy po całkowitym jego wyschnięciu. Powierzchnię płyty należy wykończyć przy użyciu okładziny ceramicznej lub masy szpachlowej (np. ProMix Aquaroc Finish) pod ostateczne wykończenie np. farbą.

Całkowity ciężar okładziny (wraz z klejem) nie powinien przekroczyć 50 kg/m.

5.14. Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach nośnych na parterze w toalecie i w ścianie działowej na piętrze do pomieszczenia socjalnego.

Wykonanie 3szt. nadproży żelbetowych w istniejących ścianach. Wyburzenia dotyczą ściany konstrukcyjnej wewnętrznej obciążonej obustronnie stropem.

Przyjęto belki - nadproża z profili stalowych, rozpiętość wynikająca z założeń aranżacji wnętrza oraz stanu istniejącego.

Kolejność robót budowlanych:

- na przewidzianych do wyburzenia ścianach odłączyć wszelkie instalacje oraz odkuć tynk w miejscu osadzenia stalowych belek;
- wykuć bruzdę poziomą i osadzić belkę stalową po jednej stronie ściany; element dokładnie zaklinować i wypełnić przestrzeń powyżej górnej półki zaprawą betonową;
- czynności powtórzyć po przeciwnej stronie ściany po upływie 48 godzin; osadzone w ścianie belki skrócić ze sobą śrubami;
- po całkowitym zakończeniu montażu konstrukcji stalowej można przystąpić do wyburzenia ściany po upływie min. 3 dni.

BHP przy robotach wyburzeniowych

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 47 poz. 401, rozdział 18).

Należy szczególną uwagę zwrócić na następujące elementy:

- przed przystąpieniem do robót dokładnie poinformować pracowników o sposobie i kolejności wykonania prac,
- nie wolno w najmniejszym stopniu naruszyć elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku.

5.15. Montaż nowych urządzeń sanitarnych oraz armatury w toalecie na parterze wg odrębnego opracowania.

5.16. Wykonanie okładzin z płytek na ścianach i posadzkach w toalecie na parterze oraz w

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

pomieszczeniu socjalnym na piętrze.

Montaż płytek ceramicznych podłogowych

Po zdemontowaniu starych płytek ceramicznych podłogowych należy oczyścić podłoże, sprawdzić poziom podłogi oraz usunąć ewentualne nierówności za pomocą zaprawy samopoziomującej. W przypadku gdyby nierówności były zbyt duże (duże różnice poziomów) należy wyrównać całą podłogę. Tak przygotowane podłoże należy zabezpieczyć preparatem gruntującym. Montować płytki przy użyciu zaprawy klejowej, przygotowanej według instrukcji producenta, którą rozprowadzamy równomiernie na podłożu pacą zębatą. Zaprojektowano płytki ceramiczne referencyjne - PARADYŻ ALAN BROWN. Płytki układać na zaprawie i dociskać, dopóki jeszcze zaprawa lepi się do rąk. Nie układać płytek na styk! Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe usuwać mechanicznie. Spoinować nie wcześniej niż po 24 godz. Dylatacje między płytkami, spoiny w narożach ścian, w połączeniach ścian z posadzką i przy urządzeniach sanitarnych należy wypełnić silikonem.

Po przyklejeniu wszystkich płytek i odczekaniu czasu podanego przez Producenta zastosowanego kleju należy wykonać fugowanie – szerokość 2mm, fuga - kolor brązowy.

UWAGA - Należy wykonać dylatację brzegową oddzielającą powierzchnię posadzki od ściany oraz należy wykonać dylatację na styku dwóch pomieszczeń.

Montaż okładzin ściennych z płytek ceramicznych oraz malowanie ścian

Po zdemontowaniu starych płytek ceramicznych w pomieszczeniu toalety należy oczyścić ściany na całej wysokości pomieszczenia (h=271cm), sprawdzić poziomy i pionowy oraz usunąć ewentualne nierówności. Wykonanie tynków wewnętrznych w zakresie uzupełnienia uszkodzonych lub brakujących tynków zgodnie z punktem 5.10.1. niniejszej specyfikacji.

Wykonanie okładzin ściennych:

- toalety - do wys. 220cm z płytek ceramicznych – referencyjne: PARADYŻ CERIOCA BEIGE, wym. 25x40cm, mat, fuga brązowa;
- pomieszczenie socjalne - do wys. 160cm z płytek ceramicznych – referencyjne: PARADYŻ CERIOCA BEIGE, wym. 25x40cm, mat, fuga brązowa.

Przygotowane podłoże należy zabezpieczyć do wys. 220cm (toaleta) i 160cm (pom. socjalne) preparatem gruntującym.

Montować płytki przy użyciu zaprawy klejowej, przygotowanej według instrukcji producenta, którą rozprowadzamy równomiernie na podłożu pacą zębatą. Zaprojektowano płytki ceramiczne - referencyjne: PARADYŻ CERIOCA BEIGE. Płytki układać na zaprawie i dociskać, dopóki jeszcze zaprawa lepi się do rąk. Nie układać płytek na styk! Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe usuwać mechanicznie. Spoinować nie wcześniej niż po 24 godz. Dylatacje między płytkami, spoiny w narożach ścian, w połączeniach ścian z posadzką i przy urządzeniach sanitarnych należy wypełnić silikonem.

