

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat:	Termomodernizacja budynku przychodni polegającą na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniwo fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.
Obiekt:	Przychodnia Zdrowia
Kategoria ob. budowlanego:	IX – budynki służby zdrowia
Lokalizacja:	ul. Powstańców 7A, 86-050 Solec Kujawski, woj. kuj.-pom., pow. bydgoski, gm. Solec Kujawski, dz. ewid. nr 740/64, obręb M. Solec Kujawski, jed. ewid. 040308_4
Inwestor:	Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski
jednostka projektowa:	INWESTPROJEKT POZNAŃ Sp. z o.o. ul. Janickiego 20B 60- 542 Poznań
Branża:	ARCHITEKTURA
Opacowujący:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr WP-OIA/OKK/UpB/28/2011
Data opr.:	03.2019r.

- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0
- Roboty w zakresie usuwania gruzu	45111220-6
- Tynkowanie	45410000-4
- Roboty remontowe i renowacyjne	45453000-7
- Pokrywanie podłóg i ścian	45430000-0
- Roboty malarskie	45442100-8
- Roboty elewacyjne	45443000-4
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej	45421000-4
- Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty	45261000-4
- Kładzenie rynien	45261320-3

Aktualizacja: Agnieszka Chojnacka-Kusz
sierpień 2020 r.

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV

1. Dział:

Roboty budowlane 45000000-7

2. Grupy robót

- Przygotowanie terenu pod budowę 45100000-8
- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45200000-9
- Roboty instalacyjne w budynku 45300000-0
- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1

3. Klasy robót

- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych i roboty ziemne 45110000-1
- Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, kolei, wyrównywanie terenu i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, kolei, wyrównywanie terenu 45230000-8
- Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45260000-7
- Tynkowanie 45410000-4
- Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45450000-6

4. kategorie robót

- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111200-0
- Roboty w zakresie usuwania gruzu 45111220-6
- Tynkowanie 45410000-4
- Roboty remontowe i renowacyjne 45453000-7
- Roboty malarskie 45442100-8
- Roboty elewacyjne 45443000-4
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej 45421000-4
- Instalowanie drzwi i okien 45421130-4
- Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45261000-4
- Kładzenie rynien 45261320-3

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	1
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ OGÓLNA (ST-00).....	4
1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	4
2 TEREN BUDOWY.....	4
3 WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH.....	5
4 MATERIAŁY.....	5
5 SPRZĘT.....	6
6 TRANSPORT.....	7
7 WYKONANIE ROBÓT.....	7
8 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	7
9 OBMIAR ROBÓT.....	8
10 ODBIÓR ROBÓT.....	8
11 PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	9
12 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	10
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-01).....	11
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 45400000-1	11
13 PRZEDMIOT ST.....	11
14 ZAKRES STOSOWANIA ST.....	11
15 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	11
16 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	11
17 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	11
18 MATERIAŁY.....	11
19 SPRZĘT.....	11
19.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	11
19.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	11
20 TRANSPORT.....	11
20.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	11
20.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	12
21 WYKONANIE ROBÓT.....	12
21.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	12
21.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.....	12
22 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	12
23 OBMIAR ROBÓT.....	12
24 ODBIÓR ROBÓT.....	12
25 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	13
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-02).....	14
ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ROBOTY ZIEMNE 45110000-1	14
1 PRZEDMIOT ST.....	14
2 ZAKRES STOSOWANIA ST.....	14
3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	14
4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	14
5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	14
6 MATERIAŁY.....	14
7 SPRZĘT.....	14
8 TRANSPORT.....	14
9 WYKONANIE ROBÓT.....	15
10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	15
11 OBMIAR ROBÓT.....	15
12 ODBIÓR ROBÓT.....	15
13 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	15
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-03).....	17
ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ROBOTY ZIEMNE 45110000-1	17
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 45400000-1	17
1 PRZEDMIOT ST.....	17
2 ZAKRES STOSOWANIA ST.....	17
3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	17
4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	17

