

Usługi Projektowe, Nadzory Budowlane Ryszard Ruszkiewicz Os. Jagiellońskie 86/8 64-000 Kościan tel.0-65-5121526 e-mail r.ruszkiewicz@data.pl	
<b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</b>	
<b>PROJEKT:</b>	<b>ADAPTACJA II PIĘTRA GMINNEGO BUDYNKU PRZY UL. PARKOWEJ 2 W CZEMPINIU NA POMIESZCZENIA BIUROWE I PUNKT KONSULTACYJNY OPS W CZEMPINIU,</b>
<b>KLASYFIKACJA ROBÓT:</b>	<i>KOD CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE KOD CPV 45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH KOD CPV 45111300-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE KOD CPV 45262520-2 ROBOTY MUROWE KOD CPV 45211310-5 ROBOTY REMONTOWE W ZAKRESIE ŁAZIENEK KOD CPV 45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ KOD CPV 45450000-6 ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE, POZOSTAŁE KOD CPV 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE KOD CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANY KOD CPV 45442000-7 NAKŁADANIE POWIERZCHNI KRYJĄCYCH KOD CPV 45410000-4 TYNKOWANIE KOD CPV 45430000-0 POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN KOD CPV 45431000-7 KŁADZENIE PŁYTEK KOD CPV 45440000-3 ROBOTY MALARSKIE I SZKLARSKIE</i>
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	działka nr. ewid: 306/7 (obręb Borowo) Ul. Parkowa 2, Czempień pow. Kościan
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Czempień, ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempień
<b>BRANŻA:</b>	Budowlana
<b>Data:</b>	Kościan , kwiecień 2011 r.

1	WYMAGANIA OGÓLNE .....	3
1.1	WSTĘP.....	3
1.2	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST:.....	3
1.3	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	3
1.4	ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT .....	4
1.5	DOKUMENTY BUDOWY .....	5
1.6	ODBIORY .....	7
1.7	OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT .....	8
2	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE .....	11
2.1	WSTĘP.....	11
2.2	ZAKRES PROJEKTOWANEJ ADAPTACJI:.....	11
2.3	ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	12
2.4	ROBOTY MUROWE .....	13
2.5	ROBOTY POSADZKARSKIE:.....	17
2.6	TYNKI, OKŁADZINY, MALOWANIE .....	24
2.7	ROBOTY Z GIPSU I PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH .....	30
2.8	STOLARKA I AKCESORIA .....	35
2.9	WYPOSAŻENIE I AKCESORIA.....	39

# 1 WYMAGANIA OGÓLNE

## 1.1 WSTĘP

Wymagania ogólne specyfikacji odnoszą się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

## 1.2 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST:

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Specyfikacjami Technicznymi wg zestawienia spisu treści.

## 1.3 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

### ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST

Podstawa wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień

### OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inwestora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót,

rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **MATERIAŁY ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW**

Wykonawca przedstawi materiały do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym:opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót

#### **MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezaplaceniem.

#### **PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

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

### **1.4 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 i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem ze roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST,normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru 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,Inspektor Nadzoru natychmiast 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.

### **POBRANIE 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. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inwestora 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. Pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inwestora będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

### **BADANIA I POMIARY**

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

### **RAPORTY Z BADAN**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **ATESTY JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ**

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały posiadające atest a urzędnicy – ważne legitymacje - mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urzędnicy zostaną odrzucone.

## **1.5 DOKUMENTY BUDOWY**

### **DZIENNIK BUDOWY**

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny,
- przerw w robotach,

- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się, Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inwestora do ustosunkowania się.

#### **KSIĘGA OBMIARU**

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do księgi Obmiaru.

#### **DOKUMENTY LABORATORYJNE**

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

#### **POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych trzech punktach następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencje na budowie.

#### **PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **1.6 ODBIORY**

### **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 ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad określonych w umowie.

### **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 z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inwestora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie 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.

### **DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO ROBÓT**

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:- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,- specyfikacje techniczne, uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,- recepty i ustalenia technologiczne,- dzienniki budowy i księgi obmiaru,- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST,- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z ST,- sprawozdanie techniczne,- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego, Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:- zakres i lokalizację wykonywanych robót,- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,- datę rozpoczęcia i zakończenia robót, W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru

końcowego robót. Wszystkie zarządzane przez komisje roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### **ODBIÓR OSTATECZNY**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z osunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

## **1.7 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie otrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru.

### **ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie otrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

### **POCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) otrzymywał Teren Budowy i wykopy bez wody stojącej
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
  - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
    - możliwością powstania pożarów.

### **POCHRONA PRZECIW POŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie otrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.



## **OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru 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.

## **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanego przez Kierownika budowy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

## **STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **TRANSPORT**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na os przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST, i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Środki transportu nie odpowiadające 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.

## 2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

### 2.1 WSTĘP

Wymagania szczegółowe specyfikacji technicznej odnoszą się do poszczególnych wymagań technicznych wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### 2.2 ZAKRES PROJEKTOWANEJ ADAPTACJI:

Przebudowa polega na częściowej zmianie układu funkcjonalnego II piętra. Projektuje się zmianę układu ścian działowych, przy jednoczesnym pozostawieniu głównego korytarza komunikacyjnego. Niesie to za sobą konieczność przebudowy instalacji elektrycznej, wod-kan, oraz prace wykończeniowe.

Podstawowe zmiany układu funkcjonalnego II piętra polegają na:

- Zmiana układu ścian działowych zgodnie z rysunkami
- Zmiana położenia otworów drzwiowych zgodnie z rysunkami
- wydzieleniu ogólnodostępnego sanitariatu
- wydzielenie strefy zaplecza socjalnego dla pracowników
- przebudowa instalacji wod-kan
- wykonanie instalacji c.o. w ramach adaptacji II piętra
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej w ramach adaptacji II piętra

Ze względu na obecny stan pomieszczeń II piętra przewiduje się znaczny zakres prac o charakterze remontowym:

- prace tynkarskie
- prace posadzkarskie
- prace malarskie
- prace wykończeniowe
- montaż elementów wyposażenia

### SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO – BRANŻA BUDOWLANA.

RZUT II PIĘTRA – ARANŻACJA	A01	A3
RZUT II PIĘTRA – ŚCIANY PROJEKTOWANE I WYBURZENIA	A02-1	A3
RZUT II PIĘTRA – WYBURZENIA	A02-2	A3
RZUT II PIĘTRA – OKŁADZINY	A03	A3
RZUT II PIĘTRA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	A04	A3
RZUT SUFITU NAD II PIĘTREM	A05	A3
DETAL POMIESZCZENIE 3.02	A06	A3
DETAL POM. 3.11 I DETAL WYKOŃCZEŃ	A07	A3
DETAL TOALET 1	A08	A3
DETAL TOALET 2	A09	A3
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	A10	A3
DETAL BALUSTRADY II PIĘTRA	A11	A3

## 2.3 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

### PRZEDMIOT ROBÓT:

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót w zakresie robót rozbiórkowych, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### ZAKRES PRAC I WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW:

#### ZAKRES PRAC:

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót rozbiórkowych:

- rozbiórka ścian działowych z cegły i drewnianych zgodnie z rysunkami
- wykucie z muru elementów stolarki otworowej
- skucie tynków – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach
- wykucie otworów w ścianach wewnętrznych, zgodnie z rysunkami
- skucie luźnych, niespójnych fragmentów tynków, posadzek,
- demontaż wybranych nadproży – zgodnie z rysunkami

#### UŻYWANE MATERIAŁY:

Nie występują

### ZASADY WYKONIWANIA ROBÓT:

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i demontażowych należy wykonać bezwzględnie wszystkie niezbędne zabezpieczenia, zgromadzić narzędzia i sprzęt. Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i demontażowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz komplet potrzebnych narzędzi.

Materiały uzyskane z rozbiórek lub porządkowania placu budowy stają się własnością Wykonawcy i zostaną usunięte w miarę postępu robót. Wykonawca zagwarantuje, że wszystkie dodatkowe materiały i produkty odpadowe uzyskane z rozbiórek oraz porządkowania placu budowy są usuwane do zakładu gospodarki odpadami upoważnionego do ich przyjęcia zgodnie z odpowiednimi wymaganiami ustawowymi i, jeżeli to będzie wymagane przez Inspektora nadzoru, przedstawi pisemne potwierdzenie o tej treści.

Nie wymienia tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim i przestrzegania zasad sztuki budowlanej.

### METODY I ZAKRES KONTROLI:

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST . WO

## 2.4 ROBOTY MUROWE.

### PRZEDMIOT ROBOT:

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót w zakresie robót murowych, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale „Wymagania ogólne”.

