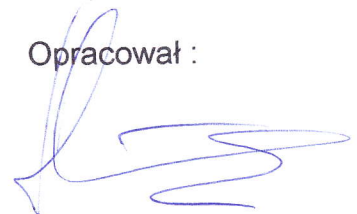


SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
CPV 45313100-5 Instalowanie wind

Budowa szybu oraz instalacja dźwigu osobowego w Szpitalu
Uzdrowskim "Willa Fortuna" Sp. z o.o. w Kołobrzegu

Opracował :



Data opracowania: marzec 2010 r.

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot ST

1.1 Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową szybu oraz instalacją dźwigu osobowego w szpitalu uzdrowskim "Willa Fortuna" w Kołobrzegu przy ul. Rafińskiego 3.

1.2 Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót w zakresie zawartym w przedmiarze robót do kosztorysu inwestorskiego.

2. Ogólne wymagania dotyczące robót

2.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz ich zgodność z SIWZ, przedmiarem robót i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.2. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z SIWZ, przedmiarem robót i ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość remontowanego elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.3. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, znaki ostrzegawcze, daszki zabezpieczające itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osób trzecich. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

2.4. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

2.5. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odrębne przepisy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.6. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.7. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

2.8. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

2.9. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organa administracji państwowej i lokalnej 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.

2.10. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy plac budowy.

2.11. Koszty związane z utylizacją odpadów porozbiórkowych oraz opłata za składowanie na wysypisku wliczone są w cenę oferty i nie podlegają oddzielnej zapłacie.

3. Materiały

3.1. Wykonawca będzie zobowiązany używać materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie o parametrach i oznaczeniach podanych w przedmiarze robót i niniejszej specyfikacji. Na żądanie Inspektora nadzoru przedstawi certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

3.2. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

4. Sprzęt

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

4.2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

5. Transport

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

5.2. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5.3. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

6.2. Dla celów kontroli Inspektor Nadzoru będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SIWZ i ST może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy.

6.3. Przyjmuje się, że odbiór poszczególnych robót przez Inspektora Nadzoru dokonany zostanie wg wymogów określonych w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Część I Roboty Ogólnobudowlane wydanie WK i C z 1977r.

7. Obmiar robót

7.1. Obmiar robót określać będzie faktyczny zakres robót, zgodnie z SIWZ w jednostkach określonych w przedmiarze robót.

7.2. Do ustalenia faktycznych ilości wykonanych robót stosowane będą zasady obmiaru podane w przywołanej w przedmiarze robót do kosztorysu inwestorskiego pozycji odpowiedniego Katalogu Nakładów Rzeczowych.

7.3. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze stanowiącym podstawę do sporządzenia oferty nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku zakończenia robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń inspektora nadzoru a zapłata dokonana zgodnie z postanowieniami umowy.

8. Odbiór robót

8.1. Wykonane roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) robót zanikających i podlegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Odbiór przeprowadzony zostanie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości robót. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru końcowego dokona komisja powołana przez Zamawiającego i Inspektora nadzoru w obecności Wykonawcy. W przypadku stwierdzenia przez komisję konieczności wykonania robót uzupełniających i poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru.

8.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca obowiązany jest do przygotowania następujących dokumentów:

1. Dokumentację powykonawczą, tj. potwierdzoną przez inspektora nadzoru książkę obmiarów w przypadku, gdy w procesie realizacji remontu wystąpią roboty zaniechane, zamienne lub dodatkowe.
2. Specyfikacje techniczne.
3. Atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa.
4. Inne dokumenty wymagane SIWZ.

W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru.

8.4. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. "Odbiór końcowy robót".

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest kwota kosztorysowa podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. W przypadku, jeśli w procesie realizacji

remontu wystąpią roboty zaniechane, zamienne lub dodatkowe podstawę płatności stanowią będąc ustalenia zawarte w umowie.

10. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113/98 poz. 728).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99/98 poz. 673).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz. U. Nr 5/00 poz. 53).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (Dz. U. Nr 5/00 poz.58).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401).

