

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Klasyfikacja specyfikacji technicznej według Wspólnego Słownika Zamówień CPV.
KOD CPV 45453000-7 zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień oznacza Roboty remontowe i renowacyjne w grupie NACE 45.4

Wykonanie robót budowlano remontowych polegające na wykonaniu robót naprawczych poprzez wymianę okien, zszywanie ścian zewnętrznych, wykonanie przesklepień , ocieplenie budynku, oraz schodów wejściowych do budynku mieszkalnego przy ul Nehringa 65 w Szczecinie

I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJACEGO

ZAMAWIAJĄCY;

Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych Jednostka Budżetowa 70-456 Szczecin ulica Mariacka 25.

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w danym zakresie, z przynależnością do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, udokumentowaną aktualnym zaświadczeniem wydanym przez tę izbę.
2. Wszelkie materiały użyte w trakcie robót winny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych. Materiały powinny być oznaczone znakiem (B) lub (CE). Dla materiałów oznaczonych znakiem CE przewidzianych do zastosowania na zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do polskich warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń nieposiadających oznaczeń (B) lub (CE) należy dołączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania . Zamawiający ma prawo zażądać dokumentów nabycia materiałów i porównania cen.
3. Wykonawca w ramach swoich obowiązków realizację zadania konsultuje z branżystami posiadających swoją siedzibę na ul. Jagiellońska 34C (I piętro) w Szczecinie.
4. Gruz i nieczystości będą wywożone na bieżąco.
5. Przedmiary sporządzane będą w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych KNR i inne funkcjonujące np. NNRNKB, KNNRB lub w przypadku braku odpowiednich pozycji w katalogach w oparciu o indywidualną kalkulację nazwaną wyceną własną.
6. Ceny materiałów budowlanych i instalacyjnych nie powinny przekraczać średnich cen podawanych w wydawnictwie SEKOCENBUD a w przypadku braku cen w tym wydawnictwie według ORGBUD.

III. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe w ramach przedmiotowej inwestycji nie występują.

IV. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1- przedmiar robót
- 2 – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3 - obowiązujące przepisy i normy w zakresie objętym niniejszym opracowaniem.

V. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Organizacja robót powinna przebiegać wg ogólnie przyjętych zasad obowiązujących przy robotach budowlanych.

Interesy osób trzecich podczas realizacji przedmiotowej inwestycji nie będą naruszane, w przypadku uszkodzenia części wspólnych budynku w trakcie prowadzenia robót budowlanych ich naprawa leży po stronie Wykonawcy bez prawa żądania dodatkowego wynagrodzenia od Zamawiającego.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska będą spełnione poprzez zagospodarowanie odpadów z demontażu prowadzonych robót.

Złom metalowy, gruz oraz pozostałe odpady należy dostarczyć do utylizacji

Warunki dotyczące organizacji ruchu w przedmiotowej inwestycji nie mają zastosowania.

Ogrodzenie dla planowanej inwestycji nie jest wymagane.

Zabezpieczenie chodników i jezdni nie dotyczy planowanej inwestycji.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy zamontować licznik poboru wody i energii elektrycznej oraz zamontować plomby wraz ze sporządzeniem protokołu stanu licznika i jego numerem fabrycznym. Po zakończeniu robót zostanie sporządzony ponowny odczyt licznika w celu ustalenia zużycia wody i energii elektrycznej.

VII. MATERIAŁY

Wbudowane materiały muszą posiadać aprobaty i atesty dopuszczające ich do obrotu i użytkowania.

VIII. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom B.H.P. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, nie stwarzający uszkodzeń mienia komunalnego i najemcy.

Zabrania się stosowania sprzętu średniego typu tj: betoniarka, urządzeń o napędzie pneumatycznym, i innych o pracy wyższej niż 60 dB. w lokalu mieszkalnym.

IX. TRANSPORT

Zamawiający nie ma szczególnych wymagań odnośnie stosowania transportu.

X. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA

- wszelkie prace wykonane będą w oparciu o sporządzony kosztorys ofertowy,
- Wykonawca bezwzględnie będzie przestrzegał wykonania robót wyszczególnionych w poszczególnych katalogach-tablicach,
- Wykonawca przystępujący do wykonania winien posiadać możliwość korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania jakość robót,
- do przewozu materiałów powinien być stosowany transport samochodowy,
- środki transportowe powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi,
- materiały do wykonania prac dostarcza Wykonawca,
- wszelkie wątpliwości należy wyjaśniać na bieżąco z Inspektorami branżowymi,
- ceny materiałów stosować wg obowiązujących katalogów, zeszytów i biuletynów,
- pracę sprzętu stosować wg obowiązujących katalogów, zeszytów i biuletynów,
- narzuty stosować wg zapisów obmiaru robot.

XI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności prowadzonych robót z niniejszą ST oraz obowiązującymi warunkami technicznymi i przepisami prawa budowlanego. Całość należy wykonać zgodnie z technologią wykonawstwa, przepisami BHP, ppoż. Wykonawca ma obowiązek zgłoszenia Zamawiającemu wszystkie roboty zanikające celem ich odbioru.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót w odniesieniu do ilości i wartości zawartych w kosztorysach ofertowych przedstawionych przez

Zamawiającego. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszona przez Wykonawcę na piśmie z jednoczesnym powiadomieniem przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

XII. ODBIORY

- Odbiory robót zakrytych.

Wykonawca niezwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego o wykonaniu robót zakrytych a Zamawiający w terminie trzech dni od zgłoszenia dokona ich odbioru lub wniesie zastrzeżenia i uwagi.

- Odbiór końcowy

Wykonawca zgłosi Zamawiającemu wykonanie wszystkich robót budowlanych, Zamawiający w terminie siedmiu dni dokona odbioru komisyjnego. Na okoliczność zakończenia prac i ich odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru robót bezusterkowego. Zakresem odbioru robót będą części wspólne budynku (czy nie zostały uszkodzone przez Wykonawcę) oraz teren budowy (czy gruz został usunięty i posprzątaný).

XIII. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie zakresem robót ujętym w swz, przedmiarze robót i niniejszej specyfikacji.

Zakres prac do wykonania

- Naprawa ścian murowych poprzez zszywanie ścian murowych wewnętrznych i zewnętrznych prętami śrubowymi,
- Wykonanie przesklepień nad otworami (okiennymi i drzwiowymi) z wbudowaniem stali kształtowej,
- Wykonanie wtopienia siatki cięto-ciągnionymi w miejscach wykonanie napraw murów (zszywanie ścian i wykonanie przesklepień)
- Wykonanie ocieplenia ścian i cokołu budynku metodą lekką-mokrą
- Wykonanie opaski z płyt chodnikowych,
- Wymiana obróbek blacharskich , rynien , rur spustowych,
- Przemurowania ścian i uzupełnienia tynków,
- Wymiana stolarki okiennej,
- Wykonanie remontu schodów wejściowych do budynku,
- Roboty malarskie,
- Wykonanie kanalizacji odwadniającej zewnętrznej

Specyfikacja techniczna opracowana została dla **budynku mieszkalnego przy ul Nehringa 65 w Szczecinie.**

Informacje o terenie budowy.

Na terenie budowy znajdują się następujące media:

- instalacja wody,
- instalacja kanalizacji ściekowej,
- instalacja energii elektrycznej.

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren do prowadzenia robót na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót, wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia nieczystości oraz ustali zasady odpłatności za korzystanie ze źródeł energii i wody.

Określenia podane w niniejszej Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, Polskimi Normami, obowiązującymi warunkami technicznymi, instrukcjami producentów materiałów, wymogami i sztuką budowlaną.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca zobowiązuje się do wykluczenia z prac personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych poprzez zaopatrzenie personelu w odzież ochronną i niezbędne wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa.

Kierownik robót jest zobowiązany wykonywać prace uwzględniając wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47, poz. 401), Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz. U. Nr 120, pozycja 1126) oraz Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 26 września 1997r. „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

Materiały

Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych. Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby i materiały budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, posiadające wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z PN, itp. oraz zgodne z wymaganiami określonymi niniejszej Specyfikacji Technicznej. Roboty budowlane prowadzić w oparciu o Polskie Normy oraz obowiązujące Przepisy, warunki techniczne i wymagania oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

ROBOTY BLACHARSKIE – OBRÓBKI BLACHARSKIE

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich (obróbki blacharskie). Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres

Zakres robót obejmuje szereg prac wyszczególnionych w załączniku jaki stanowi kosztorysowy przedmiar robót.