### ZAKRES PRAC I WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

#### ZAKRES PRAC:

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót murowych:

- uzupełnienie i zamurowanie otworów w ścianach bloczkami wapienno-piaskowymi
- wykonanie ścianek działowych z bloczków wapienno-piaskowych typu SILKA E
- montaż nadproży z prefabrykatów betonowych
- montaż nadproży stalowych
- osadzenie podokienników prefabrykowanych lastrykowych na zaprawie cementowo-wapiennej
- wymurowanie ościeży

#### UŻYWANE MATERIAŁY:

Wszelkie materiały do wykonania robót murowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie

#### BLOCZKI WAPIENNO-PIASKOWE NP. SILKA

- wymiary : 120x199x333 [mm]
  - wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa
  - powinny spełniać wymagania zawarte w PN-EN 771-2 :2006
  - zaprawa cienkospoinowa 2 mm typu Silka Fix 12,
  - Nadproża stalowe INP200 L=150
  - Nadproża prefabrykowane typu L19 L=150
  - Podokienniki wewnętrzne prefabrykowane lastrykowe gr. 60mm
- Odcień i typ parapetów należy dostosować do koloru i typu parapetów istniejących.

#### KSZTAŁTOWNIKI STALOWE

- INP200 L=150
- Stal ST3
- powinny spełniać wymagania zawarte w PN-EN 45014 i PN-EN 10204

Przy odbiorze elementów do wykonywania murów powinno zawsze nastąpić sprawdzenie ilościowe i

jakościowe Sprawdzenie ilościowe polega na określeniu liczby jednostek dostarczonych wyrobów. Odbiór jakościowy jest związany z oględzinami wyrobów.

#### WODA DO ZAPRAW

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

#### WYMAGANIA OGÓLNE:

- Przed ułożeniem nadproży sprawdzić szerokość otworu i poziom ułożenia.
- Pustaki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.
- mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do
- pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów
- mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości W miejscu połączenia murów
- wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępią zazębioną
- nowe mury należy wiązać z istniejącymi za pomocą kotew stalowych

#### ŚCIANY DZIAŁOWE Z BLOCZKÓW WAPIENNO-PIASKOWYCH SILKA - JEDNOWARSTWOWE

- Pierwszą warstwę bloków ułożyć na zaprawie tradycyjnej gr. 1 cm, poziomować boczki na bieżąco lub układać pod sznur.
- Kolejne warstwy układać na zaprawie klejowej cienkospoinowej gr. 2 mm
- Ściany działowe co 2 warstwę należy kotwić do ściany nośnej przy pomocy specjalnych łączników ze stali nierdzewnej.
- Nadproża otworów wykonać z kształtek betonowych elementów prefabrykowanych typu L19
- Przygotowanie zaprawy do murowania wykonać zgodnie z instrukcją producenta zaprawy w ilościach zalecanych przez producenta.
- W trakcie wznoszenia murów bezwzględnie stosować zasadę przewiązania spoin.

#### MONTAŻ NADPROŻY:

W miejscach przewidzianych w dokumentacji technicznej na otwory należy ułożyć nadproża.

Nad projektowanymi otworami drzwiowymi

- w ścianach konstrukcyjnych projektuje się nadproża, każde z trzech belek stalowych z profili INP 200.
- w ścianach działowych projektuje się nadproża typu L19

Przed wbudowaniem, nadproża powinny zostać sprawdzone pod kątem występowania jakichkolwiek uszkodzeń lub oznak zniszczenia. Montaż nadproży należy wykonać zgodnie z norma PN-EN 845-2.

W pierwszej kolejności należy osadzić belki stalowe nadproży. Poszczególne belki nadprożowe osadzać sukcesywnie wykuwając bruzdy po obu stronach ściany. Końce belek należy opierać na podlewkach betonowych o grubości 4 cm i marce zgodnej z marka zaprawy do murowania.

Nadproża należy wypoziomować w kierunku podłużnym i poprzecznym.

Minimalna głębokość oparcia końcowego nadproża winna wynosić :

- dla nadproży stalowych nie mniej niż 25cm z każdej strony,
- nadproży betonowych 15cm.

Po osadzeniu belek nadprożowych po 3 szt. INP 200 należy skrócić ich środki śrubami M12 po 2 szt. na nadproże. Górne półki belek wypełnić zaprawą pęczniącą np.PAGEL i dokładnie „podbić”. Dopiero po związaniu zaprawy, można przystąpić do wykuwania dalszej części otworów w murze. Wypełnienie nadproży stalowych wykonać z cegły pełnej klasy 100.

## OSADZENIE PODOKIENNIKÓW PREFABRYKOWANYCH LASTRYKOWYCH NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ

Osadzenie parapetów wewnętrznych należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna. Należy wykuć w pionowych powierzchniach ościeży bruzdy dostosowane do grubości parapetu. Należy wyrównać zaprawą mur podokienny z małym spadkiem w kierunku pomieszczenia i osadzić parapet na pianie montażowej lub silikonie.

Przed osadzaniem parapetów krawędzie parapetu mające styk z ramą okienną i murem należy zaszpachlować silikonem.

Przy osadzaniu parapet należy wsunąć we wrąb w ramie ościeżnicy.

Styk parapetu z oknem i ścianą uszczelnić silikonem i listewką.

## KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Dostarczone na plac budowy bloczki wapienno-piaskowe i zaprawa muszą być kontrolowane pod względem ich jakości.

Kontrola polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały mają wymagane certyfikaty lub świadectwa jakości.

Wykonanie ściany należy oceniać w zakresie:

- usytuowania i pionowości, jakości i czystości murowania i montażu.
- złożonych przez Wykonawcę dokumentów potwierdzających jakość
- zastosowanych materiałów; deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną,
- Wymagania i badania przy odbiorze robót murowych reguluje PN-98/B-10020
- zgodność zastosowanych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej i powołanymi normami
- zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną
- grubość muru
- wymiary otworów okiennych i drzwiowych
- pionowość powierzchni i krawędzi
- poziomość warstw bloczków
- grubość spoin i ich wypełnienie

## OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne”. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z projektem i postanowieniami umowy.

Jednostką obmiarową jest:

m<sup>3</sup> – dla murów,

szk. – dla nadproży,

m – dla podokienników lastrykowych

## ODBIÓR ROBÓT

Ogólne warunki odbioru podano w dziale „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania murów zgodnie z projektem i normami.

Odbiór robót murowych i nadproży powinien się odbywać przed tynkowaniem ścian i innymi robotami wykończeniowymi, ale po osadzeniu stolarki i ościeżnic. Odchyłki w wymiarach poziomych ścian nie powinny przekraczać 20mm, a odchyłki w pionie 5mm.

Odchyłki od pionu i poziomu ościeżnic drzwiowych i okiennych nie powinny przekraczać 2mm.

Do odbioru należy przedłożyć:

- dokumenty potwierdzające jakość materiałów,
- świadectwa jakości dostarczone przez dostawców,
- protokoły odbiorów częściowych,

## **DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentami odniesienia są normy, aprobaty techniczne i dokumentacja projektowa

Normy i aprobaty:

- 1) PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- 2) PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- 3) PN-B-19701:1997 Cement powszechnego użytku. Skład. Wymagania. Ocena zgodności.
- 4) PN-81/B-30003 Cement murarski 15.
- 5) PN-86/B-30020 Wapno.
- 6) PN-EN 934-2:1999 Dmieszki do betonów, zaprawy i zaczynów. Definicje i wymagania.
- 7) PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- 8) PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 9) PN-B-30041:1997 Gips budowlany.
- 10) PN-B-12066;1988 Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy.
- 11) PN EN 998-2:2004 (zaprawa cienkościenna)
- 12) PN-B-30042:1997 (klej gipsowy, gips szpachlowy)
- 13) Wytyczne projektowania i wykonywania ścian działowych z płyt gipsowych drobnowymiarowych typu Pro Monta - wydany przez ITB nr 26T/85,
- 14) Aprobata Techniczna ITB. AT-15-3876/99 na bloczki i zaprawę SILKA.
- 15) Aprobata Techniczna ITB. AT-15-2857/98 na bloczki ORTH-GIPSE.
- 16) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane tj. Dz.U z 2003r nr207, poz. 2016 z późn. zmianami.
- 17) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. z 2003r.Nr 169, poz. 1650)
- 18) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ( Dz.U. z 2003r. Nr 47, poz.401)

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

## **INNE WYMAGANIA**

Warunki transportu materiałów powinny zapewniać przewiezienie wyrobów bez uszkodzeń mechanicznych. Wymagane jest ustabilizowanie elementów na środku transportowym oraz stosowania przekładek między nimi. Dla poszczególnych elementów wymagane jest także zabezpieczenie przed działaniem warunków atmosferycznych. Wyroby budowlane do robót murowych mogą być przewożone różnymi środkami transportu. Przewozi się je luzem, ale z uwagi na możliwość uszkodzeń w czasie transportu, załadunku i rozładunku, a później w czasie magazynowania, należy raczej dostarczać wyroby na paletach. Wyroby na paletach ładuje się i rozładowuje jedynie mechanicznie. Palety należy ustawiać ściśle jedna obok drugiej, równomiernie na całej powierzchni, między burtami pojazdu transportowego a paletami trzeba zachować odpowiedni dystans. Palety powinny być tak ustawione, aby był możliwy wyładunek obustronny. Załadunek i wyładunek wyrobów luzem odbywa się ręcznie Wyroby należy okładać ściśle jeden obok drugiego, dłuższym bokiem w kierunku jazdy. Wysokość ładunku nie może przekraczać wysokości burt pojazdu. Elementy murowe - licowe, mogą być przechowywane na zewnątrz, ale powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem. Dlatego też elementy takie składa się zafoliowane na paletach ustawionych na równym, suchym podłożu Od góry palety powinny być nakryte przenośnymi pałatkami . Elementy drążone ceramiczne oraz bloczki z betonu komórkowego powinny być przechowywane na paletach pod dachem (wiatry), zabezpieczone przed bocznym nawiewaniem śniegu i deszczu i odizolowane od wody gruntowej.



