



# PRZEBUDOWA LOKALU UŻYTKOWEGO NA POTRZEBY BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ

## UI. BROWARNA 4 WARSZAWA

---

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST-1

NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa lokalu użytkowego na potrzeby biblioteki publicznej
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa Radna, ul. Radna 15a, 00-341 Warszawa
ADRES INWESTYCJI:	Browarna 4, 00-341 Warszawa, Działka nr 70/5
GŁÓWNY PROJEKTANT:	PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHMO Marcin Moldzyński ul. Słomińskiego 5/172, 00-195 Warszawa

branża : budowlana

kody CPV:

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45410000-4 Tynkowanie

45431000-7 Kładzenie płytek

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych

45442100-8 Roboty malarskie

45421130-4 Instalowanie drzwi i okien

WARSZAWA, kwiecień 2014

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszego opracowania adaptacja pomieszczeń na potrzeby Biblioteki Publicznej, w budynku Spółdzielni Mieszkaniowej „Radna” w Warszawie przy ul. Browarnej 4.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

#### 1.3.1. Remont obejmuje:

- demontaż okien, witryn i naświetli, ościeżnic parapetów i obróbek blacharskich
- demontaż ścian działowych i obudów GKB wg rysunków
- demontaż wszelkich okładzin ściennych tynkarskich i malarskich (odparzonych, spękanych), krat wentylacyjnych
- demontaż sufitów podwieszonych
- demontaż listew przypodłogowych i skucie warstw posadzkowych ceramicznych , oczyszczenie płyt lastrico
- demontaż białego montażu i instalacji sanitarnych (szczegóły wg opracowania branżowego)
- demontaż instalacji elektrycznych, opraw oświetleniowych i wszelkiego osprzętu (szczegóły wg opracowania branżowego)
- zamurowanie części otworów drzwiowych i okiennych
- montaż nowoprojektowanej aluminiowej ślusarki okien
- montaż nowej stolarki drzwiowej
- wykonanie ścian działowych z płyt GKB i GKI (pom. sanitarne, pom. socjalne, pom. biurowe, ściany obustronnie, podwójnie płytowane)
- wydzielenie sanitariatu dla osób niepełnosprawnych
- wydzielenie pozostałych pomieszczeń biblioteki zgodnie z załączoną koncepcją
- rekonstrukcja szlicht posadzkowych jako cienkowarstwowe masy naprawcze na podłoża krytyczne,
- wykonanie wszelkich izolacji wodnych folii w płynie na posadzce i ścianach toalety
- ułożenie posadzek z wykładziny PCV
- montaż sufitu podwieszanego GKB
- ułożenie na podłodze i ścianach płytek ceramicznych
- zerwanie powłok malarskich naprawę struktury odparzonych , spękanych tynków
- wykonanie gładzi gipsowej ścian i sufitów, gruntowanie i dwukrotne malowanie farbą lateksowa , kolor biały NC S-0500-N

#### 1.4. Określenia podstawowe:

Określenia użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej należy rozumieć następująco:

- 1.4.1. Inspektor Nadzoru – osoba wskazana przez Zamawiającego, występująca w jego imieniu, pełniąca obowiązki nadzoru inwestorskiego, odpowiedzialna za kontrolowanie jakości robót budowlanych w danej branży.
- 1.4.2. Projektant – autor dokumentacji projektowej odpowiednio w każdej branży, lub osoba upoważniona przez biuro projektowe do występowania w imieniu autorów dokumentacji projektowej.
- 1.4.3. Kierownik Budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