Po przyklejeniu wszystkich płytek i odczekaniu czasu podanego przez Producenta zastosowanego kleju należy wykonać fugowanie – szerokość 2mm, fuga - kolor brązowy.

Malowanie ścian

Malowanie ścian zgodnie z punktem 5.10.2. niniejszej specyfikacji.

Malowanie ścian farbą emulsyjną w kolorze białym. Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

5.17. Wykonanie sufitu podwieszanego w toalecie na parterze.

Należy zdemontować istniejące oprawy oświetleniowe, a po założeniu nowego sufitu założyć nowe.

Montaż sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 12,5mm należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Konstrukcję nośną sufitów z płyt gipsowych stanowi ruszt profili metalowych podwieszony do stropu za pomocą systemu wieszaków. Podwieszenie profili CD 60 za pomocą wieszaków noniuszowych.

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Płyty mocować poprzecznie do profili nośnych przy pomocy wkrętów w rozstawie maksymalnie co 17cm. Poprzeczne styki płyt przesuwac o co najmniej 400mm i umieszczać na profilach. Mocowanie płyty rozpoczynać od jej środka, aby uniknąć odkształceń. Przy przykręcaniu płyty mocno dociskać do konstrukcji. Przy połączeniach z innymi elementami budowli stosować taśmę przekładkową z masą szpachlową lub akrylem.

Oprawy oświetleniowe, kratki wentylacyjne można mocować do sufitów z płyt gipsowych za pomocą dybli do płyt gipsowo-kartonowych. Pojedyncze obciążenie mocowane bezpośrednio do okładziny nie powinny przekraczać wartości 0,06 kN na szerokości płyty i na metr jej długości.

Spoinowanie

Widoczne łby wkrętów należy zaszpachlować. Wszystkie spoiny zewnętrznej warstwy okładziny szpachlować z zastosowaniem taśmy spoinowej.

Przygotowanie przed malowaniem

Przed położeniem kolejnej powłoki przeznaczona do szpachlowania powierzchnia musi być wolna od pyłu, a powierzchnie płyt gipsowych zawsze należy uprzednio przygotować i zagruntować zgodnie z instrukcją dostawcy powłoki lub okładziny.

Warstwę podkładową należy dostosować do używanych później materiałów malarskich. Aby wyrównać chłonność powierzchni szpachlowanej i powierzchni kartonowej, należy zastosować warstwy podkładowe. Tak przygotowaną powierzchnię sufitu podwieszanego pomalować farbą silikatową dyspersyjną z odpowiednią warstwą podkładową, kolor RAL 9001.

5.18. Wykonanie okna podawczego w pomieszczeniu 26.

Zaprojektowano montaż starego, zdemontowanego wcześniej z pom. 29a okna podawczego na piętrze w pom. 26.

Należy wykonać przebicie w ścianie działowej na nowe nadproże prefabrykowane szersze od planowanego otworu o 30cm, ustawione centralnie do osi okna. Wymiar planowanego otworu 88x168cm (należy zweryfikować w naturze).

5.19. Zabudowa otworu po starym oknie podawczym w pomieszczeniu 29a.

Po demontażu okna podawczego z pom. 29a należy wykonać zabudowę otworu w ścianie gr. 8cm z płyt g-k gr. 12,5mm (np. RIGIPS lub równoważne) na ruszcie metalowym z pokryciem jednowarstwowym oraz wypełnieniem z wełny mineralnej.

Prace wykonywać analogicznie jak w punkcie 5.14 niniejszej specyfikacji dot. obudowy stelaży.

5.20. Zamurowanie otworów drzwiowych w pomieszczeniach 27 i 28 (powstałych po demontażu drzwi).

Otworki w ścianach (pom. 27 i 28) powstałe po demontażu drzwi i ościeżnic zabudować w systemie lekkim, ściana z płyt g-k gr.10cm, 2x płyta GK na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.50mm oraz obustronnie otynkować.

Prace wykonywać analogicznie jak w punkcie 5.14 niniejszej specyfikacji dot. obudowy stelaży.

5.21. Wykonanie nowych ścianek działowych w pomieszczeniu 26.

Zaprojektowano wykonanie ścianek działowych gr. 8cm z płyt g-k gr. 12,5mm (np. RIGIPS lub równoważne), na ruszcie metalowym z pokryciem jednowarstwowym oraz wypełnieniem z wełny mineralnej.

Prace wykonywać analogicznie jak w punkcie 5.14 niniejszej specyfikacji dot. obudowy stelaży.

5.22. Wykonanie okładziny podłogowej z płytek gresowych na klatce schodowej oraz poręczy.

Zakres robót obejmuje:

- roboty demontażowe (istniejące okładziny, balustrady);
- wywóz gruzu z rozbiórki;
- oczyszczenie schodów z zaprawy i kleju;

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- przygotowanie podłoża pod okładziny ceramiczne (gruntowanie)
- ponowne ułożenie okładzin ceramicznych i cokolików na zaprawie klejowej.