Cement, wapno i gotowe zaprawy zaleca się przechowywać w workach w zamkniętych i zabezpieczonych przed wilgocią magazynach. Kruszywa mogą być składowane na wolnym powietrzu, ale tylko i wyłącznie na terenie suchym i odwodnionym.

## **2.5 ROBOTY POSADZKARSKIE:**

### **PRZEDMIOT ROBOT:**

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót posadzkarskich, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale „Wymagania ogólne”.

### **ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH:**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym.

- uzupełnienie ubytków w istniejących posadzkach betonowych
- wykonanie podkładów betonowych z betonu zwykłego w pomieszczeniach o niższym poziomie posadzki
- wykonanie podkładów samopoziomujących
- montaż wykładziny rulonowej elastycznej Tarkett lub równorzędnej
- montaż wykładziny dywanowej
- montaż listew wykończeniowych przypodłogowych
- montaż listew na połączeniach posadzek posadzka winylowa/wykładzina dywanowa
- sprawdzenie poziomów wykonanych posadzek betonowych i podkładów

Lokalizacja posadzek zgodnie z częścią rysunkową. Rys A03 – okładziny.

### **OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

### **MATERIAŁY:**

WODA (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

ZAPRAWA SAMOPOZIOMUJĄCA NP CEKOL L-01:

Wyroby muszą być zgodne z PN-EN 13813:2003, posiadające ocenę higieniczną Państwowego Inspektora Higieny.

- Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- Gęsto nasypowa: ok. 1,1 kg/dm<sup>3</sup>
- Temperatura stosowania: od 5 do 10 C
- Wytrzymałość na ciskanie (wg PN-EN 13813) : C30
- Wytrzymałość na zginanie (wg PN-EN 13813) : F7
- Skurcz: (wg PN-EN 13813) 0,3 mm/m
- Ścieralność (wg PN-EN 13813) : A12
- Konsystencja (wg PN-EN 13813): 145

#### PODKŁAD BETONOWY NA STROPIE – WYRÓWNANIE POZIOMÓW

- Beton B-10 Beton powinien spełniać następujące wymagania: przygotowany na wężle betoniarskim i dostarczony z świadectwem zgodności z zatwierdzona przez Inspektora nadzoru recepturą.
- Każda partia betonu winna posiadać atest producenta oraz świadectwo zgodności z recepturą.
- Wymagania, co do szczelności i mrozoodporności wg PN-EN 206-1:2003, tj.: nasiąkliwość nie większa jak 4% mrozoodporność przy ubytku masy nie większym niż 5%, spadek wytrzymałości nie większy od 20% po 150 cyklach zamrażania i rozmrażania.
- Wymagania ogólne wg PN-EN 206-1:2003.

#### WYKŁADZINY ELASTYCZNE PODŁOGOWE TARKETT LUB RÓWNORZĘDNE.

Stosować homogeniczne wykładziny, które są odporne na działanie nacisku skupionego, łatwo zmywalne z dodatkiem środków myjących, wykazują dużą odporność na działanie agresywnych kwaśnych i alkalicznych czynników. Należą do trudno palnych. Musi posiadać aktualne świadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny.

Lokalizacja wykładzin zgodnie z częścią rysunkową. Rys A03 – okładziny.

- OKŁADZINA PODŁOGOWA TYP 1  
Homogeniczna (jednorodna) podłogowa wykładzina winylowa, Tarkett Optima 846 NSC S-3040-G70Y lub równorzędna
- OKŁADZINA PODŁOGOWA TYP 2  
Homogeniczna (jednorodna) podłogowa wykładzina winylowa, Tarkett Optima 866 NSC S-6502-B lub równorzędna
- OKŁADZINA PODŁOGOWA TYP 4 Antypoślizgowa homogeniczna (jednorodna) podłogowa wykładzina winylowa, czarna RAL9005 z drobnym deseniem, Tarkett Granit Safe.T 3052700 lub równorzędna

Przy zastosowaniu równorzędnych materiałów wykończeniowych należy przedstawić próbki inspektorowi nadzoru. Materiały równorzędne powinny odpowiadać materiałom zawartym w niniejszej specyfikacji pod również pod względem wzoru i koloru.

#### **Zalecane środki gruntujące:**

Zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta wykładziny.

#### **Zalecane kleje do wykładzin**

Kleje dyspersyjne do wykładzin –zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta wykładziny

#### WYKŁADZINA DYWANOWA NA POSADZKI – OKŁADZINA PODŁOGOWA TYP 3

- Lokalizacja zgodnie z rys. A03 gr. 10 mm:
- Musi posiadać aktualne świadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny.

- klasa użytkowa wg PN EN 1307:2001 4 do intensywnego użytkowania,
- klasa ogniotrwałości wg PN-B-02854 trudno zapalna,
- właściwości antyelektrostatyczne,
- duża odporność na ścieranie i nacisk punktowy,
- efektywna akustycznie wykładzina dywanowa (  $a_S > 0.3$ ;  $\Delta D_{n,tw} > 30\text{dB}$ )
- Kompozycje klejące do mocowania wykładziny muszą spełniać wymagania norm lub odpowiednich aprobat technicznych i powinny być zalecane przez producenta wykładzin.
- listwy dylatacyjne
- listwy przypodłogowe wykończeniowe, drewniane, bukowe, malowane na kolor RAL 7039
- kolor szary, RAL: 7030

#### LISTWY WYKOŃCZENIOWE:

- listwy przypodłogowe bukowe, malowane, kolor RAL 7039 –detal rys A03
- listwy podłogowe – progowe, na połączeniu posadzki winylowej i wykładziny dywanowej, metalowe, malowane RAL 7039 –detal rys A03

#### SPRZĘT:

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

#### TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

#### WYKONANIE ROBÓT

##### WARSTWA WYRÓWNAWCZA SAMOPOZIOMUJĄCA

Stosowanie do ręcznego wylewania podkładów i podłoży pod płytki ceramiczne, kamienne, wykładziny elastyczne, parkiety i mozaiki ceramiczne.

##### Właściwości:

Suchą mieszankę cementową można stosować w dowolnej ilości warstw, lecz tak, aby grubość jednej warstwy nie przekraczała 20mm. Przed wylaniem kolejnej warstwy powierzchni należy zagruntować emulsją gruntującą.

##### Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być czyste i wolne od zatluszczeń Wytrzymałość podłoża na rozciąganie Powinna być większa niż 1,5 Mpa. Przed przystąpieniem do wylewania podłoża należy zagruntować emulsją gruntującą, która ułatwia rozplątanie masy i powoduje wyrównanie chłonności podłoża Wylewkę należy oddylać od ścian, a istniejące w podłożu dylatacje należy zaznaczyć na ścianach i po związaniu wylewek w tych miejscach naciąć.

##### Wykonanie:

Zawartość opakowania wsypać do odmierzonej ilości wody w proporcji zgodnej z instrukcją producenta. Składniki intensywnie mieszać do momentu uzyskania wolnej od grudek masy. Po odczekaniu ok. 5 minut zapraw dokładnie wymieszać. Na przygotowane podłoże wylać płynną zaprawę i rozgarnąć po powierzchni podłóg a pacą stalową lub łata oraz chronić przed wysychaniem.

Przechowywać należy w pomieszczeniach suchych, w oryginalnych opakowaniach.

Czas przechowywania do 12 miesięcy.

## POSADZKI Z WYKŁADZINY TARKETT LUB RÓWNORZĘDNEJ.

Do układania wykładzin można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych.

### Przygotowanie podłoża:

**W pomieszczeniach mokrych: 3.18 / 3.18a / 3.19 / 3.20 / 3.21 zastosować podkład izolacyjny z folii w płynie zgodnie z SST 2.6 'wykonanie izolacji przeciwwilgociowej'.**

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.

Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

Wykładziny i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem

Wykładzina arkuszowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2–3 cm.

Płytki i arkusze należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Płytki i arkusze należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża

Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fald, pęcherzy, odstających brzegów płytek lub arkuszy.

Arkusze lub płytki należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż.

0,5 mm między arkuszami, 0,8 mm między płytkami

Spoiny między arkuszami lub pasami płytek powinny tworzyć linię prostą, w pasach płytek dopuszcza się mijankowy układ spoin.

Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.

Wszelkie zanieczyszczenia klejem powierzchni posadzki należy niezwłocznie usunąć.

Do spawania arkuszy należy stosować sznur spawalniczy (pręty spawalnicze) z plastyfikowanego PCV w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny.

Na połączeniach ściana-podłoga wykonać listwy przyściennie zgrzewane z wykładziny podłogowej Tarkett lub równorzędnej do wysokości 150mm. Listwy wyoblić  $\phi 35$ mm przy użyciu kształtek PCV – ćwierćwałek, zgodnie z rysunkiem szczegółowym A03 oraz instrukcjami producenta. Zastosować również profil naścienny maskujący grubość wykładziny w kolorze RAL 7030.