- 1.4.4. Dokumentacja Projektowa – całość opracowań będących podstawą wykonania robót budowlanych, obejmująca w obrębie każdej branży lub łącznie:
    - Projekt Budowlany,
    - Projekty Wykonawcze,
    - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót,
    - Przedmiary Robót.
  - 1.4.5. Dziennik Budowy – dokument wydany i prowadzony zgodnie art.45 Ustawy Prawo Budowlane.
  - 1.4.6. Dziennik Robót – zapis dokumentujący prowadzenie robót budowlanych niepełniący funkcji Dziennika Budowy.
  - 1.4.7. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną.
  - 1.4.8. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
  - 1.4.9. Pozostałe określenia podstawowe niezdefiniowane szczegółowo w niniejszej specyfikacji należy rozumieć zgodnie z definicjami zawartymi w obowiązujących aktach prawnych, w pierwszej kolejności w Ustawie Prawo Budowlane oraz Rozporządzeniu o Warunkach Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 1.5. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe:  
Należą do nich:
- prace przygotowujące plac budowy,
  - zabezpieczenie terenu prac w trakcie realizacji,
  - montaż rusztowania i prace zabezpieczające
  - wywóz i utylizacja powstałych odpadów
  - wywóz zdemontowanego złomu do magazynu Inwestora
  - uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
  - dokumentacja powykonawcza.
- 1.6. Dokumentacja powykonawcza
- 1.6.1. Po zakończeniu prac wykonawca sporządzi inwentaryzację powykonawczą wykonanych robót. Dane z inwentaryzacji należy nanieść na dokumentację powykonawczą.
  - 1.6.2. Dokumentacja powykonawcza podlega zatwierdzeniu przez Inspektora.
- 1.7. Teren budowy
- 1.7.1. Organizacja robót budowlanych
    - 1.7.1.1. Prace będą się odbywać na terenie budynku mieszkalnego z lokalami usługowymi. Organizacja robót musi uwzględniać specyfikę obiektu i wynikające stąd ograniczenia .
    - 1.7.1.2. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać zagospodarowania terenu budowy, co najmniej w zakresie:
      - ogrodzenia terenu robót i składowania materiałów budowlanych i wyznaczenia stref niebezpiecznych
      - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
      - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej mediami, a także odprowadzenia lub utylizacji ścieków
      - urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
      - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
      - zapewnienia właściwej wentylacji
      - zapewnieni łączności telefonicznej
      - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

- zajęcia pasa drogowego
- 1.7.1.3. Teren prac należy przygotować i zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6-02-2003, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- 1.7.1.4. Czas i sposób prowadzenia prac należy uzgodnić z Administratorem budynku i Inspektorem.
- 1.7.1.5. W czasie wykonywania prac obszar robót należy zabezpieczyć przed dostępem pracowników i innych użytkowników obiektu.
- 1.7.1.6. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, tablice informacyjne, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pracowników i innych użytkowników obiektu.
- 1.7.1.7. Wszystkie znaki, i zapory zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora.
- 1.7.1.8. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Administratorem budynku i Inspektorem.
- 1.7.1.9. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową Wykonawcy.
- 1.7.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
  - 1.7.2.1. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. W przypadku gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót wystąpi w/w uszkodzenie lub zniszczenie, Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.
  - 1.7.2.2. W przypadku przypadkowego uszkodzenia sieci i instalacji zewnętrznych (miejskich) Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelki spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.
  - 1.7.2.3. Wykonawca jest zobowiązany dostosować się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za uszkodzenie dróg i dojazdów w czasie trwania budowy.
- 1.7.3. Ochrona środowiska
  - 1.7.3.1. Wykonywane prace nie mają istotnego wpływu na środowisko
  - 1.7.3.2. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.
  - 1.7.3.3. Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążą wykonawcę.
  - 1.7.3.4. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelki 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 i mienia wynikających ze skażeń, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie działania Wykonawcy. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
    - zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami
    - rozprzestrzenianie hałasu
    - możliwość powstania pożaru
- 1.7.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

- 1.7.4.1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.7.4.2. W szczególności Wykonawca ma obowiązek wykonania oddzielenia rejonu prac remontowych lub poszczególnych stref pracy od reszty budynku i zabezpieczenia ich przed dostępem pracowników obiektu i innych niepowołanych osób w sposób opisany powyżej.
- 1.7.4.3. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających wymagań sanitarnych.
- 1.7.4.4. 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.
- 1.7.4.5. W czasie prowadzenia robot modernizacyjnych Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające komunikację dla pracowników Użytkownika. Ponadto wykonawca przeprowadzi szkolenie dla pracowników Użytkownika obiektu w związku z prowadzonymi robotami.
- 1.7.4.6. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
- 1.7.5. Ochrona przeciwpożarowa
  - 1.7.5.1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
  - 1.7.5.2. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.
  - 1.7.5.3. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- 1.7.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
  - 1.7.6.1. Zaplecze robót może znajdować się na terenie ogrodzonego podwórza na tyłach obiektu lub w pomieszczeniach niepodlegających remontowi.
  - 1.7.6.2. Szczegółową lokalizację i zabezpieczenie zaplecza budowy należy uzgodnić z Administratorem budynku i Inspektorem.
- 1.7.7. Warunki dot. organizacji ruchu
  - 1.7.7.1. Zaplecze i teren budowy nie wymaga dodatkowych prac ani uzgodnień związanych ze zmianą organizacji ruchu.
- 1.7.8. Ogrodzenie
  - 1.7.8.1. Teren budowy i zaplecza budowy należy wydzielić z budynku w sposób uzgodniony z Administratorem budynku i Inspektorem nadzoru.
  - 1.7.8.2. Teren robót w obrębie publicznym należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- 1.7.9. Zabezpieczenie chodników i jezdni
  - 1.7.9.1. Wykonywane prace na terenie obiektu wymagają zabezpieczania chodników i jezdni.
  - 1.7.9.2. Prace od strony ulicy i terenów osiedla wymagają zabezpieczenia wejścia przed dostępem osób postronnych.