2. MATERIAŁY

Dokumentacja techniczna przewiduje zastosowanie typowych systemów posiadających odpowiednie Aprobaty Techniczne.

Obróbki blacharskie - z blachy ocynkowanej gr 0.5-0.7 mm

3. Wykonywanie robót

Ogólne warunki dotyczące wykonywania obróbek blacharskich. Obróbki blacharskie wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia i wielkość pochylenia.

4. Montaż obróbek blacharskich

Stosując systemowe rozwiązania wykonując montaż należy ściśle stosować się do wytycznych technologicznych opracowanych przez producenta.

5. Połączenie obróbek blacharskich z obrobionymi elementami uszczelnić kitem trwale plastycznym. Miejsce styku kitu z blachą przed uszczelnieniem odtłuścić rozpuszczalnikiem benzynowym.

6. Kontrola jakości

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu przez Inwestora prawidłowego montażu robót blacharskich.

7. Jednostka obmiaru Jednostką obmiary (m²) obróbki blacharskiej,

8. Odbiór robót

Odbiór dokonuje na podstawie wizji lokalnej, kontroli z Specyfikacją Techniczną i przedmiarem robót. Roboty uznaje się za wykonane jeśli Inwestor nie wniesie uwag co do fachowości i prawidłowego wykonania robót.

ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE

1. WYMAGANIA OGÓLNE

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót obejmujących uzupełnienie tynków i uzupełnienie uszkodzonych murów .

1.1. Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego Przedmiaru Robót.

Wykonawca musi założyć, że zakres napraw może być większy niż w przedmiarze i takie ryzyko uwzględnić w swojej ofercie.

2. MATERIAŁY

Cegła klasy 15, gotowa zaprawa tynkarska i murarska,

3. WYKONANIE ROBÓT

Szczegółowy zakres i rodzaj robót wg Przedmiaru Robót

Naprawione fragmenty muru należy otynkować zaprawą o kolorze zbliżonym do istniejącego lub pomalować cały element farbą silikonową do elewacji w celu ujednoczenia koloru.

3.1. Tynkowanie

Podłoża powinny być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów tynkarskich (np. kurz, pył, luźny tynk itp.). Po oczyszczeniu podłoża w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia nadmiernej nasiąkliwości należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami producenta. Na tak przygotowanym podłożu wykonać tynki zwykłe zewnętrzne warstwowe i wyrównujące. Przy wykonywaniu tynków narożnych należy stosować narożniki wzmacniające tynkarskie. Na wykonanych tynkach kominów wykonać malowanie – barwienie w kolorze istniejących tynków

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola polegać będzie na sprawdzeniu jakości wykonania robót.

4.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczających do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

5. JEDNOSTKA OBMIARU tynki i malowanie – m²,

6. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje się na podstawie wizji lokalnej, kontroli z Specyfikacją Techniczną i przedmiarem robót. Roboty uznaje się za wykonane jeśli Inwestor nie wniesie uwag co do fachowości i prawidłowego wykonania robót.

7. Przepisy związane

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i Ustawy o wyrobach budowlanych, elementy instalacji spalinowej i kominów oraz wkłady kominowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1443:2003, a ich elementy winny być wytwarzane i wprowadzane do obrotu zgodnie z normami PN-EN 1856-1 i PN-EN 1856-2;

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1959-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, ITB, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).

ROBOTY MALARSKIE

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszym SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST wymagania ogólne.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1 Woda PN-75/C-04630 [1]

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych, oraz wód zawierające tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2 Rozcieńczalniki

W zależności od rodzajów farb należy stosować: - terpentynę i benzynę - do farb i emalii olejnych,

- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania

2.3 Farby budowlane gotowe

2.3.1 Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.3.2 Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocyanu winylu, lateksu butadieno - styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia do ITB.

2.3.3 Farby olejne

- farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81900:1997 [6]

wydajność - 6-8 m²/ dm³

max. Czas schnięcia - 12h

- farby olejne i alkidowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901 :2002 [6]

wydajność 6 - 10 m²/ dm³

2.4 Środki gruntujące

powłoki malarskiej przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnię należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1: 1 (pokost: benzyna lakiernicza).