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia i odbioru robót remontowo-budowlanych i obejmują:

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty betonowe i żelbetowe
- roboty izolacyjne
- roboty murowe
- roboty tynkarskie
- roboty posadzkowe
- roboty malarskie
- roboty elewacyjne
- budowa szybu o samonośnej konstrukcji stalowej
- instalacja dźwigu osobowego

1.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z przedmiarem robót, specyfikacjami technicznymi, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ustawą „Prawo Budowlane”.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części ogólnej. Ponadto materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć :

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. 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. Niedozwolone jest również użycie wód mineralnych nie odpowiadającym warunkom PN.

2.2.2. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,

- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.3. Cement

Do zapraw należy stosować cementy odpowiadające wymaganiom PN. Do wykonania zaprawy może być jedynie użyty cement magazynowany i chroniony przed zawilgoceniem oraz zmieszaniem z cementami innych marek i rodzajów. Okres pomiędzy datą wsiania cementu w wytwórni a datą użycia cementu nie powinien być dłuższy niż: 30 dni przy cementach szybko twardniejących, 45 dni przy cementach portlandzkich marki 450 i wyższej, 3 miesiące przy innych rodzajach cementu. Cementy dostarczone w workach, a różniące się rodzajem, marką oraz świadectwem jakości, powinny być składowane oddzielnie w sposób umożliwiający łatwe ich odróżnienie.

2.2.4. Stal zbrojeniowa i konstrukcyjna

Do zbrojenia elementów konstrukcji stosować należy stal odpowiadającą wymaganiom PN. Do zbrojenia konstrukcji należy stosować stal zgodnie z projektem budowlanym. Stal przed jej użyciem należy oczyścić z kurzu, ziemi, zgorzeliny i luźnej rdzy. Niedopuszczalne jest stosowanie prętów zanieczyszczonych tłuszczami i farbami. Czyszczenie prętów powinno odbywać się metodami nie powodującymi zmian we właściwościach technicznych stali ani późniejszej korozji.

2.2.5. Beton

Do realizacji przedmiotu umowy należy stosować towarowe gotowe mieszanki betonowe zgodnie z projektem.

2.2.6. Wapno

Wapno odpowiadające PN stosowane będzie do przygotowania zapraw. Stosować należy wapno suchogaszone lub wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego, które powinno tworzyć jednolitą, jednorodną masę, bez grudek i zanieczyszczeń obcych (gaszenie wapna zgodnie z wytycznymi ITB). Warunki przechowywania wapna suchogaszonego — identyczne do warunków przechowywania cementu.

2.2.7. Cegła

Cegła budowlana pełna powinna odpowiadać PN. Do przemurowania ścian nośnych i wykonywania nadproży należy stosować cegły pełne ceramiczne klasy 15. Do innych robót dopuszczalne jest użycie cegły klasy 10.

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie następujące badania:

- sprawdzenie klasy i ich zgodności z zamówieniem,
- przeprowadzenie próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie; próba ta powinna objąć badania wymiarów i kształtu cegły, liczby szczerb i pęknięć, odporności na uderzenia i przelomu przy zwróceniu szczególnej uwagi na zawartość margla.

2.2.8. Drewno

Drewno na stemple budowlane powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-03150/2000. Należy stosować drewno iglaste sosnowe lub świerkowe.

2.2.9. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 "Zaprawy budowlane zwykłe". Przygotowanie zapraw powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin. Do zaprawy należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701;1997 "Cementy powszechnego użytku". Do zaprawy należy

stosować wapno suchogaszone lub ciasto wapienne. Ciasto wapienne powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

2.2.10. Płyty styropianowe

Do izolacji stropu należy używać płyt EPS 100-038.