## 2. Materiały

właściwości wyrobów budowlanych i sposobów ich przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości.

2.1. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są:

- ❑ Zaprawy i szpachle naprawcze
- ❑ Zaprawy i szpachle renowacyjne
- ❑ Masy izolacyjne
- ❑ Ślusarka aluminiowa
- ❑ Stolarka drzewiana
- ❑ Gips szpachlowy
- ❑ Stal zbrojeniowa
- ❑ Farba lateksowa i akrylowa
- ❑ Wykładzina PCV
- ❑ Płytki ceramiczne
- ❑ Inne materiały pomocnicze zgodnie z zaleceniami producenta, dostawcy lub wykonawcy.

2.2. Wszędzie, gdzie w projekcie lub specyfikacji technicznej określa się konkretnego producenta lub nazwę materiału, dopuszcza się zastosowanie innego materiału o takich samych parametrach i właściwościach (materiał równorzędny) jednak po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu i akceptacji przez projektanta oraz Inspektora Nadzoru. Materiały te muszą spełniać wszelkie wymogi PN oraz posiadać dokumenty ujęte w pkt.2.4 Specyfikacji.

2.3. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania Polskich Norm.

2.4. Wszystkie materiały powinny posiadać:

- 2.4.1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- 2.4.2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.
- 2.4.3. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

2.5. Wszystkie materiały należy przechowywać i transportować w sposób zgodny z zaleceniami producenta lub dostawcy.

2.6. Ze względu na działalność obiektu należy unikać składowania materiałów na terenie placu budowy i jej zaplecza.

2.7. O ile nie określono poniżej, dane techniczne poszczególnych materiałów są opisane w punkcie 5 niniejszej Specyfikacji (Wykonanie Robót)

2.7.1. Stal prętów, kształtowników i belek:  
powszechnego stosowania, niskostopowa konstrukcyjna wg PN-88/H-84020, znak StOS

2.7.2. Stosować powszechnie znane elektrody do prac montażowych ER 146 (E432R11), prąd zmienny lub stały(- do elektrody), średnicy 2-2,5 mm, natężenie prądu 35-80 A.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego ze strony Zamawiającego przez osobę uprawnioną.

4. Transport

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

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

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

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

Sposób składowania wg punktu 2.8.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Rozbiórki i demontaże

5.1.1. Demontażowi, bez ponownego wykorzystania podlegają:

- stolarka drzewiowa.
- ślusarka okienna i kraty stalowe.
- podwieszony sufit modułowy .

5.1.2. Rozbiórce podlega:

- ściany działowe
- okładziny ścienne z płytek ceramicznych
- posadzka z płytek ceramicznych.

5.1.3. Wszystkie zdemontowane elementy nieprzeznaczone do dalszego wykorzystania należy natychmiast wywieźć z terenu obiektu.

### 5.2. Wyrównanie ścian i sufitów

5.2.1. Prace wykonywać po zamurowaniu lub przykryciu zaprawą instalacji przeznaczonych do wbudowania w ściany i sufity. Przebiccia ścian i stropów po zdemontowanych instalacjach należy zaślepić zaprawą cementową lub zamurować.

5.2.2. Istniejące pozostawiane ściany oczyścić z istniejącej farby, szczególnie olejnej. Zdemontować gniazdka i kontakty oraz inne elementy.

5.2.3. Spękane i odparzone tynki do skucia. Nie przewiduje się więcej niż 20% luźnych tynków.

5.2.4. Ściany po usuniętej okładzinie ceramicznej oczyścić z resztek kleju i zaprawy.