3. Sprzęt

3.1 Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub wałków

4. Transport

Farby pakowane należy transportować zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym i drogowym.

5 Wykonanie robót

Według instrukcji oraz świadectwa dopuszczenia.

5.1 Przygotowanie podłoży

5.1.1 Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.1.2 Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-70/H-97050 [10], dla danego typu farby podkładowej.

5.2 Gruntowanie

5.2.1 Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowanie stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1 :3-5 lub gotowymi płynami do gruntowania.

5.3 Wykonanie powłok malarskich:

5.3.1 Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

5.3.2 Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodnie

ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

6. Kontrola jakości

6.1 Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna

obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni
- sprawdzenie wsiąkliwości
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża
- sprawdzenie czystości

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3s.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem drabin malarskich oraz uporządkowaniem miejsca pracy.

8. Odbiór robót

Roboty podlegające warunkom odbioru wg zasad w ST "Wymagania ogólne".

8.1 Odbiór podłoża

8.1.1 Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8.2 Odbiór robót malarskich

8.2.1 Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, brak prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu lub wypełniacza, brak plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłok, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

9. Płatność

Rozliczenie ryczałtowe

10 Przepisy związane

Stosować się do instrukcji producentów wyrobów malarskich

SPECYFIKACJA ZSZYWANIE ŚCIAN OSADZENIE PRZESKLEPIEŃ I NAPRAWA POWIERZCHNI ŚCIAN

(dla robót zewnętrznych i wewnętrznych ,w budynku)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót murowych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy : „**Remoncie budynku przy ul Nehringa 65 w Szczecinie**”

1.2.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie

wszystkich robót murowych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

1.3.1. Wzmocnienie zarysowanych i spękanych partii muru:

Wzmocnienie muru poprzez zszywanie prętami śrubowymi:

- wykucie szczeliny w poziomych spoinach wspornych na głębokość 35-40 mm na długość 500 mm poza pęknięcie z każdej strony pęknięcia w rozstawie pionowym co 4 warstw cegieł
- wyczyścić spoiny i splukać dokładnie wodą
- wprowadzić w szczelinę zaprawę o grubości 10 mm
- osadzić pręty śrubowe w zaprawie
- uzupełnić wypełnienie szczeliny zaprawą
- zagruntować naprawianą powierzchnię zaprawą
- w zaprawie osadzić siatkę zatopić siatkę cięto-ciągnioną mocowaną na kołki.

Wykonanie przesklepień :

- Wykucie bruzd w celu osadzenia kątownika
- Osadzenie kątownika w bruzdach
- Wypełnienie przesklepienia ceglami i zaprawą
- zagruntować naprawianą powierzchnię zaprawą
- w zaprawie osadzić siatkę zatopić siatkę cięto-ciągnioną mocowaną na kołki.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej oraz przedmiarze robót.

2.2. Do każdej partii Wykonawca dostarczy aprobaty, certyfikaty o jakości wyrobów. potwierdzające charakterystykę materiałów,.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora. Materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót.

5.2 Przygotowanie podłoża .Należy oczyścić podłoże szczotkami ręcznymi i wyznaczyć bruzdy wg następujących zasad:

- bruzdy w spoinach wątku ceglanego w odległości 50 cm po obu stronach rysy
- bruzdy prowadzić max w co 4 warstwy cegieł
- bruzdy pod osadzenie kątownika nad otworami w murze

5.3 Czyszczenie otworów i bruzd pod pręty zbrojeniowe i przesklepień Wykonane bruzdy oczyścić z pyłu i resztek zaprawy .

5.4 Wprowadzenie zaprawy klejącej do bruzd

- Zwilżyć bruzdy wodą korzystając z ręcznych spryskiwaczy
- Wprowadzić do bruzd zaprawę w formie wyciśniętego wałka o średnicy ok 1 cm.