5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	17
6	MATERIAŁY.....	17
6.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	17
6.2	Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	17
6.2.1	Emulsja gruntująca	17
6.2.2	Preparat grzybobójczy	18
6.2.3	Masa hydroizolacyjna - masa asfaltowa	18
6.2.4	Zaprawa klejowa do styropianu	18
6.2.5	Łącznik do mechanicznego mocowania styropianu	18
6.2.6	Siatka zbrojąca z włókna szklanego	18
6.2.7	Styropian EPS (grafitowy).....	18
6.2.8	Styropian XPS.....	19
6.2.9	Wełna mineralna	19
6.2.10	Aluminiowy narożnik z siatką z włókna szklanego.....	19
6.2.11	Woda.....	19
6.2.12	Tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie	19
7	SPRZĘT	20
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	20
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	20
8	TRANSPORT.....	20
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	20
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	20
9	WYKONANIE ROBÓT	21
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	21
9.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót	21
9.2.1	Docieplenie ścian zewnętrznych budynku od zewnątrz	21
9.2.2	Docieplenie stropodachu	23
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	24
11	OBMIAR ROBÓT	24
12	ODBIÓR ROBÓT	24
13	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	25
	SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-04).....	26
	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 45400000-1	26
1	PRZEDMIOT ST	26
2	ZAKRES STOSOWANIA ST	26
3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	26
4	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	26
5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	26
6	MATERIAŁY.....	26
6.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	26
6.2	Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	26
6.2.1	Stolarka drzwiowa i świetliki dachowe	26
6.2.2	Piana montażowa	27
6.2.3	Parapety.....	27
7	SPRZĘT	28
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	28
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	28
8	TRANSPORT.....	28
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	28
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	28
9	WYKONANIE ROBÓT	28
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	28
9.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót	28
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	29
11	OBMIAR ROBÓT	29
12	ODBIÓR ROBÓT	30
13	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	30
	SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-05).....	31
	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH 45260000-7 31	31
1	PRZEDMIOT ST	31
2	ZAKRES STOSOWANIA ST	31
3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	31
4	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	31

5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	31
6	MATERIAŁY.....	31
6.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	31
6.2	Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	31
6.2.1	Drewno.....	31
6.2.2	Łączniki mechaniczne	32
6.2.3	Preparaty zabezpieczające - Impregnaty	32
6.2.4	Wełna mineralna	32
6.2.5	Folia wysokoparoprzepuszczalna	33
6.2.6	Rynny i rury spustowe.....	33
7	SPRZĘT	33
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	33
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	33
8	TRANSPORT.....	34
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	34
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	34
9	WYKONANIE ROBÓT	34
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	34
9.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót	34
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	35
11	OBMIAR ROBÓT	36
12	ODBIÓR ROBÓT	36
13	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	36
	SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-06).....	38
	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	45400000-1
14	PRZEDMIOT ST	38
15	ZAKRES STOSOWANIA ST	38
16	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	38
17	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	38
18	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	38
19	MATERIAŁY.....	38
20	SPRZĘT	38
20.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	38
20.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	38
21	TRANSPORT.....	38
21.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	38
21.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	38
22	WYKONANIE ROBÓT	39
22.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	39
23	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	39
24	OBMIAR ROBÓT	39
25	ODBIÓR ROBÓT	39

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ OGÓLNA (ST-00)

1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegającą na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku
- ocieplenie dachu
- wymiana pokrycia dachowego
- wymiana świetlików dachowych
- wymiana drzwi zewnętrznych
- wymiana parapetów zewnętrznych
- wymiana rur spustowych i rynien oraz obróbek blacharskich
- uporządkowanie terenu wokół budynku

Zamówienie realizowane w jednym zadaniu, które obejmuje zakres rzeczowy zamieszczony w SIWZ

2 TEREN BUDOWY

2.1 Charakterystyka terenu budowy

Teren budowy znajduje się:

na terenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, przy ul. Powstańców 7a w Solcu Kujawskim (kod pocztowy 86-050), woj. kuj.-pom., pow. bydgoski, gm. Solec Kujawski, dz. ewid. nr 740/64, obręb M. Solec Kujawski, jed. ewid. 040308_4.