## WYKONANIE POSADZKI Z WYKŁADZINY DYWANOWEJ

Podłoże powinno być gładkie, odpowiedniej wytrzymałości, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi.

### Montaż wykładziny dywanowej

Emulsję klejową należy rozprowadzić równomiernie po podkładzie gąbczastym wałkiem malarskim. Po rozprowadzeniu masy należy odczekać do momentu nabrania przez masę właściwości lepiących.

Po uzyskaniu odpowiedniej lepkości kleju przyklejamy wykładzinę starannie wygładzając ich powierzchnię.

Posadzkę przy styku ze ścianą wykańczamy listwami przyściennymi.

## **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:**

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jako ci zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

### **Badania przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania do wykonania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi normami i aprobatami.

Badanie powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania robót wykładzinowych

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia.
- sprawdzenie różności podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Wyniki powinny być akceptowane przez inspektora nadzoru.

### **Badania w czasie robót**

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

### **Badania w czasie odbioru.**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonywanych wykładzin a w szczególności:

- zgodności z opisem technicznym i przedmiarem robót i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji podwykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża, jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin

Wyniki kontroli powinny być opisane w protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego), użytkownika i wykonawcy.

### **Wymagania i tolerancje wymiarowe.**

**Prawidłowo wykonana wykładzina Tarkett, lub równorzędna, powinna spełnia następujące wymagania:**

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem,
- dla wykładziny z PCV dopuszczalne nierówności badane przez przyłożenie dwumetrowej łaty kontrolnej w dowolnym kierunku nie powinny być większe niż 5 mm. Dopuszczalne odchylenia powierzchni posadzki do płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2 mm/m i 5 mm na całej długości pomieszczenia.
- spoiny między arkuszami powinny tworzyć linię prostą,
- Spoiny spawane nie powinny wykazywać ubytków, miejscowych zmian barwy i uszkodzeń wykładziny
- w obrębie złącza; sznur spawający należy wykonać równo z powierzchnią posadzki.
- powierzchnia posadzki z arkuszy PCV powinna być równa i pozioma.

- dopuszczalna szerokość spoin między deszczułkami nie powinna być większe niż 0,4 mm.
- Dopuszczalne nierówności posadzki badane przez przyłożenie dwumetrowej laty kontrolnej w dowolnym kierunku nie powinny być większe niż 2 mm oraz w liczbie nie większej niż 2 na całej długości laty.
- dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2 mm/m i 3 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

#### **Prawidłowo wykonana posadzka z wykładziny dywanowej powinna spełniać następujące wymagania:**

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z instrukcją producenta,
- cała powierzchnia wykładziny powinna być równa bez zmarszczeń.

#### **OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem 2 zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

#### **ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

#### **ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU.**

Przy robotach związanych z wykonywaniem wykładzin elementem ulegającym zakryciu są podłóża. Odbiór tych prac musi być dokonany przed rozpoczęciem robót wykładzinowych. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione niniejszym opracowaniu. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami niniejszego opracowania i wymaganiami producenta. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłóża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z opisem technicznym i przedmiarami robót i zezwolić do przystąpienia do robót wykładzinowych. Jeżeli chociaż jeden wynik badań daje wynik negatywny podłóża nie powinno być odebrane. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania napraw podłóża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponownie zgłosić do odbioru. W sytuacji, gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej jakości wytrzymałości) podłóża musi być skute i wykonane ponownie. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru), użytkownika i wykonawcy (kierownik budowy).

#### **ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

#### **ODBIÓR OSTATECZNY (KOŃCOWY).**

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z opisem technicznym i przedmiarem robót.

Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej.

Zasady i terminy powołania komisji oraz czas jej działalności powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- aprobaty techniczne,
- certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi wymaganiami i

wielkościami tolerancji podanymi w niniejszym opracowaniu oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty wykładzinowe powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badania był negatywny wykładzina nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z niezastępujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe, należy poprawić nieprawidłowości i przedstawić je ponownie do odbioru
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości wykładziny zamawiający, może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych prac, wykonania ich ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru

W przypadku nie kompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru należy sporządzić protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego, użytkownika i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji
- oceną wyników badań
- wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania wykładzin z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

## **ODBIÓR POGWARANCYJNY.**

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancji, którego długość jest określona w umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu wykładzin po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej wykładzin z uwzględnieniem opisanych zasad. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI:**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

## **PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia.

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały Właściwości i wymagania.

PN-EN 923:2000 Kleje. Terminy i definicje

PN-EN 924:2004(U) Kleje. Kleje rozpuszczalnikowe i bezrozsypczalnikowe. Oznaczanie temperatury

zapłonu

Instrukcja układania wykładzin podłogowych wg wskazań producenta.

PN - EN 1307:2001 Włókiennicze pokrycia podłogowe. Klasyfikacja dywanów z okrywą.

PN-B-02854 Ochrona przeciwpożarowa budynków Metoda badania rozprzestrzeniania płomieni po posadzkach podłogowych.

PN-EN ISO 11654:1999 Akustyka. Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie. Wskaźnik pochłaniania dźwięku.

PN ISO 9052-1:1994/Ap1:1999 Akustyka. Określenie sztywności dynamicznej. Materiały stosowane w pływakających podłogach w budynkach mieszkalnych.

## 2.6 TYNKI, OKŁADZINY, MALOWANIE

### PRZEDMIOT ROBOT:

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania i odbioru tynków oraz robót malarskich i okładzin ściennych, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi (aktualnymi) odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w dziale „Wymagania ogólne”.

### ZAKRES ROBÓT:

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą wykonania robót wykończeniowych zgodnie z dokumentacją projektową i obejmują:

- zabezpieczenie folią wszystkich elementów zagrożonych uszkodzeniem i zabrudzeniem podczas robót tynkarskich i malarskich
- zeszkobanie i zmycie starych farb z istniejących ścian
- szpachlowanie ścian i sufitów - wyrównanie powierzchni ścian i sufitów
- zagruntowanie powierzchni ścian i sufitów
- malowanie sufitów dwukrotne farbą emulsyjną białą, np. DULUX
- malowanie ścian wewnętrznych dwukrotne farbą emulsyjną kolorową, np. DULUX zgodnie z projektem aranżacji wnętrz
- malowanie ścian (powyżej wys. 2m) i sufitów dwukrotne farbą lateksową białą w pomieszczeniach wilgotnych, zgodnie z projektem aranżacji wnętrz
- Malowanie farbą lateksową ścian klatek schodowych zgodnie z projektem aranżacji wnętrz
- tynki na ścianach istniejących, uzupełnienia tynków istniejących
- tynki na nowobudowanych ścianach z bloczków wapienno-piaskowych typu SILKA
- gruntowanie ścian z bloczków wapienno-piaskowych typu SILKA,
- okładziny ceramiczne ścian – lokalizacja zgodnie z rysunkami.
- wykonanie izolacji podpłytkowej z folii izolacyjnej w płynie, na powierzchniach do pokrycia płytkami ceramicznymi zgodnie z rysunkami
- wykonanie izolacji podłogowej z folii izolacyjnej w płynie – pomieszczenia mokre: 3.18 / 3.18a / 3.19 / 3.20 / 3.21
- zabezpieczenie rys i pęknięć taśmami antyrysowymi – w szczególności styku płyt stropowych
- wykonanie gładzi gipsowych ścian i sufitów



## **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale „Wymagania ogólne”.

## **MATERIAŁY:**

### **MATERIAŁY TYNKARSKIE:**

- Gips szpachlowy G zgodnie ( PN-B-30042:1997)
- Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna ( PN-70/B-10100,
- Woda (PN-EN 1008:2004)  
Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.
- Piasek (PN-EN 13139:2003)  
Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności: nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnodziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średniodziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek grubodziarnisty 1,0-2,0mm.
- Taśmy antyrysowe 150mm

### **MATERIAŁY DO OKŁADZIN CERAMICZNYCH**

- Płytki ceramiczne glazurowane , częściowo wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998. o wymiarach 10x10 cm, grubości min.6 mm
- Gatunek I,
- Barwa – biała, wg wzorca producenta,
- nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 Mpa
- odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160 °C
- Materiały do układania i spoinowania płytek (PN-EN 12004:2002/A1;2003) np. system Atlas, Deitermann, Ceresit
- uniwersalna zaprawa klejąca,
- zaprawa do fugowania – biała
- kit silikonowy, silikon sanitarny - do elastycznego wypełniania spoin dylatacyjnych i spoin krawędziowych.
- krzyżyki dystansowe szerokości max 2 mm
- płynna folia uszczelniająca: masa uszczelniająca, która wiążąc wytwarza elastyczną, nieprzepuszczalną dla wody folię ; gęstość folii wynosi ok. 1,5 kg/dm<sup>3</sup>

### **MATERIAŁY MALARSKIE**

- Preparat gruntujący
- Farby emulsyjno akrylowe
- Farby lateksowe

Wszystkie materiały powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych oraz wymaganiom norm PN-C-81914;2002, PN-C-81901;2002, PN-C-81607;1998.

Przed przystąpieniem do malowania kolorystykę i próbki farb należy przedstawić użytkownikowi obiektu i inspektorowi nadzoru.