5.2.5. W przypadku stwierdzenia widocznych pęknięć w murze lub w fugach cegieł, miejsca spękań przykryć taśmą wzmacniającą z siatki podtynkowej z włókna szklanego mocowaną na zaprawie klejowej. Ubytki tynku do uzupełnienia tynkiem cementowo-wapiennym jak na pozostałych powierzchniach.

5.2.6. Powierzchnie ścian istniejących przewidziane do obłożenia glazurą wyrównać zaprawą zacierając na ostro. Powierzchnie takie na ścianach nowo-murowanych z bloczków nie wymagają przygotowania.

5.2.7. Na nowobudowanych ścianach powyżej glazury oraz na uszkodzonych fragmentach tynku ścian istniejących wykonać tynk cem.-wap. kl. III, gr.1,0 -1.5cm lub do zlicowania z istniejącymi fragmentami ścian.

5.2.8. Narożniki nie przewidziane do osłonięcia glazurą wykończyć profilem narożnym podtynkowym.

5.2.9. Sufity i pozostałe ściany oczyścić z istniejącej farby. Naprawić lokalne ubytki tynku lub spękania odpowiednią zaprawą gipsową.

5.2.10. Ściany pomieszczeń mokrych ponad glazurą, całe ściany w pokojach i korytarzach, oraz wszystkie sufity zaciągnąć szpachlą gipsową dla uzyskania równej powierzchni.

### 5.3. Ściany z g/k.

- 5.3.1. Ściany działowe szkieletowe, w systemie lekkiej zabudowy z poszyciem z płyt gipso-kartonowych. Stosować rozwiązania systemowe w marę możliwości od jednego producenta.
- 5.3.2. Podkonstrukcja jako ruszt stalowy: słupki z profili CW100mm co 60cm, profile poziome UW100mm. Profile poziome mocować do posadzki i do stropu oraz w nadprożach drzwi i innych otworów. Przy otworach drzwiowych stosować dodatkowy profil pionowy w odległości 20cm od krawędzi otworu lub inne profile wzmacniające.
- 5.3.3. Wypełnienie na całej powierzchni ścian płytami wełny mineralnej kamiennej płytami grub. min. 80mm, gęstości 45-70kg/m<sup>3</sup>.
- 5.3.4. Ściany opłytkowane obustronnie podwójnie płytami GKB 2x12,5mm. Płyty układane na zakład. W pomieszczeniach mokrych stosować wyłącznie płyty impregnowane (wodoodporne) typu GKBI.
- 5.3.5. Łączenia płyt warstwy zewnętrznej kryte taśmą spoinową i szpachlowane. Wszystkie wypukłe naroża osłonięte profilem narożnym stalowym, podtynkowym.
- 5.3.6. Łączenia z istniejącymi ścianami i stropem uszczelnione taśmą spoinową i masą uszczelniającą.
- 5.3.7. W łazience istniejący przewód wodny stalowy pod stropem należy obudować płytami g/k na podkonstrukcji, analogicznie jak ścianki działowe. Nie jest wymagane wypełnienie obudowy materiałem izolacyjnym.

### 5.4. Posadzki

- 5.4.1. Posadzki w pomieszczeniach wyrównać usuwając pozostałości kleju starych płytek. Bruzdy po wyburzonych ścianach oraz prowadzonych instalacjach wypełnić szlichtą betonową na równo z istniejącą. Otwory po zdemontowanych wpustach zaślepić.
- 5.4.2. Posadzki sfrezować, oczyścić, zagruntować i wyrównać wylewką samopoziomującą grub. do 2,0cm.
- 5.4.3. Posadzka powinna być równa, bez spadków i nie wykazywać odchyłek większych niż 1mm na łacie 2m.

### 5.5. Wykładziny PVC.

- 5.5.1. We wskazanych pomieszczeniach ułożyć nową elastyczną wykładzinę PVC klejoną do podłoża. Ewentualne łączenia w obrębie pomieszczenia klejone tym samym materiałem. Układanie jednobarwne - bez wstawek kolorystycznych.

Wymagane parametry techniczne:

- grubość warstwy użytkowej min. 0,7mm
- grubość warstwy nośnej min. 3,0mm
- powierzchnia zabezpieczona poliuretanem
- klasa użytkowa 34/43
- ścieralność minimum grupa T
- antypoślizgowość klasa D
- odporność na światło min. 6
- trudnopalność klasa Bfl-S1
- stabilność wymiarów  $\leq 0,25\%$  max
- odporność na oddziaływanie krzesel na rolkach antystatyczna

Przykładowy materiał: Polyflor Expona Wood PU.