5.5 Wprowadzenie zaprawy iniekcyjnej do pęknięć murów i bruzd pod osadzenie kątownika w przesklepieniach

5.6 Osadzenie prętów zszywających i kątownika w bruzdy i wbudowanie poprzez zatopienie i mocowanie w zaprawie siatki cięto ciągnionej

- Wprowadzić do bruzd warstwę zaprawy

- Wprowadzić w bruzdy odpowiednio wygięte pręty zbrojeniowe i ustabilizować je za pomocą kołków lub klinów.
- Wprowadzić w bruzdy antykorozyjnie zabezpieczonego kątownika i ustabilizować go za pomocą kołków lub klinów.
- Wprowadzić do bruzd dodatkową warstwę zaprawy klejącej
- wypełnienie otworów i bruzd zaprawą klejącą
- Po związaniu zaprawy usunąć kliny stabilizujące i uzupełnić ewentualne ubytki spoin
- W przypadku osadzenie kątownika wypełnić kątownik cegłą pełną
- Nałożyć warstwę zaprawy i zatopić w niej siatkę cięto-ciągnioną mocowaną na kołki

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zakres kontroli w czasie prowadzenia robót podlegają sprawdzaniu przez Inspektora nadzoru na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z przedmiarem i wymaganiami ST.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostkami obmiarowymi są: - m²-

8. ODBIORY ROBÓT

8.1 Odbiór międzyoperacyjny polegający na:

- odbiór przygotowania podłoża po wykonaniu bruzd i ich oczyszczeniu
- odbiór wbudowania prętów śrubowych i kątownika
- odbiór wypełnienia bruzd z prętami śrubowymi i kątownikami

8.2 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy bezpośrednio po zatopieniu siatki cięto-ciągnionej w miejscach wykonania wzmocnień murów

Odbiór wykonanego zakresu robót jest podstawą do dopuszczenia do realizowania dalszego zakresu robót przewidzianych umową. Odbiory dokonuje Inspektor nadzoru.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Rozliczenie ryczałtowe

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Dz. U. Nr 120 z dnia 10.07.2003 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, -

PN-B-10020 - Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze • PN-B-10023 - Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.

OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU

1. Roboty elewacyjne

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące docieplenia ścian zewnętrznych budynku wielorodzinnego metodą BSO tj. metodą lekko-mokrą.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem metodą lekko-mokrą
- wymiana obróbek blacharskich, parapetów i rur spustowych,
- wymiana stolarki okiennej .

Kolejność robót:

a) Przygotowanie podłoża do ocieplenia

- skuć cały luźny tynk,
- miejsca występowania pleśni, zacieków i wykwitów solnych skuć, zabezpieczyć preparatem grzybobójczym a następnie wyrównać powierzchnie zaprawą renowacyjną,
- uzupełnić ubytki cegieł,
- wykonać szycie pęknięć ścian za pomocą prętów zszywających ze stali żebrowanej o średnicy 6 mm
- uzupełnić brakujące spoiny,
- powierzchnię ściany wyrównać obrzutką tynkarską,
- pozostałą powierzchnię ściany oczyścić z kurzu, pyłu, resztek tynku, cienkich powłok i wypraw,

b) Warstwy ocieplenia

- preparat gruntujący,
- zaprawa klejowa,
- płyty ze styropianu samogasnącego **gr. 15 cm** odmiany EPS 70-040 o współczynniku przewodności styropianu $\lambda = 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- kołki rozporowe z kołnierzami z trzpieniem wbijanym do mechanicznego mocowania **8 szt/m²**, **głębokość osadzenia kołka w murze min. 6,0 cm**,
- siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej,
- podkład tynkarski,
- cienkowarstwowy tynk szlachetny malowany farbami silikonowymi elewacyjnymi wg proj. kolorystyki elewacji (faktura tynku – „baranek” drobnoziarnisty wielkość ziarna 1,5 mm)
- opaski okienne szerokości 12 cm – tynk gładki.

c) Kolorystyka

- zastosować farby silikatowe elewacyjne. Kolorystyka po uzgodnieniu z Inwestorem – analogicznie do budynku frontowego
- płytki ceramiczne: rodzaj i kolorystyka po uzgodnieniu z Inwestorem – analogicznie do budynku frontowego,

Niedopuszczalne jest stosowanie farb przeznaczonych do malowania ścian zewnętrznych od dowolnego producenta bez wiedzy i konsultacji z Inwestorem.