## MATERIAŁY POMOCNICZE

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to: rozcieńczalniki, w tym woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowy, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie, środki do odtłuszczenia mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża, środki do likwidacji zacieków i wykwitów, kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża. Wszystkie ww materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

## SPRZĘT.

Do wykonania robót potrzebny będzie sprzęt:

- pistolet do wyciskania mas uszczelniających,
- kielnia, paca, deska szlifierska, łąty, poziomice.
- wiertarka, mieszadło ocynkowane
- naczynia do wody, farb i zapraw,
- agregat malarski, pistolet natryskowy, wałki, pędzle,

## TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zawarte są w dziale Wymagania Ogólne.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, z uwzględnieniem zaleceń producenta. Transport poziomy ręczny, pionowy wyciągiem.

Transport materiałów malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu.

Materiały należy na budowie składować w pomieszczeniach

zamkniętych zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami. Wyroby

lakierowe należy pakować składować na budowie zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C-81488 Wyroby lakierowane. Pakowanie , przechowywanie i transport.

## WYKONYWANIE ROBÓT

Warunki przystąpienia do robót: po wykonaniu ścianek działowych i wykonaniu instalacji ( w tym po przeprowadzeniu prób ciśnieniowych).

## WYKONYWANIA TYNKÓW

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice.

Temperatura obróbki ( powietrza i podkładu ) nie powinna być niższa niż + 5 Co.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Na nowobudowanych ścianach działowych wykonać tynki cementowo-wapienne.

tynki na wszystkich ścianach: wyrównać klejem nierówności i wygładzić gipsem szpachlującym powierzchnię ściany.

Zarysowanie i pęknięcia zabezpieczyć taśmą antyryśową w szczególności styki płyt stropowych

## GRUNTOWANIE ŚCIAN:

Ściany do gruntowania oczyścić z kurzu i zanieczyszczeń.

Nanieść środek równomiernie na podłoże.

## ROBOTY MALARSKIE.

Rodzaje powłok malarskich i ich lokalizacja zgodnie z rysunkami.

- Oczyszczyć i sprawdzić podłoża. Podłoże do malowania farbami akrylowymi oczyścić z kurzu, zatluszczeń i zwilżyć do wilgotności ponad 6 %
- Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej
- Uszkodzenie tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.
- Temperatura obróbki podczas malowania powinna wynosić od +10o C do + 20o C.
- Podłoże powinno być zagruntowane ( farbą akrylową, rozcieńczoną wodą w stosunku 1:1 ).
- Malować farbą akrylową ( dwukrotnie ) na zagruntowanym podłożu ( farby na warstwy wierzchnie np. DULUX- stosuje się bez rozcieńczania ).
- Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

## OKŁADZINY CERAMICZNE Z WYKONANIEM IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ:

Roboty obejmują: sprawdzenie i przygotowanie powierzchni podkładów, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej na wys.15cm w węzłach sanitarnych i na wys. 200cm w obrębie kabiny prysznicowej, ułożenie spoinowanie płytek.

Roboty należy wykonywać po wykonaniu i odbiorze ścian, tynków, podkładów, wyprowadzeniu wszystkich instalacji ( w tym po próbach ciśnieniowych ).

Podłoże musi być równe, czyste, suche, nośne, stabilne, wolne od mleczka cementowego, brudu, kurzu, olejów, zatluszczeń i luźnych elementów.

Temperatura pomieszczeń nie powinna być niższa niż 5o C.

Materiały używane do wykonania okładziny powinny znajdować się w pomieszczeniach w wymaganej temperaturze co najmniej 24 godz. przed rozpoczęciem robót.

Wilgotność podkładu nie może przekraczać 3%.

## WYKONANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ

Izolację przeciwwilgociową z folii w płynie wykonać na posadzkach w pomieszczeniach mokrych 3.18 / 3.18a / 3.19 / 3.20 / 3.21 oraz na ścianach w miejscach występowania okładziny z płytek ceramicznych – zgodnie z rysunkami.

Przed przystąpieniem do układania glazury na ścianach i posadzkach w miejscach, na których zostanie ułożony materiał, zastosować system izolacji podpłytkowej z folii izolacyjnej w płynie, po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem

gruntującym. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie, konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki uszczelniającej o łącznej grubości około 1 mm. Warstwy należy nanosić krzyżowo. Każdą kolejną warstwę nakładać po wyschnięciu poprzedniej warstwy. Celem zabezpieczenia miejsc krytycznych (takich jak np. fugi dylatacyjne, połączenia ścian, ścian i podłóg, przejścia instalacji) w świeżo nałożoną masę uszczelniającą należy wkleić taśmy uszczelniające, narożniki uszczelniające zewnętrzne, narożniki uszczelniające wewnętrzne oraz kołnierze uszczelniające. Taśmy wklejać w świeżą, pierwszą warstwę izolacji, a następnie przykryć drugą warstwą. Po ok. 12 godzinach od naniesienia drugiej warstwy izolacji, można przystąpić do mocowania płytek ceramicznych.

## UKŁADANIE PŁYTEK

Używać kleju o małej zawartości wody np. klejów na bazie cementu z dodatkami uszlachetniającymi. Nie moczyć płytek przed układaniem. Płytki układać na cienkiej warstwie kleju. Warstwa kleju musi być sucha przed rozpoczęciem spoinowania (czas schnięcia z reguły 48 godz.). Spoinować masą przeznaczoną do spoin, uszlachetnioną tworzywem sztucznym.

Do wypełnienia szczelin przy urządzeniach sanitarnych zastosować silikon sanitarny zawierającego środek grzybobójczy Do fugowania zastosować elastyczną spoinę w kolorze białym. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe.

Zaleca się aby okładać płytki na styk, alternatywnie aby szerokość spoiny wynosiła max 2mm Zastosować flizowki PCV w kolorze białym.

Okładzinę należy ułożyć na powierzchni ściany wokół urządzenia sanitarnego wg rysunków szczegółowych projektu.

## Spoinowanie

Przed przystąpieniem do fugowania należy dokładnie wyczyścić spoiny.

Przygotowaną zaprawę wprowadzać pod lekkim naciskiem tak by całkowicie wypełnić spoiny. Nie obsypywać proszkiem fugowym. Szczegółowe dane dotyczące sposobu użycia zapraw fugowych w instrukcjach producenta.

## KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w dziale Wymagania Ogólne Przestrzegać należy wymagania stawiane przez Aprobaty Techniczne i instrukcje producenta.

## BADANIA PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT MALARSKICH:

Należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystane do wykonania robót. Badania podłoża pod malowanie należy wykonywać po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia. Badanie powinno być przeprowadzone po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

## KONTROLĄ POWINNY BYĆ OBJĘTE W PRZYPADKU :

Tynków zwykłych równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem normy PN-70/B -10100 Czystość powierzchni, wykonanie naprawy i uzupełnienia. Wygląd powierzchni należy oceniać wizualnie z odległości około 1 m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Zapylenie powierzchni należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą czystą ręką. W przypadku powierzchni metalowych do przetarcia używać czystej szmatki..

## BADANIA W CZASIE ROBÓT

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót malarskich z rysunkami, ST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoża i nakładania powłok malarskich.

## BADANIA W CZASIE ODBIORU ROBÓT

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonywanych prac malarskich a w szczególności w zakresie :

- zgodności z rysunkami, ST
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów

- prawidłowości przygotowania podłoża
- jakości powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Badania powłok przy odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje sprawdzenie:

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

## **OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

Ogólne warunki odbioru podano w dziale Wymagania ogólne.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową.

Sprawdzeniu podlegają:

- materiały bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę,
- poprawność wykonania tynków gipsowych i cementowo-wapiennych, impregnacji i robót malarskich, izolacji i okładzin ceramicznych,

Do odbioru należy przedłożyć:

- dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
- świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
- protokoły odbiorów częściowych.

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano dziale Wymagania ogólne.

Płatności należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

## **DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentami odniesienia są Polskie Normy, Aprobaty techniczne i Dokumentacja projektowa.

Normy:

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

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

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-72/B-06190 Roboty kamieniarskie. Okładzina kamienna. Wymagania w

Aprobata Techniczna ITB: AT-15-3763/99 - Masa uszczelniająca SUPERFLEX 1.

PN-B-10107:1998 Zaprawy do płytek mineralnych.

PN-EN 87 Płyty i płytki ceramiczne - definicje, klasyfikacja.

PN-90/B-14501 Klej do glazury

PN-EN 12004:2002/A1:2003 Zaprawy klejące .

PN-B-30041:1997 Gips budowlany

## 2.7 ROBOTY Z GIPSU I PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

### PRZEDMIOT ROBOT:

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania sufitów podwieszonych, które zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### ZAKRES ROBÓT:

- Sufity podwieszane, gładkie, monolityczne z płyt GK
  - Obudowy G-K pionów wentylacyjnych zgodnie z rysunkami – A02
  - Malowanie farbą emulsyjną akrylową sufitów GK
- Lokalizacja i forma sufitów została szczegółowo określona na rysunkach. –A04

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać zasad podanych w ach oraz instrukcji producentów. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i obowiązującymi normami. Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale Wymagania ogólne.