Kolorystyka do potwierdzenia po przedstawieniu próbek.



5.5.2. W progu drzwi, na łączeniu z inną posadzką, zamontować nową aluminiową lub mosiężną listwę progową montowaną na wkręty do podłoża. Listwa w kolorze starego złota.

5.5.3. Na ścianach zamontować listwy cokołowe drewniane, dębowe, lakierowane w kolorze zbliżonym do podłogi

## 5.6. Izolacje ścian i posadzek w łazienkach

5.6.1. Opisany system izolacji i zapraw klejowych do płytek opracowano na bazie technologii firmy Ceresit. Dopuszcza się stosowanie technologii innych producentów pod warunkiem zastosowania wszystkich komponentów od jednego producenta, wzajemnie dopuszczonych i zachowania nie gorszych parametrów technicznych.

5.6.2. Wszystkie posadzki w łazienkach i ustępach, ściany w obrębie natrysków do wysokości 2,0m oraz pozostałe ściany w łazienkach przeznaczone do obłożenia glazurą do wysokości 0,2m - należy pokryć cementowo-polimerową elastyczną powłoką uszczelniającą w płynie typu CERESIT CL 50 lub porównywalną.

Wymagane parametry techniczne:

- krycie rys w podłożu do min. 2,0mm
- przyczepność do podłoża  $\geq 0,5$  MPa

5.6.3. Styk ścian z posadzką uszczelnić dodatkowo wodoszczelną taśmą do dylatacji,

Wymagane parametry techniczne:

- szerokości min. 100mm,
- maks. naprężenia rozciągające  $\geq 7,0$  MPa

## 5.7. Wykończenie posadzki w łazience

5.7.1. Posadzkę wyłożyć płytkami szklwionymi 3 kl. ścieralności, o wymiarach 60x30cm lub zbliżonych.

Wymagane parametry techniczne:

- grubość min. 8mm
- mrozoodporność
- nasiąkliwość  $\leq 0,5\%$

5.7.2. Kolor płytek zgodnie z opisem kolorystyki. Przykładowy materiał: Nowa Gala Lumina ciemny szary.

5.7.3. Płytki układać w układzie prostokątnym do ścian i naroży.

5.7.4. Płytki układane na klej zgodny z systemem izolacji wodnej, np. CERESIT CM 16 lub porównywalny.

Wymagane parametry techniczne:

- klasa przyczepności i elastyczności S1
- przyczepność  $\geq 1,0$  MPa

5.7.5. Spoinować fugą na zaprawie cementowo-epoksydowej o podwyższonych parametrach, np. CERESIT CE44. Szerokość fugi maks. 2,0mm. Kolor szary zbliżony do koloru płytek. Fugi zlicować z powierzchnią płytek (bez wgłębień).

## 5.8. Okładziny ceramiczne ścian.

5.8.1. Wszystkie ściany w łazienkach do pełnej wysokości ok. 3,0m, obłożyć płytkami ceramicznymi, glazurowanymi 60x30cm.

5.8.2. Kolor płytek zgodnie z opisem kolorystyki. Przykładowy materiał: Nowa Gala Lumina jasny szary.

5.8.3. Spoinować fugą elastyczną wodoodporną, przeznaczoną do wąskich spoin, np.: CERESIT CE 40. Kolor zbliżony do płytek. Szerokość fugi maks. 2mm. Fugi zlicować z powierzchnią płytek (bez wgłębień).

5.8.4. W narożach ścian i na styku z innymi elementami stosować fugi wysoce elastyczne lub silikonowe.

5.8.5. Wysokość okładziny dostosować do wysokości pełnych płytek – bez docinania.

## 5.9. Malowanie ścian i sufitów.

5.9.1. Ściany i sufity zagruntować. Malować minimum dwukrotnie, do uzyskania jednolitego koloru.

5.9.2. Wszystkie ściany i sufity malowane farbą emulsyjną do wnętrza białą matową, o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych.

Wymagania techniczne:

- odporność na szorowanie – klasa 1,
- lepkość Brookfield: 10000 ÷ 20000,
- zawartość części stałych: do 55% wagi
- stopień bieli: minimum 85%,
- połysk : Satynowy .