Przed malowaniem elewacji wykonać próbki kolorystyczne i uzgodnić z Inwestorem.

d) Ocieplanie ścian w miejscach szczególnych

- narożniki budynku oraz cokół zabezpieczyć typowymi profilami kątowymi z perforowanej blachy aluminiowej,
- do wysokości 2 m od poziomu cokołu zastosować jeszcze jedną warstwę siatki z włókna szklanego (razem dwie warstwy).

e) Parapety

- parapety okienne zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55.

f) Obróbki blacharskie

- obróbki blacharskie (gzymy, okapy) wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55
- nad dociepleniem wykonać obróbkę blacharską warstwy termoizolacyjnej.

g) Elementy ślusarki

- metalowe elementy konstrukcyjne (stalowe kotwy belek stropowych) po oczyszczeniu do III stopnia czystości pomalować 2 x farbą aktywną chemicznie typu Hammerite.

h) Cokół

- powierzchnię ściany przygotować do oklejenia płytami dociepleniowymi,
- ocieplić cokół warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 10 cm,
- na zagruntowanej klejowej wyprawie tynkarskiej przykleić ceramiczne płytki elewacyjne - rodzaj i kolorystyka po uzgodnieniu z Inwestorem – analogicznie do budynku frontowego.

i) Rynny i rury spustowe

- istniejące rynny i rury spustowe wymienić na nowe systemowe z blachy ocynkowanej

j) Stolarka okienna

- zastosować okna uchylno-rozwierane, z PCV, z obróbką osadzenia i pomalowaniem ościeży wewnętrznych i zewnętrznych farbą silikonową, wraz z zamontowaniem w każdym oknie nawiewnika sterowanego ręcznie umożliwiającego przepływ powietrza od 20 do 50m³/godz.

k) Drzwi zewnętrzne

– drzwi wejściowe do budynku: drzwi wejściowe częściowo przeszklone, o współczynniku przenikania ciepła min. 1,7W/m²K. Nowe drzwi według wzoru drzwi istniejących, wraz z ościeżnicami. Zamki drzwi z elektrozaczepami, przystosowane do instalacji domofonowej.

l) Roboty budowlane uzupełniające

– uporządkowanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych na elewacjach, wymiana lub uzupełnienie lamp oświetleniowych i numerów policyjnych, instalacji odgromowej, tablic, skrzynek, przewodów kominowych - demontaż i ponowny montaż po dociepleniu, konserwacja elementów metalowych na elewacjach.

1.4. Materiały

1.4.1. Materiały do wykonania docieplenia:

- preparat gruntujący,
- zaprawa klejowa,
- płyty ze styropianu samogasnącego **gr. 15 cm** odmiany EPS 70-040 o współczynniku przewodności styropianu $\lambda = 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$
- kołki rozporowe z kołnierzami z trzpieniem wbijanym do mechanicznego mocowania **8 szt/m²**,
- siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej,
- podkład tynkarski,
- cienkowarstwowy tynk szlachetny malowany farbami silikonowymi elewacyjnymi wg proj. kolorystyki elewacji (faktura tynku – „baranek” drobnoziarnisty wielkość ziarna 2 mm),
- kątowniki aluminiowe do ochrony narożników wypukłych,
- listwy startowe cokołowe.

UWAGA:

Należy stosować do ocieplenia styropian, siatkę, kolki mocujące, profile wykończeniowa, klej, listwy, taśmy itp. należącym do jednego producenta w systemie posiadającym aprobatę ITB potwierdzającą cechę NRO.

1.4.2. Warunki dostawy, magazynowanie

- Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami.
- Mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego.
- Zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie.
- Minimalna temperatura przechowywania masy tynkarskiej i klejącej + 4 0C.
- Płyty styropianowe podczas przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem krawędzi.

1.5 Sprzęt

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ogólnej

1.6 Transport

Wymagania ogólne podano w specyfikacji tech. ogólnej

1.7. Wykonanie robót

Roboty dociepleniowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta systemu dociepleniowego oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I, Budownictwo ogólne” cz.4,

1.7.1. Warunki szczegółowe

- Temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić powyżej **+5⁰C**. W tym czasie elewację należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.
- Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu ostatecznego zakończenia instalacji obróbek blacharskich i uszczelnień.
- Powierzchnie nie objęte pracami powinny być chronione przed zabrudzeniem.
- W budynku nie może występować wilgoć kapilarna.