Do ocieplenia ścian należy użyć płyt 70-040

Płyty powinny być proste, nieuszkodzone, krawędzie bez kawern głębszych niż 5 mm. Ich struktura powinna być jednorodna na całej powierzchni, a granulki dokładnie ze sobą połączone. Powinny wykazywać odporność ogniową do 80°C, gęstość objętościowa 20 kg/m³ wg PN-B-20130:1999. Płyty winny być sezonowane, o wymiarach nie większych niż 600x1200 mm / odchyłki +/- 2 mm /

2.2.11. Płytki gres antypoślizgowe

a) Właściwości płytek podłogowych

- barwa: wg wzorca producenta
- nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 MPa
- ścieralność PEI V
- twardość wg skali Mahsa 8
- mrozoodporność liczba cykli nie mniej niż 20
- kwasoodporność nie mniej niż 98%
- ługoodporność nie mniej niż 90%
- Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:
- długość i szerokość: ±1,5 mm
- grubość: ± 0,5 mm
- krzywizna: 1,0 mm

b) Materiały pomocnicze

Do mocowania płytek można stosować zaprawy cementowe marki 5 MPa lub 8 MPa, albo kleje systemowe.

Do wypełnienia spoin stosować zaprawy wg. PN-75/B-10121:

- zaprawę z cementu portlandzkiego 35 – białego i mączki wapiennej
- zaprawę z cementu 25, kredy malarskiej i mączki wapiennej z dodatkiem sproszkowanej kazeiny
- gotową elastyczną zaprawę do spoinowania.

2.2.12. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- c) wodę – do farb emulsyjnych,
- d) terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- e) 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.

2.2.13. Farby budowlane gotowe

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

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

2.2.14. Farby silikonowe

Farby silikonowe o zawartości bazy silikonowej min. 25% objętościowo wytwarzane fabrycznie powinny odpowiadać PN i świadectwom dopuszczalności do stosowania w

budownictwie. Dostarczone w opakowaniach trwałych winny być oznaczone etykietą podającą nazwę, producenta, nr partii, ilość i datę produkcji, symbol barwy, termin i sposób użycia. Powinien być podany nr normy lub świadectwa dopuszczenia. Magazynowane powinny być w pomieszczeniach zadaszonych, zamkniętych i wentylowanych.

2.2.15. Tynki zewnętrzne mineralne

Tynki mineralne cienkowarstwowe (o współczynniku wchłaniania wody dojrzałego tynku $< 0,50 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$ i współczynniku oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej $15 < \mu < 35$) z gotowego produktu, na który składa się materiał zasadniczy i materiały pomocnicze , określone i zgodne z PN i ITB oraz świadectwem dopuszczenia tych materiałów do stosowania w budownictwie. Określone powinny być wszystkie parametry j.w. identyfikujące produkt, jego właściwości, zastosowanie i sposób układania.

2.2.16. Kleje do styropianu

Kleje (o przyczepności do podłoża $\geq 0,530 \text{ N/mm}^2$) wytwarzane fabrycznie powinny odpowiadać PN i świadectwom dopuszczalności do stosowania w budownictwie. Dostarczone w opakowaniach trwałych winny być oznaczone etykietą podającą nazwę, producenta, nr partii, ilość i datę produkcji, termin i sposób użycia. Powinien być podany nr normy lub świadectwa dopuszczenia.

2.2.17. Masa zbrojeniowa /klej nasiatkowy/

Zaprawa mineralna na bazie białego cementu z dodatkiem zbrojenia rozproszonego z włókien syntetycznych o przyczepności do styropianu $\geq 0,100 \text{ N/mm}^2$ wytwarzana fabrycznie powinna odpowiadać PN i świadectwom dopuszczalności do stosowania w budownictwie. Dostarczone w opakowaniach trwałych winny być oznaczone etykietą podającą nazwę, producenta, nr partii, ilość i datę produkcji, termin i sposób użycia. Powinien być podany nr normy lub świadectwa dopuszczenia.

2.2.18. Siatka zbrojeniowa

Siatka zbrojeniowa z włókna szklanego, odporna na środowisko zasadowe, impregnowana alkalicznie o ciężarze objętościowym min. 165 g/m^2 .

UWAGA : Całość systemu docieplenia winna pochodzić od jednego wytwórcy.

3. Sprzęt

3.1. Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien używać jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość materiałów i wykonanych robót. Przewożone materiały powinny być zabezpieczone na środkach transportu przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu określonymi przez wytwórcę.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty rozbiórkowe

W trakcie wykonywania robót rozbiórkowych wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania porządku na budowie i w jej otoczeniu. Transport pionowy materiałów z rozbiórki będzie się odbywał przy pomocy żurawia przykiennego lub rynny do spuszczenia gruzu. Składowane materiały z rozbiórki i gruz należy zabezpieczyć w taki

sposób, aby nie były rozwiewane przez wiatr, nie pyliły i nie były przeszkodą dla otoczenia budowy.