Przykładowy produkt: Dekoral Akrotix 3000.

5.9.3. Należy stosować wyłącznie farby z atestem do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

## 5.10. Drzwi wewnętrzne

### 5.10.1. Typy drzwi:

**D1:** Drzwi wejściowe do sanitariatu

drzwi pełne bezprzylgowe, wysokość w świetle ok 200cm, szerokość 90cm, Skrzydło z płyty wiórowej otworowanej w ramie z klejonki, obrzeże z litej listwy dębowej lub bukowej, całość w okleinie z laminatu wysokociśnieniowego, na 3 zawiasach. Na dole skrzydła podcięcie wentylacyjne.

Ościeżnica stalowa narożna, malowana proszkowo.

Skrzydło wyposażone w zamek rolkowo-hakowy z gałką, samozamykacz. Drzwi wyposażone w zamek łazienkowy z pokrętkiem od strony wewnętrznej.

Skrzydło oklejone obustronnie na dole pasem z blachy nierdzewnej

Wysokość drzwi do potwierdzenia na budowie na bazie pomiarów poszczególnych otworów i gabarytów ościeżnicy.

**D2:** Drzwi wewnętrzne

drzwi pełne bezprzylgowe, wysokość w świetle ok 200cm, szerokość 90cm, Skrzydło z płyty wiórowej otworowanej w ramie z klejonki, obrzeże z litej listwy dębowej lub bukowej, całość w okleinie z laminatu wysokociśnieniowego, na 3 zawiasach.

Ościeżnica stalowa narożna, malowana proszkowo.

Skrzydło wyposażone w zamek z klamką, zamek zamykany obustronnie, samozamykacz.

Wysokość drzwi do potwierdzenia na budowie na bazie pomiarów poszczególnych otworów i gabarytów ościeżnicy.

**D3:** Drzwi stalowe EI30

drzwi pełne przylgowe, wysokość w świetle 200cm, szerokość 90cm,

Ościeżnica stalowa narożna, malowana proszkowo.

Skrzydło wyposażone w tuleje wentylacyjne mosiężne, w kolorze okuć

Skrzydło stalowe wyposażone w zamek z klamką, zamek zamykany obustronnie, samozamykacz.

Przykładowy model: Mercor Alpe Sp 30-1.

**D4:** Drzwi stalowe EI30

drzwi pełne przylgowe, wysokość w świetle 200cm, szerokość 70cm,

Ościeżnica stalowa narożna, malowana proszkowo.

Skrzydło wyposażone w tuleje wentylacyjne mosiężne, w kolorze okuć

Skrzydło stalowe wyposażone w zamek z klamką, zamek zamykany obustronnie, samozamykacz.

Przykładowy model: Mercor Alpe Sp 30-1.

5.10.2. Ościeżnice mocowane na kołki do muru i dodatkowo pianką montażową na całym obwodzie. Drzwi EI mocować na piankę trudnozapalną

5.11. Witryny przeszklone, okna

5.11.1. We wskazanych miejscach należy zamontować przeszklone witryny stałe oraz okna rozwierlno-uchylne. Ślusarkę wykonywać na wymiar potwierdzony pomiarem po wykonaniu innych robót budowlanych.

5.11.2. Ślusarka na bazie profili aluminiowych do zastosowań zewnętrznych – z przekładką termiczną, wentylowana, izolacyjność  $U=1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.11.3. Wszystkie profile, w tym i listwy przyszybowe malowane proszkowo. Nie dopuszcza się malowania elementów po montażu na budowie.

5.11.4. Wszystkie widoczne przeszklenia poza oknami – stałe. Szklenie zestawem szyb zespolonych wg. normy EN 1279-1 do 6 Combi Neutral 70/40 6mm/16 Argon/VSG 44.2 Lt= 71%, Lr=12%, g=48%,  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  klejone folią PVB . Mocowanie szyb zawsze od strony pomieszczenia.

5.11.5. Ramy powinny stanowić jeden zestaw w obrębie każdego otworu – bez zdwojonych profili. Nie dopuszcza się zestawiania witryn z pojedynczych okien.

5.11.6. Witryny i okna mocowane do posadzki, ścian bocznych i stropu żelbetowego. Mocowanie na kołki rozporowe do cegły i betonu oraz specjalne do profili stalowych ścian g/k. Dodatkowe uszczelnienie pianką montażową po całym obwodzie. Styk z materiałami wykończeniowymi ścian z pozostawioną fugą szer. maks.6mm zabezpieczony wypełnieniem elastycznym w kolorze białym zlicowanym z wykończeniem ściany.