### MATERIAŁY:

#### SUFIT PODWIESZANY GŁADKI Z PŁYTY GK ORAZ OBUDOWY G-K:

- konstrukcja nośna z profili głównych i nośnych z profili CD z łącznikami do połączeń wzdłużnych i krzyżowych.
- Ruszt może być wykonany jako jedno i dwu poziomowy.
- system podwieszenia z drutu mocującego o długości 12.5 cm - 1 m, zakończonym wieszakiem kotwicznym z napinaczem. Wariantowo można zastosować wieszak mocujący o nośności 0,25 kN
- płyty GK grubości 12.5mm zwykle– lokalizację sprawdzić z rysunkami
- płyty GK grubości 12.5mm wodoodporne– lokalizację sprawdzić z rysunkami
- Do mocowania wieszaków sufitowych do stropów stalowych i betonowych stosować kołki wkręcane.

### SPRZĘT:

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w dziale Wymagania ogólne  
Sprzęt do wykonywania robót: standardowe i specjalistyczne urządzenia wg przyjętego systemu sufitów podwieszanych oraz rusztowanie przestawne.

### WYKONYWANIE ROBÓT

#### OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT:

Ogólne zasady wykonania robót podano w dziale Wymagania ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zgodnie z art. 10 ust. 2 pkt.1 ustawy Prawo budowlane dopuszczone są na podstawie:

- certyfikatu na znak bezpieczeństwa lub
- certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną oraz posiadać świadectwa Państwowego Zakładu Higieny, których aktualność na Leży sprawdzić przed wbudowaniem lub zastosowaniem w obiekcie.

Przyjęcie wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do Dziennika budowy. Materiały należy przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach, chroniąc przed nadmiernymi wahaniami temperatury, zgodnie z zaleceniami producenta oraz zapewniając ochronę przeciwpożarową.

Przed przystąpieniem do robót wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Niezbędne przebiccia w stropach wykonać wg projektów branżowych przed montażem sufitów

#### MONTAŻ SUFITÓW ORAZ OBUDÓW G-K:

- Sufity podwieszane i obudowy należy montować po wykonaniu ścian, posadzek oraz po zamontowaniu wszystkich instalacji zlokalizowanych pomiędzy sufitem podwieszanym, a stropem zasadniczym.
- Pomieszczenie powinno być dokładnie osuszone.
- Drzwi lub okna winny być zamontowane, oszkłone i spełniać swoje funkcje.
- Podczas montażu G-K temperatura wewnątrz pomieszczenia nie powinna być niższa niż 15,0 C, aby umożliwić właściwe warunki pracy.
- Oprawy oświetleniowe i kratki wentylacyjne powinny być podwieszane niezależnie do konstrukcji stropu zasadniczego, aby uniknąć przeciążenia sufitu podwieszanego, nadmiernego ugięcia lub skrzywienie profili, lub uszkodzenie płyt.
- Aprobata Techniczna dla wybranego systemu sufitu każdorazowo określa dopuszczalne obciążenia oraz dopuszczalne ugięcia sufitu podwieszanego.
- Do zakotwienia wieszaków mogą być używane tylko kołki rozprężne stalowe posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Rozstaw wieszaków oraz profili nośnych w zależności od rodzaju sufitu lub obudowy powinna być zgodna z zaleceniami producenta sufitu.
- Lokalizacja punktów mocowania wymaga zastosowania dodatkowych elementów rusztu w miejscach, gdzie kanały wentylacyjne nie pozwalają na mocowanie ciężna bezpośrednio do stropu.
- Mocowanie konstrukcji wsporczej G-K sufitu podwieszanego i obudowy do kanałów wentylacyjnych lub innych instalacji jest niedopuszczalne.
- Płyty (panele) przytwierdzać do rusztu przy pomocy klipsów dociskających umożliwiających wyrównanie płaszczyznę sufitu oraz swobodne czyszczenie powierzchni sufitu.
- W przypadku przycięcia części płyt z prasowanej wełny szklanej krawędzie zagruntować lub zabezpieczyć systemową farbą lub taśmą.
- Ostateczne montowanie sufitu podwieszanego, winno być wykonane na silikonie układanym precyzyjnie w miejscu styku kasetonu z rusztem, w celu zapewnienia szczelności systemu sufitowego.

#### Sufity podwieszane gładkie z płyty GK i obudowy G-K:

- sprawdzenie kątów pomieszczenia i inst.
- potwierdzenie odpowiedniej do montażu wilgotności pom.
- rozmierzenie układu rusztu sufitu i określenie lokalizacji profili nośnych.
- zamocowanie wieszaków sufitowych kołkami dopuszczonymi do stosowania.
- zamocowanie profili przyściennych.
- zawieszenie rusztu sufitu.
- wypełnienie rusztu sufitu płytami GK.
- szpachlowanie i wzmacnianie złączy i narożników.
- impregnowanie powierzchni.
- usunięcie pozostałości po montażu i wyczyszczenie zabrudzeń.

## ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT:

### WYKONANIE SUFITU PODWIESZANEGO ORAZ OBUDÓW G-K

- Pomieszczenie może być wyłożone płytami dopiero wtedy, gdy jest ono dokładnie wysuszone i gdy zakończone są wszystkie prace tynkarskie i posadzkarskie.
- Elementy typu drzwi lub okna winny być zamontowane, oszkłone i spełniać swoje funkcje.
- Wszelkie prace mokre i instalacyjne winny być ukończone przed montażem sufitu podwieszanego.
- Podczas montażu sufitu temp. wewnątrz pomieszczenia nie powinna być niższa niż 15 C, aby umożliwić właściwe warunki pracy.
- Do zakotwiczenia wieszaków mogą być używane tylko części posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- Elektryk decyduje czy oświetlenie założone będzie po lub w czasie montowania sufitów podwieszonych.
- Konieczne jest uprzednie uzgodnienie wszystkich specjalistów na budowie.
- Zaleca się aby specjalista układający płyty otrzymać jednocześnie zalecenie zainstalowania oświetlenia.
- każde dodatkowe obciążenie przenoszony na sufit podwieszony należy dodatkowo podwiesić.
- Wykonanie sufitów i oświetlenia spełniające wymogi ochrony pożarowej wg instrukcji montażu.
- Mocowanie sufitów gładkich z płyty GK, standardowo dla powłoki z 1 płyty GK gr 12.5 mm co 100 cm profile główne, co 50 cm profile nośne, wieszaki co 90 cm x 100cm.
- Przy podwójnych płytach i systemach ognioodpornych na Leży stosować mocowanie katalogowe odpowiednie dla wymaganego systemu.
- Cięcie płyt: za pomocą noża zarysowuje się licową stronę płyty tak, by karton był przecięty.
- Po załamaniu płyty zostaje przecięty karton od spodu.
- Szpachlowanie: fugi wypełniać masą szpachlową.
- Na świeżą masę położyć taśmę spoinową i bez powtórnego nanoszenia masy szpachlowej docisnąć ją za pomocą pacy od fugi.
- Po związaniu masy szpachlowej nałożyć warstwę wyrównawczą i przeszlifować.
- Na zaszpachlowaną powierzchnię płyty GK nanosi się warstwę materiału gruntującego.
- Poprzez gruntowanie wyrównuje się zróżnicowaną nasiąkliwość kartonu i masy szpachlowej.
- Przed dalszą obróbką powierzchni i malowaniem materiał gruntujący musi być suchy.

### W TRAKCIE ODBIORU ROBÓT NALEŻY SPRAWDZIĆ:

- stan i wygląd ścian i sufitów pod względem równości, pionowości, spoziomowania i sztywności.
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów.
- uszczelnienie przestrzeni między wbudowanymi elementami.

### MALOWANIE SUFITÓW GŁADKICH GK I TYNKOWANYCH:

#### OKREŚLENIA PODSTAWOWE

- Podłoże malarskie – powierzchnia (np. tynku, betonu, drewna, płyt pilśniowych itp.) surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. warstwą szpachłówki), na której ma być wykonana powłoka malarska.
- Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanej.



- Farba dyspersyjna – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych.

#### WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁOŻY POD MALOWANIE:

- Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10100:1970.
- Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych). Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe.

#### WARUNKI PROWADZENIA ROBOT MALARSKICH

- W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Podłoża powinny być oczyszczone i odpowiednio przygotowane w zależności od żądanej jakości robot.
- Pierwsze malowanie należy wykonać po:
  - całkowitym ukończeniu robot instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.)
  - wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,
  - całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki,
- Drugie malowanie można wykonać po:
  - ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb .
- Elementy, które w czasie robot malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić.

#### WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH :

Farba dyspersyjna, akrylowa, wodorozcieńczalna, nie zawierająca rozpuszczalników

1 warstwa: środek gruntujący, na bazie akrylu

2 warstwa: pośrednia rozcieńczona wodą w ilości ok. 5%

3 warstwa: końcowa rozcieńczona wodą w ilości do max 5%

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie,
- aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- jednolitej barwy równomiernej, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i projektem technicznym,
- bez uszkodzeń, smug, prześwitów, plam, śladów pędzla,
- bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.
- Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża Nie powinny występować ulegające rozcieraniu grudki pigmentów i wypełniaczy

#### KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w dziale Wymagania Ogólne

#### BADANIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT:

- Sprawdzenie podłoża do mocowania rusztu / konstrukcji wsporczej

- Sprawdzenie mocowania rusztu / konstrukcji wsporczej do konstrukcji stropu i do ścian,
- Sprawdzenie mocowania płyt,
- Sprawdzenie zbrojenia spoin taśmą.
- Sprawdzenie po wykonaniu robót.
- szpachlowanie spoin
- płaszczysz okładzin
- mocowanie kątowników metalowych na krawędziach zewnętrznych obudów G-K

#### ZAKRES PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH:

- sprawdzenie kompletności przedłożonej dokumentacji,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robot poprzedzających na podstawie zapisów w Dzienniku budowy lub protokołów odbioru,
- sprawdzenie zgodności z projektem zastosowanych wyrobów – na podstawie zapisów jw.,
- sprawdzenie jakości wykonania na podstawie przeprowadzonych w trakcie odbioru badań sprawdzających,

#### KONTROLA JAKOŚCI POWŁOK MALARSKICH :

Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach. Badania na Leży przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż + 50 C i przy wilgoci względnej powietrza nie wyższej niż 65 %.

#### BADANIE ROBOT MALARSKICH OBEJMUJE:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,
- sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę na Leży uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby.
- sprawdzenie przyczepności powłoki:
- sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę na Leży uznać za odpowiednią na zmywanie , jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli, po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki przeprowadzonych kontroli i badań powinny być odnotowane w Dzienniku budowy.

#### OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robot rozbiórkowych podano w dziale Wymagania ogólne  
Jednostką obmiarową jest : [ m<sup>2</sup> ]

#### ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robot rozbiórkowych podano w dziale Wymagania ogólne  
Odbiór robot następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot, a także dokumentacja powykonawczą, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac.

Zgodność wykonania robot stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych z wymaganiami norm, aprobat technicznych i podanymi w niniejszych warunkach technicznych.

Roboty wykonane niezgodnie z wymienionymi wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu ich użytkowania. W przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Protokół odbioru powinien zawierać:

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

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w dziale Wymagania ogólne Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą .

Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robot, jest wykonana i odebrana ilość m<sup>2</sup> powierzchni ścianki według ceny jednostkowej .

## **NORMY**

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

PN-EN 13964:2005 Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań.

PN-EN 1364-2:2001 Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 2: Sufity

PN-B-02875:1998 Ochrona przeciwpożarowa budynków Metoda badania odporności ogniowej i skuteczności ogniochronnej sufitów podwieszonych

PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków

PN-93/C-89440 Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków

## **2.8 STOLARKA I AKCESORIA**

### **PRZEDMIOT ROBOT:**

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót w zakresie montażu i odbioru stolarki / ślusarki drzwiowej, który zostaną wykonane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### **ZAKRES ROBÓT:**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej.

- Montaż ościeżnic drewnianych, regulowanych, fabrycznie wykończonych - okleinowanych do drzwi typowych zgodnie z zestawieniem drzwi – rys. A10
- Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych – okleinowanych np. PORTA, zgodnie z zestawieniem drzwi – rys. A10
- Uzupełnienie brakujących elementów okiennych PCV - klamki, osłony itp.
- montaż systemowej kabiny sanitarnej WC z płyty laminowanej wysokociśnieniowej dekoracyjnej gr. 12 mm wraz ze ścianką systemową, drzwiami wraz z akcesoriami – szer. drzwi 0.8 m

## **MATERIAŁY:**

Jakość używanych materiałów, ich pochodzenie, kontrola, odbiór oraz sposób wykorzystania będą zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

Typy stolarki drzwiowej i okuć określono szczegółowo w zestawieniu drzwi wewnętrznych – rys. A10

## **ŚCIANKI SYSTEMOWE – KABINA SANITARNA WC – POMIESZCZENIE 3.21**

Ścianki wydzielające pomieszczenia WC z płyty laminowanej w kolorze białym, samonośnej wysokociśnieniowej gr. 12 mm z drzwiami o szerokości 0.80 m i ściankami pośrednimi wynikającymi - oddzielającymi poszczególne kabiny, wraz z akcesoriami.

Ścianki i drzwi powinny być osadzone 15 cm nad posadzkami.

Dane techniczne:

- gęstość ~ 1.43 Kg/m<sup>3</sup>,
- odporność na ścieranie – IP≥150, A ≥350,
- odporność na zaplamienie – min stopień 4,
- trwałość koloru ≥ 4, odporność na żar papierosa – stopień ≥ 3,
- twardość wg Rockwella ≥ 78,
- klasyfikacja ogniowa – 2.

## **AKCESORIA OKIENNE:**

Klamki okienne PCV – białe.

Oslony zawiasów PCV – białe.

Należy określić typ i ilość brakujących elementów.

## **Przegląd okuć**

Generalny wykonawca jest odpowiedzialny za przegląd wszystkich okuć wraz z czyszczeniem, smarowaniem oraz za zapewnienie ich prawidłowego funkcjonowania. Czynności te zostaną wykonane po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych przed końcowym odbiorem robót.

## **OKUCIA – ZAMKI**

Zostaną dostarczone 3 klucze dla każdego zamka, dwa klucze otwierające wszystkie zamki. Używane okucia będą zawsze pierwszej jakości i będą posiadały gwarancję ze strony wykonawcy.

Elementy okuć będą oznakowane znakiem producenta potwierdzającym pierwszą jakość. Elementy znormalizowane będą nosić odpowiednie oznaczenia i posiadać wymiary określone w odpowiednich normach. Będą starannie wykończone.

Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej jest odpowiedzialny za zabezpieczenie wszystkich elementów okuć aż do końcowego odbioru robót. Wszystkie elementy nie odpowiadające zatwierdzonemu wzorcowi nie zostaną odebrane i generalny wykonawca zostanie zobowiązany do ich wymiany na własny koszt.

Okucia zostaną zamontowane dokładnie i starannie. Konieczne nacięcia i szczeliny będą miały wymiary zgodne z wymiarami okuć aby nie uszkodzić lica stolarki i aby mocowanie było właściwe.

Gwoździe, nity i wkręty zostaną umieszczone w taki sposób aby nie wystawać poza lico okucia.

Wymiar wkrętów zostanie dobrany według grubości elementów i wymiarów okuć.

Wszystkie elementy okuć przeznaczone do malowania zostaną przed zamontowaniem pokryte na wszystkich powierzchniach farbą podkładową. Zatykanie zbyt dużych otworów po zamontowaniu okuć jest niedopuszczalne.

Okucia źle ustawione i źle zamontowane nie zostaną przyjęte i generalny wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie koniecznych poprawek.

Elementy, które zostaną uznane za wadliwe, zostaną natychmiast zdjęte i wymienione. Jeśli nacięcia w stolarcie spowodują konieczność jej modyfikacji lub wymiany, wszystkie koszty z tym związane poniesie generalny wykonawca bez możliwości żądania dodatkowej zapłaty.

#### WYMAGANE PARAMETRY

Wszystkie wymagane parametry elementów opisane w niniejszym opisie, zostaną potwierdzone odpowiednimi atestami, które zostaną przekazane inwestorowi przed rozpoczęciem wykonania tych elementów.

#### SZKLENIE ELEMENTÓW

##### Postanowienia ogólne

Wszystkie elementy dostarczanej stolarki i ślusarki otworowej zostaną oszkłone fabrycznie przez producentów elementów.

##### Dopuszczenie do użycia

Zostaną dopuszczone do użycia wyłącznie szyby odpowiadające wymaganiom obowiązujących przepisów i posiadające wymagane atesty.

Tolerancje w wykonaniu niniejszego zakresu są określone w obowiązujących normach.

##### Grubości

Określenie grubości szyb należy do producenta elementu na podstawie wymagań akustycznych oraz wymiarów elementów i lokalizacji szklenia zgodnie z obowiązującymi normami i wymaganiami zawartymi w poniższym opisie.

##### Mocowanie

Mocowanie szyb zostanie wykonane przy użyciu listew dostosowanych do rodzaju stosowanych profili z zastosowanych koniecznych uszczeltek.

##### Zabezpieczenia

Przeszklenia pozostaną skutecznie zabezpieczone do końcowego odbioru.

#### ZAKRES ROBÓT PRZYGOTOWAWCZYCH

- Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica.
- W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, należy oczyścić i naprawić lub wymienić.
- Luz między otworem drzwiowym a ościeżnicą powinien wynosić:
  - na szerokości otworu 2-6 mm
  - na wysokości otworu 5-9 mm

#### WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

##### WYMAGANIA SZCZEGÓLNE - LUZY

Elementy zostaną wykonane z jak największą starannością. Powierzchnie zewnętrzne profili drewnianych i aluminiowych nie będą zarysowane, i lakier na elementach aluminiowych pozostanie jednorodny bez zmatowień, odbarwień, zarysowań ani innych uszkodzeń.

W miejscach połączenia profili, łączniki zostaną dokładnie ustawione. Profile łączone zostaną dokładnie złożone a spoina będzie prosta.

Użycie masy uszczelniającej aby poprawić lub ukryć uszkodzenia w elementach stolarki jest zabronione.