- Pomędzy rusztowaniem, a ścianą należy zachować wystarczająco dużą odległość (minimum **45 cm**), a kotwy zamontowane ze spadkiem od ściany w celu prawidłowego odprowadzania wody.
- Podłoże pod montaż powinno być czyste, suche i płaskie z tolerancją $\pm 6 \text{ mm}$ na promieniu **1,2 m**, wolne od wykwitów. Ubytki powinny być uzupełnione za pomocą odpowiednich preparatów, a odchyłki od pionu zniwelowane w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru.
- Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy przeprowadzić próbę przyczepności kleju do podłoża.
- Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamontowania na cokole listwy cokołowej aluminiowej.
- Przyklejanie płyt styropianowych wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu.
- Do mocowania płyt należy zastosować łączniki mechaniczne w ilości **8 sztuk na 1 m²** na całej powierzchni. Mocowanie mechaniczne wykonać po upływie 24 godzin od przyklejania płyt.
- Po trzech dniach od przyklejania płyt można przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej, a następnie wykonać tynk cienkowarstwowy mineralny i podwójnie pomalować farbą elewacyjną.
- Warstwę zbrojoną i wyprawę elewacyjną wykonać w sposób zalecany przez producenta systemu i zgodnie z projektem.
- Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Szpary pomiędzy płytami większe niż **1,5 mm** należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym, **nie wolno ich wypełniać masą klejącą**.
- Powierzchnia powłoki termoizolacyjnej powinna być równa, należy ją sprawdzić przy użyciu łąty długości co najmniej **2,5 m**.
- Całą powierzchnię styropianu należy przeszlifować ruchami okrężnymi, a powstały pył dokładnie usunąć.
- Wyprawa elewacyjna musi być наносzona metodą ciągłą, aż do naturalnych przerw takich jak naroża budynku, dylatacje lub linie taśmy maskującej. Należy zapewnić odpowiednią liczbę pracowników i rusztowań. Należy unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagrzanach powierzchniach. Zaleca się w miarę możliwości używać materiału pochodzącego z tej samej serii.

1.7.2. Ocieplenie cokołów

- Należy ocieplić cokoły na wysokość zgodną z przedmiarem.
- Po oczyszczeniu i zagruntowaniu ściany można przystąpić do klejenia płyt termoizolacyjnych twardych. Klejenie należy rozpocząć od dołu. Masę należy nakładać punktowo na płyty, a następnie dociskając je ruchem kolistym przykładając do podłoża. Zalecane jest wykonanie próby polegającej na przyklejeniu 3 próbek o wymiarach 25 cm x 25 cm i sprawdzeniu przyczepności po trzech dniach. Wykonać tynk żywiczny na podwójnej warstwie siatki zatopionej w zaprawie klejącej.

1.8. Kontrola jakości robót

1.8.1. Roboty dociepleniowe Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

1.8.1. Sprawdzenie jakości wykonanych robót

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- przygotowanie podłoża,
- jakość dostarczonych materiałów – atesty,
- grubości zastosowanych płyt styropianowych,
- ilości łączników na 1 m²,
- faktura i kolorystyki.

1.9. Obmiar robót

Roboty elewacyjne roboty dociepleniowe wraz z przygotowaniem podłoża oblicza się w m².

1.10. Odbiór robót

1.10.1. Roboty dociepleniowe

- odbiór przygotowanej powierzchni pod docieplenie oraz materiałów,
- odbiór prawidłowości wykonania ociepleń i szczegółów systemu ociepleniowego
- odbiór końcowy.

1.11. Podstawa płatności

Rozliczenie ryczałtowe

1.12. Przepisy związane

1.12.1. Przepisy ogólne

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U.z 2010 nr 243 poz.1623 r. z późniejszymi zmianami/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 z 2002 r. – tekst jednolity – poz.690 z póź.zm./
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo ogólne.
- Instrukcje techniczne producentów materiałów budowlanych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót część B –roboty wykończeniowe ,zeszyt 1 ,Tynki ITB 2003r.
- Wytyczne wykonawstwa ,oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplania ścian –Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń ,Warszawa 2004r.
- Instrukcja ITB NR 334/2002- Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków ZUAT15/V.03/2003 Zestawy wyrobów do wykonania ociepleń z zastosowaniem jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej.

1.12.2 Normy związane

- PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabryczne – Specyfikacja (28 stycznia 2004 r.)
- Wytyczne wykonawstwa i odbioru robot elewacyjnych
- Aprobata techniczna ITB odpowiednia dla zastosowanego systemu docieplenia