Po zdemontowaniu starych okładzin podłogowych należy oczyścić podłoże, sprawdzić poziom podłogi oraz usunąć ewentualne nierówności za pomocą zaprawy samopoziomującej. W przypadku gdyby nierówności były zbyt duże (duże różnice poziomów) należy wyrównać całą podłogę. Tak przygotowane podłoże należy zabezpieczyć preparatem gruntującym. Montować płytki przy użyciu zaprawy klejowej, przygotowanej według instrukcji producenta, którą rozprowadzamy równomiernie na podłożu pacą zębatą. Płytki układać na zaprawie i dociskać, dopóki jeszcze zaprawa lepi się do rąk. Nie układać płytek na styk! Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe usuwać mechanicznie. Spoinować nie wcześniej niż po 24 godz. Dylatacje między płytkami, spoiny w narożach ścian, w połączeniach ścian z posadzką i przy urządzeniach sanitarnych należy wypełnić silikonem.

Po przyklejeniu wszystkich płytek i odczekaniu czasu podanego przez Producenta zastosowanego kleju należy wykonać fugowanie – szerokość 2mm.

UWAGA - Należy wykonać dylatację brzegową oddzielającą powierzchnię posadzki od ściany oraz należy wykonać dylatację na styku dwóch pomieszczeń.

Płytki jakie należy zastosować to:

- płytki ceramiczne – rekomendowane: NOWA GALA TREND STONE TS 02, ryflowane, wym. 300x300mm;
- cokoliki ceramiczne – rekomendowane: NOWA GALA TREND STONE TS 02 wys. 70mm.

Po zdemontowaniu starych poręczy balustrad oraz wykonaniu prac tynkarsko-malarskich należy zamontować nowe poręcze – rekomendowane: firmy PROMADOR model 2000S, kolor Honey Nut, wysokość montażu - 110cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli 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 zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier 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.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

Po zakończeniu prac termomodernizacyjnych, w celu sprawdzenia jakości wykonania prac, w tym poprawności osadzenia stolarki okiennej, jakości wykonania prac dociepleniowych ścian oraz dachu budynku, Zamawiający przeprowadzi badania termowizyjne obiektu.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.5. Badania prowadzone przez Inżyniera

Do 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 ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykazą, 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.

6.6. 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,

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 poz. 881).

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu,
- d) odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją projektową,
- ofertą Wykonawcy,
- ustaleniami z Zamawiającym,
- wiedzą i sztuką budowlaną,
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót,
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

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

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Inwestor.

7.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy wraz z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

Inżyniera/Inwestora.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

7.5. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlano-wykonawczym oraz przepisami o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonywanymi w toku prowadzenia robót,
- dziennik budowy, dzienniki montażu i książkę obmiarów (oryginały),
- wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości,
- protokoły odbiorów częściowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- protokoły odbioru instalacji i urządzeń,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości,
- instrukcje eksploatacyjne.

Całość materiałów ma być przekazana Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach, co najmniej w wersji potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez kierownika budowy (z adnotacją: „wbudowano w budynku B UMiG”) oraz w tłumaczeniu na język polski.

Dokumentacja powykonawcza winna zawierać szczegółowy spis zawartości i przekazywanych dokumentów oraz winna być przekazana w formie uporządkowanej w teczках, skoroszytach, itp.

W przypadku gdy według Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Komisja, w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

7.6. Odbiór robót poprawkowych

Wykonawca zgłosi gotowość do odbioru, po usunięciu wad i usterek stwierdzonych podczas odbioru końcowego. Komisja dokona ponownego przeglądu obiektu i dokona kwalifikacji w zakresie usunięcia usterek. W przypadku stwierdzenia nieusunięcia wszystkich usterek zgodnie z protokołem odbioru, Komisja będzie

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

uprawniona do dokonania potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

7.7. Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy Robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych w kosztorysie powykonawczym podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Kosztorysowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty pozycji kosztorysowej będą obejmować:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- demontaż starych elementów,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- uporządkowanie stanowiska pracy,
- wywiezienie i utylizację materiałów,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Najważniejsze przepisy prawne i opracowania techniczne:

- Obowiązujące w Polsce normy i normatywy;
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2016 poz. 290);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120 poz. 1126);
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 Nr 166 poz. 1360);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177 wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 9 poz. 881);
- Ustawa z dnia 23 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003 Nr 229 poz. 2275 wraz

Nr sprawy: BZP.27.2.2017

z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2006 Nr 83 poz. 578);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 Nr 108 poz. 953 wraz z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. 2005 Nr 259 poz. 2170);

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Zastosowane urządzenia i materiały oraz technologie prac budowlanych muszą spełniać warunki Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w wypadku ich braku, spełniać wymogi art. 30 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Sporządziła

mgr inż. arch. I. Młodzikowska-Gill

korekta (17.01.2017 r):

mgr inż. Grażyna Stańczak