5.12. Obróbki blacharskie.

5.12.1. Stosować blachę cynkowo-tytanową grub. 0,7mm. Kolor do potwierdzenia na podstawie próbek.

5.12.2. Obróbkę parapetów wykonać z jednego arkusza blachy i zakończyć kapinosem.

5.12.3. Niedopuszczalne jest układanie blachy cynkowo-tytanowej bezpośrednio na podłożu betonowym. Należy każdorazowo stosować matę strukturalną bezpośrednio pod blachą. Do mocowania haftek można stosować np. kołki rozporowe, łączniki i śruby, jednak każdorazowo zaleca się sprawdzić podłoże, gdyż może ono cechować się zróżnicowaną jakością. Wyróżnia się dwa rodzaje mat: z warstwą drenażową i bez niej. Warstwę główną maty stanowią przestrzenne sploty włókien o różnych gęstościach (zależnie od producenta), wykonane z polipropylenu lub poliamidu. Jako warstwy drenażowe występują najczęściej wysokoparoprzepuszczalne folie. Aby mata mogła być stosowana jako spodnia warstwa rozdzielająca, musi spełniać następujące warunki:

- brak możliwości gromadzenia wilgoci,
- struktura przestrzenna o wysokości min. 5 mm,
- odporność temperaturowa w zakresie od -30 do +100°C.

## 6. Kontrola jakości

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

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

6.3. Wszelkie pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek wymaganego pomiaru, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

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

6.5. Wszystkie koszty związane z prowadzeniem i organizowaniem badań i pomiarów ponosi Wykonawca.

6.6. Wykonawca jest zobowiązany w przypadku zażądania dostarczyć zaświadczenia stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.7. Inspektor powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek oraz nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych.

6.8. Na zalecenie Inspektora wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia wątpliwości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.9. Kopie raportów z wynikiem badań Wykonawca powinien jak najszybciej przekazać Inspektorowi.

6.10. Materiały dla których wymagane są atesty będą określone przez Inspektora. Kopie atestów powinny być przedłożone Inspektorowi przed wbudowaniem materiałów.

6.11. Do użycia będą dopuszczone tylko te materiały, które posiadają:

6.12. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

6.13. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej.

6.14. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## 7. Przedmiar i Obmiar robót

7.1. Wykonawca zapozna się z przedmiotem prac i dokumentacją projektową. Wszystkie uwagi dotyczące zakresu ilościowego prac należy zgłaszać przed rozstrzygnięciem przetargu. Ze względu na konieczność dostosowywania się do istniejącego budynku wymiary z dokumentacji należy potwierdzić w naturze.

7.2. Jednostki obmiaru dla poszczególnych prac:

- Szlichty  $1m^2$

- Prace tynkarskie i malarskie 1m<sup>2</sup>
- Izolacje 1m<sup>2</sup>
- Posadzki 1m<sup>2</sup>
- Obróbki blacharskie 1m<sup>2</sup>
- Okna 1m<sup>2</sup>
- Drzwi 1szt.

## 8. Odbiory robót budowlanych

8.1. Sposób odbioru prac zostanie uzgodniony pomiędzy inwestorem a wykonawcą: nie przewiduje się żadnych specyficznych rozwiązań.

8.2. Odbiór będzie się odbywał w obecności zamawiającego, wykonawca przedstawi prace skończone całkowicie, przygotowane do odbioru wraz z odpowiednimi atestami i dokumentami.

8.3. Zamawiający będzie dokonywał następujących odbiorów robót:

8.3.1. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

8.3.2. odbiór końcowy,

8.3.3. odbiór pogwarancyjny w terminie ustalonym przez Strony przed upływem rękojmi i gwarancji.

8.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

8.4.1. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu polegają na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu.

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

8.4.3. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy lub dziennika robót i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie prowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

8.4.4. W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru, że występują odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych poleceń, Inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje ustalenia o dokonaniu potrąceń z wynagrodzenia.