5.2. Roboty betonowe i żelbetowe

Deskowanie powinno być wykonane w taki sposób, aby była zapewniona ich stateczność i niezmienność układu. Roboty zbrojarskie należy wykonać w oparciu o rysunki robocze. Odstępstwa od rysunków, bez zgody projektanta SA niedopuszczalne. Pręty zbrojeniowe należy układać w taki sposób, aby otulina prętów betonem była zachowana w myśl obowiązujących zasad.

Do wykonania robót betonowych należy używać mieszanek betonu towarowego o wytrzymałości zgodnej z projektem.

5.3. Roboty murowe

Roboty murowe powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektowo-kosztorysową. Cegła używana do wykonania robót powinna być wolna od zanieczyszczeń i kurzu. Cegłę nadmiernie suchą przed wbudowaniem należy nawilżyć wodą. Mury i ścianki działowe należy wznosić warstwami z zachowaniem prawideł wiązania, grubości spoin oraz z zachowaniem pionu i poziomu.

Rodzaj i marka zaprawy użytej do wykonania robót murowych powinna być zgodna z projektem.

5.4. Roboty tynkowe

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu i usunąć plamy z substancji tłustych. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą. Wykonanie tynku trójwarstwowego polega na wykonaniu obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut należy nanosić po związaniu zaprawy obrzutki, a gładź przed związaniem zaprawy narzutu. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać zasad zgodnie z PN.

5.5. Roboty posadzkowe

Posadzki z płytek podłogowych terakotowych ułożonych na za prawie klejowej z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zaprawą do spoinowania, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.

5.6. Roboty malarskie

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. 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.

5.7. Ocieplenie ścian zewnętrznych szybu ponad dachem

Zewnętrzna powierzchnia płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym. Równe podłoże jest podstawowym warunkiem uzyskania trwałej i estetycznej elewacji

Przy zastosowaniu płyt ze styropianu, warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej. Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-4 mm, pasami

pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Przy nakładaniu tej warstwy można wykorzystać pacę zębatą o wymiarach zębów 10x10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10 cm. W przypadku pozostawienia nierówności na wyschniętą powierzchnię przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1 mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5 mm.

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu (min. 24h przy wysychaniu w warunkach optymalnych). Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku mineralnego cienkowarstwowego.

Przygotowaną zaprawę tynku mineralnego należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu długiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa (zebrany materiał można wykorzystać po jego ponownym przemieszaniu). Żadaną strukturę wyprawy baranek należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku. Operację zacierania wykonać zgodnie z opisem podanym na opakowaniu tynku (w zależności od jego struktury) przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji.

Proces aplikacji i wiązania tynku powinien przebiegać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C przy stabilnej wilgotności powietrza. Za niska temperatura powoduje znaczne wydłużenie czasu wiązania tynku.

Robót związanych z nakładaniem tynku mineralnego nie należy wykonywać podczas bezpośredniego padania na obrabianą ścianę promieniowania słonecznego i wiatru.

Na zagruntowane i wyschnięte podłoże nakładać farbę w dwóch warstwach za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Przy czym, drugą warstwę farby nanosić dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy poprzedniej. Czas schnięcia zależy od rodzaju farby i jest podany na opakowaniu produktu. Temperatura przygotowania i nakładania farby wynosi od +5°C do +25°C.

5.9. Budowa szybu i instalacja dźwigu.

Do zainstalowania zaprojektowano dźwig osobowy 8/360 firmy KONE bez maszynowni, z drzwiami otwieranymi jednostronnie. Przyjęto dźwig w szybie o konstrukcji stalowej z kabiną panelową, ze ścianami warstwowymi z płyt HPL i wypełnieniem z wełny mineralnej.

Uwaga końcowa

Wszystkie roboty i zastosowane wyroby budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszej specyfikacji technicznej jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.