2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

Wykonawca we wskazanym przez Zamawiającego miejscu zorganizuje zaplecze budowy i wykona podłączenie do mediów, z których będzie korzystał na czas umowy. Wykonawca za zużyte media będzie płacił zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.

2.3 Ochrona i utrzymanie budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie Wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

2.4 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi, kable, etc. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego i właściciela o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie ww. szkody spowodowane przez jego działania.

2.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.

2.6 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia specjalistyczne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, a wynikające z działań Wykonawcy. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, materiałów emitujących szkodliwe promieniowanie są zabronione. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania materiałów pochodzących z odzysku lub recyklingu.

3 WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Oprócz samego wykonania robót składających się na wykonaniu prac wymienionych w pkt 1, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

3.1 Prace towarzyszące:

- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 z 1996 r. poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

3.2 Roboty tymczasowe:

- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych,
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót,
- wygrodzenie terenu prac budowlanych od dostępu osób postronnych.

4 MATERIAŁY

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła. Do użycia mogą być zastosowane tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi, określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań nie mogą być zastosowane.

4.1 Źródła uzyskania materiałów

Inwestor może zażądać od Wykonawcy podania w terminie składania Oferty nazwy producentów, od których Wykonawca proponuje zakupić materiały, surowce czy urządzenia. Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, w tym certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie znak CE, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B oraz zezwolenia PZH dla materiałów mających kontakt z wodą do picia oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

4.2 Materiały alternatywne

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach równorzędnych lub lepszych od wymienionych w specyfikacji.

Nie dopuszcza się oferowania rozwiązań technologicznych (w tym materiałów i urządzeń) drastycznie odbiegających od opisanych w niniejszej specyfikacji, a mogących w sposób zdecydowany wpłynąć na zakres rozbudowy/modernizacji i uzyskane efekty energetyczne i technologiczne oraz powodować zmiany zakresu prac i dostaw uniemożliwiający porównanie ofert. W przypadku wątpliwości co do zastosowania zamiennych materiałów i urządzeń oferent wyjaśni wątpliwości w ramach procedur określonych w ustawie o zamówieniach publicznych. Zastosowanie zamiennych urządzeń może być zaakceptowane przez Zamawiającego w przypadku udokumentowania przez oferenta, że zastosowane urządzenie jest równie efektywne i powszechnie stosowane, a użycie go nie wpłynie na pogorszenie oczekiwanego efektu technologicznego.

O materiałach alternatywnych należy poinformować Zamawiającego/Inspektora Nadzoru nie później niż trzy tygodnie przed zamierzonym użyciem takich materiałów, tak aby mógł on dokonać ich wcześniejszego zbadania.

UWAGA:

Jeżeli opracowania projektowe lub niniejsze warunki wykonania i odbioru robót budowlanych, wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub wskazanie norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesień, o których mowa w art. 30 ust. 1 i 3 ustawy Pzp – Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów, urządzeń lub rozwiązań równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby spełnione zostały wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego, w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Wykazanie równoważności zaoferowanego rozwiązania lub rozwiązań równoważnych spoczywa na Wykonawcy.

4.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Jeżeli podczas realizacji Kontraktu Wykonawca dopuści do dostarczenia na terenie budowy materiałów, które w opinii Zamawiającego są nieodpowiedniej jakości, to Zamawiający zażąda od Wykonawcy uzyskania materiałów z innego, zatwierdzonego źródła. Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów związanych z dostarczeniem takich materiałów.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

4.4 Terminy dostaw

Wykonawca zadba o to, aby dostawa całego sprzętu i materiałów była zharmonizowana z postępowaniem robót i zamówiona z wyprzedzeniem gwarantującym terminowe zakończenie robót. Dostawcy sprzętu i materiałów będą odpowiedzialni przed Wykonawcą, a ich dostawy mają spełniać wszystkie właściwe wytyczne.

5 SPRZĘT

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

Sprzęt używany do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

6 TRANSPORT

Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie zezwolenia oraz aktualne badania techniczne. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, specyfikacjach technicznych i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym kontraktem. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Umową. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem uzyskania odpowiedniej zgody z od zarządcy drogi i przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do budowy.