8.5. Odbiór końcowy robót

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

8.5.2. Zgłoszenia robót do odbioru końcowego Wykonawca dokonuje w formie pisemnej.

8.5.3. Razem z wnioskiem o dokonanie odbioru końcowego robót Wykonawca przekazuje :

8.5.3.1. atesty jakościowe wbudowanych materiałów

8.5.3.2. certyfikaty i deklaracje zgodności na materiały,

8.5.3.3. protokoły z pomiarów elektrycznych

8.5.3.4. protokoły z badań wentylacji

8.5.3.5. harmonogram przeglądów gwarancyjnych

8.5.3.6. dokument gwarancyjny Wykonawcy na wykonane roboty,

8.5.3.7. dokumenty gwarancyjne na dostarczony sprzęt

- 8.5.3.8. oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z umową, obowiązującymi polskimi normami i przepisami oraz zasadami sztuki budowlanej.
- 8.5.3.9. dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami
- 8.5.3.10. kosztorys powykonawczy
- 8.5.4. Ponadto, do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
  - 8.5.4.1. Specyfikacje Techniczne.
  - 8.5.4.2. Uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.
  - 8.5.4.3. Dziennik Budowy lub dziennik robót i Księgi Obmiarów (jeśli były prowadzone).
  - 8.5.4.4. Instrukcje obsługi.
- 8.5.5. Jeżeli Zamawiający uzna, że roboty zostały zakończone i nie będzie miał zastrzeżeń, co do kompletności dostarczonych dokumentów, to w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy datę rozpoczęcia odbioru końcowego robót.
- 8.5.6. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że roboty nie zostały zakończone lub będzie miał zastrzeżenia, co do kompletności dostarczonych dokumentów, to wyznaczy termin ponownego złożenia przez Wykonawcę wniosku i dokonania odbioru końcowego.
- 8.5.7. Komisja rozpocznie pracę po spełnieniu wymagań określonych w ust. 4 i 5. Odbiór końcowy zostanie potwierdzony protokołem odbioru.
- 8.5.8. Odbiór końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.
- 8.5.9. 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.
- 8.5.10. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.
- 8.5.11. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszaną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.
- 8.5.12. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego zostaną stwierdzone wady, które nadają się do usunięcia, wyznacza się termin na usunięcie wad,
- 8.5.13. Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie za prace, materiały i sprzęt użyty do usunięcia wad.
- 8.5.14. Z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszystkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
- 8.5.15. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad oraz do zaproponowania terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót, jako wadliwych.
- 8.5.16. Usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie.
- 8.5.17. Zatwierdzony protokół odbioru końcowego jest dokumentem przekazania do użytkowania przedmiotu robót.

#### 8.6. Odbiór pogwarancyjny (po okresie rękojmi)

8.6.1. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z ujęciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.6.2. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „odbiór końcowy robót” i uwag użytkownika zebranych od daty odbioru końcowego.

#### 9. Podstawa płatności

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

- prace demontażowe
- dostarczenie materiałów,
- wbudowanie materiałów
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

Roboty tymczasowe i towarzyszące nie są rozliczane osobno, muszą się zawierać w całościowej ofercie składanej na wykonanie prac.

Roboty tymczasowe i towarzyszące zawarte są w kosztach ogólnych.

W skład robót tymczasowych i towarzyszących wchodzi:

- Organizacja placu budowy.
- Zabezpieczenie placu budowy.
- Ochrona i zabezpieczenia ppoż.
- Prace porządkowe
- Prace pomiarowe i geodezyjne
- Przegląd kominiarski przebudowanych kominów
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej
- Inne prace tymczasowe niezbędne dla wykonania robót budowlanych.

#### 10. Przepisy związane

17.1. Projekt Wykonawczy.

17.2. Przedmiar robót

17.3. Niniejsza Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

17.4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

17.5. Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. ze zmianami z dnia 27 marca 2003r oraz z dnia 28 lipca 2005r Prawo Budowlane (tekst ujednoczony – Dz.U.Nr.207, poz.2016z dnia 10maj 2003r.).

17.6. Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U.202 poz.2072 z 2004r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy , montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U.02.108.953 z 17 lipca 2004r.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych , jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. z 2002r. Nr.75,poz.690. z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1998r. Nr.107, poz.679.Zmiany : Dz. U. z 2002r. Nr.8, poz.71).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003r w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz.U.z dnia 10 lipca 2003r. Nr.120, poz.1131).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr.47, poz.401).

17.7. Normy:

- Wszystkie normy przywołane w ww Rozporządzeniach.
- Karty katalogowe wbudowanych materiałów