Generalny wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie koniecznych regulacji wszystkich elementów aby zapewnić wygodne otwieranie i zamykanie oraz konieczne luzy i szczelność. Bezpośrednio przed

odbiosem końcowym, zostanie wykonany ostateczny przegląd całości stolarki i zostaną usunięte wszystkie ewentualne usterki.

Jest on również odpowiedzialny za zabezpieczenie wszystkich elementów podczas całego okresu realizacji. W związku z tym zostaną przewidziane środki zabezpieczające, które zostaną zamocowane do ościeżnic lub innych obramowań wokół elementów.

#### **MOCOWANIE STOLARKI W ELEMENTACH KONSTRUKCJI**

Elementy stolarki zostaną zamocowane do elementów konstrukcji przy pomocy kołków rozporowych lub innych okuć o wymiarach i liczbie odpowiednich dla każdego przypadku. Użycie kołków wstrzeliwanych jest zabronione.

Wszystkie elementy dodatkowe i obróbki (listwy, krawędzie itp...) zostaną starannie zamocowane, w szczególności na tynkach, nie układając się jednak do nierówności tynków źle wykonanych.

#### **JAKOŚĆ PRODUKCJI**

Wzmocnienia metalowe zostaną zamontowane w elementach stolarki aby zapewnić ich odpowiednią wytrzymałość, jeśli będzie to konieczne.

Wykończenie elementów stolarki będzie staranne, powierzchnie profili będą bez zarysowań, ugięć i innych uszkodzeń. Krawędzie będą proste.

#### **POŁĄCZENIA**

Sposób łączenia profili w zależności od materiału będzie spełniać wymagania obowiązujących norm oraz wytyczne producentów.

#### **DOSTAWY - SKŁADOWANIE**

Transport i składowanie elementów na terenie budowy nie może powodować odkształceń ani innych uszkodzeń w zakresie wytrzymałości i estetyki elementów.

#### **ZABEZPIECZENIE**

Generalny wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie wszystkich elementów stolarki i ślusarki. Montowanie elementów niezabezpieczonych jest zabronione.

#### **OBRÓBKI**

Cena wykonania robót obejmuje również wszystkie konieczne obróbki montażowe i uszczelnienia. Obróbki zostaną wykonane z tego samego materiału co elementy stolarki.

#### **TOLERANCJE**

Tolerancje wykonania w stosunku do wymiarów naniesionych na rysunkach będą zgodne z obowiązującymi przepisami.

Maksymalna dopuszczalna odchyłka od pionu dla ościeżnic i ram okiennych wynosi 2 mm we wszystkich kierunkach.

#### **KONTROLA JAKOŚCI ROBOT**

Ogólne zasady kontroli jakości robot podano w dziale „Wymagania ogólne” . Stosować zasady kontroli wg ST „ Wymagania ogólne” oraz instrukcji producenta. Kontrola jakości wyrobów szklarskich powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-72/B-10180.

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki okiennej należy sprawdzać:

- zgodność wymiarów
- jakość materiałów, z których stolarka została wykonana
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć

## **OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robot podano w dziale „Wymagania ogólne” .

## **PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-88/B-10085 + zmiana A1 i A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

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

## **2.9 WYPOSAŻENIE I AKCESORIA**

### **PRZEDMIOT ROBOT:**

Poniższe wymagania szczegółowe odnoszą się do warunków technicznych wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania i montażu wyposażenia dodatkowego i akcesoriów, które zostaną wykonane / zamontowane w ramach adaptacji II piętra gminnego budynku przy ul. parkowej 2 w Czempiniu na pomieszczenia biurowe i punkt konsultacyjny OPS w Czempiniu.

### **ZAKRES ROBÓT:**

- Wykonanie montaż balustrady stalowej z okładziną z płyt laminowanych
- Montaż akcesoriów łazienkowych zgodnie z rysunkami A08, A09
- Montaż pozostałych akcesoriów i elementów wyposażenia
- Montaż drzwiczek rewizyjnych
- Oklejanie okien w pomieszczeniu sanitarnym 3.19 folią okienną matową
- Montaż rolet materiałowych białych
- Montaż kratki wentylacyjnych

### **MATERIAŁY:**

#### **BALUSTRADA:**

Elementy balustrady – zgodnie z rysunkiem detalu balustrady A11 – stal ST3.

Kotwy wklejane - Zaprojektowano kotwy wklejane M10 firmy Hilti HIT-RE 500 z trzpieniem HAS.

Płyty wiórowe wysokociśnieniowe 18mm, laminowane, białe, przykręcane do konstrukcji wsporczej.

Dane techniczne:

- gęstość ~ 1.43 Kg/m<sup>3</sup>,
- odporność na ścieranie – IP≥150, A ≥350,
- odporność na zaplamienie – min stopień 4,
- trwałość koloru ≥ 4, odporność na żar papierosa – stopień ≥ 3,
- twardość wg Rockwella ≥ 78,
- klasyfikacja ogniowa – 2.

#### AKCESORIA I ELEMENTY WYPOSAŻENIA:

poręcz dla niepełnosprawnych – prosta długości 600mm	szt.	4
poręcz dla niepełnosprawnych – uchylna	szt.	1
kabina prysznicowa 90x90 kwadratowa, drzwi rozsuwne	szt.	1
pojemnik na ręczniki papierowe	szt.	3
uchwyt na papier toaletowy	szt.	3
dozownik mydła w płynie 1000ml	szt.	3
lustro łazienkowe klejone 40x80cm	szt.	2
lustro łazienkowe klejone 40x110cm	szt.	1
oklejanie okien folią okienną matową	m <sup>2</sup>	1,7
rolety materiałowe wewnętrzne białe dł.175cm	mb	25,8
Kratka wentylacyjna skośna 11x27 z siatką	szt.	14
gaśnica GP-6x ABC	szt.	1
tablica WYJŚCIE EWAKUACYJNE	szt.	1

Wyroby instalacyjne, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z polską normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Montaż zgodnie z rysunkiem

#### REWIZJE:

- drzwiczki rewizyjne metalowe białe 250x300mm – pomieszczenie 3.18
- wymiary i ilość sprawdzić na budowie

#### SPRZĘT:

Zgodnie z potrzebami wykonawcy, musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

#### TRANSPORT

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu akceptowanymi przez Inspektora oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

#### WYKONANIE ROBÓT:

##### WYKONANIE BALUSTRADY:

Zaprojektowano balustrady stalowe, licowane płytą laminowaną gr. 18mm.

Balustradę przedstawiono na rysunku szczegółowym A11.



Wszystkie elementy balustrady, tj. słupki, poręcze, elementy wypełnienia, łączniki, zaślepki oraz płyty dolne, powinny być cięte mechanicznie. Stosowanie cięcia gazowego dopuszczalne jest jedynie do cięcia zgrubnego.

Wszystkie prace spawalnicze związane z wykonaniem balustrady, można powierzać jedynie wykwalifikowanym spawaczom, posiadającym aktualne uprawnienia.

Obróbkę spoin można wykonać ręcznie szlifierką lub frezarką albo stosować inną obróbkę mechaniczną pod warunkiem, że miejscowe zmniejszenie grubości przekroju elementu nie przekroczy 3% tej grubości.

Połączenia spawane stalowych elementów balustrady powinny spełniać wymagania normy PN-82/S-10052.

Elektrody do spawania elementów balustrady powinny spełniać wymagania normy PN-88/M-69433.

Sposób kotwienia balustrady.

Bariery są kotwione w konstrukcji stropu za pomocą kotew wklejanych. Przy instalacji kotew postępować zgodnie z instrukcjami producenta.

Segmenty balustrad należy przykręcić do kotew. Blachy podstaw należy po obwodzie uszczelnić materiałem stale elastycznym.

#### **MONTAŻ AKCESORIÓW:**

Sposób ustawienia przyborów sanitarnych – zgodnie z rysunkami szczegółowymi pomieszczeń, projektu wykonawczego.

Montaż wykonać zgodnie z instrukcją producenta i zasadami sztuki budowlanej.

#### **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Odbiorowi podlegają: wytwór balustrad, wykonanie kotew wklejanych, montaż segmentów balustrad oraz odbiór wszystkich elementów wraz z odbiorem powłoki oraz płyt laminowanych.

Sposób montażu akcesoriów. Ilość, typ i lokalizacja akcesoriów zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

#### **OBMIAR ROBÓT**

##### **BALUSTRADA:**

Jednostką obmiaru balustrady jest 1 m bariery o określonych parametrach.

##### **AKCESORIA I ELEMENTY WYPOSAŻENIA:**

Jednostką obmiaru jest 1szt., 1kpl.

#### **ODBIÓR ROBÓT**

Na podstawie wyników odbiorów należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie odbiory dały wyniki dodatnie, wykonane ustawienie poręczy należy uznać za zgodne ze ST. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności ze ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

#### **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena jednostkowa uwzględnia: wykonania projektu warsztatowego, zapewnienie niezbędnych czynników produkcji; przygotowanie otworów i montaż kotew wklejanych; wykonanie podlewek pod słupki, montaż balustrady zgodny z geometrią obiektu; oczyszczenie terenu robót; usunięcie zbędnych materiałów i odpadów poza teren budowy.