7 WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy wykonywać zgodnie z umową, zasadami sztuki budowlanej i szczegółową specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych opracowaną dla poszczególnych rodzajów robót i zawartą w dalszej części opracowania.

7.1 Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z specyfikacją techniczną, polskimi normami (PN), przepisami prawa budowlanego, sztuką budowlaną, projektem budowlanym i instrukcjami Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej specyfikacji technicznej. Jest On zobowiązany do organizacji i zapewnienia w całości robocizny, materiałów, sprzętu, transportu i dostaw. Wykonawca zobowiązany jest – przed opuszczeniem placu budowy – do oczyszczenia i uporządkowania jego i terenów przyległych naruszonych przez roboty budowlane. Podczas robót Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niepowołanych i zapewni ochronę placu budowy i mienia Inwestora oraz utrzymanie placu budowy. W przypadku zaniedbania obowiązków, Wykonawca na polecenie Zamawiającego/ inspektora nadzoru wyznaczonego przez zamawiającego zobowiązany jest podjąć je natychmiast – pod rygorem wstrzymania robót budowlanych z winy Wykonawcy.

8 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni również odpowiedni system kontroli materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami sztuki budowlanej i specyfikacjami technicznymi. Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca. Kontrole, badania oraz odbiory robót będą zgłaszane przez Wykonawcę, Inspektorowi nadzoru i potwierdzane w formie pisemnej odpowiednimi protokołami, raportami i notatkami. Zgłoszenia te będą dotyczyć w szczególności:

- trudności i przeszkód w prowadzeniu robót,
- będą określać okresy i przyczyny przerw w robotach.

Jednostki miar będą określone jedynie w systemie metrycznym (SI).

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

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji technicznych na podstawie wyników kontroli jakości dostarczonych przez Wykonawcę.

9 OBMIAR ROBÓT

Czynnościom obmiarów podlegać będą roboty, które wystąpią w trakcie wykonywania zamówienia, według faktycznego zakresu ich wykonania. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót. Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych.

9.1 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie w całym okresie trwania robót.

10 ODBIÓR ROBÓT

10.1 Rodzaje odbiorów Robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- c) odbiór częściowy;
- d) odbiór końcowy;
- e) odbiór pogwarancyjny;

Okres rękojmi i gwarancji ustalony jest w Umowie.

10.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór tych robót polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji, zanikną lub ulegną zakryciu. Odbiór będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Zamawiający/Inspektor Nadzoru, który ma prawo umieszczać swoje uwagi w dokumentach odbiorowych. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego/Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty ogłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego/Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby oraz świadectwa jakości wbudowanych materiałów. Wykonawca nie może kontynuować dalszych robót bez pozytywnego odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

Żaden odbiór nie zwalnia Wykonawcy od zobowiązań określonych Umową.

10.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak w pkt 8.4 Wykonawca zobowiązany jest przed odbiorem przekazać wymagane instrukcje, części zamienne, itp. elementy pozwalające na prawidłowe działanie przejmowanych Robót/Odcinków. Termin przekazania winien pozwolić na prawidłowe zapoznanie się z dostarczonymi dokumentami.

10.4 Odbiór końcowy Robót

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

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego, będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego/Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Odbioru końcowego dokonuje Komisja, wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, prób dokonanych dla urządzeń, prób końcowych, ocenie wizualnej oraz wizualnej zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

Przy odbiorze końcowym obiektów wyposażonych w urządzenia technologiczne należy sprawdzić szczególnie starannie:

- zgodność wykonania montażu urządzeń z Dokumentacją Projektową i odpowiednimi dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw;
- zgodności wykonania z warunkami technicznymi, ppoż., i warunkami BHP, jakie musi spełniać obiekt.

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.

Pozytywne zakończenie odbioru ostatecznego jest warunkiem uzyskania świadectwa przejęcia robót i przekazania robót Zamawiającemu.

10.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót, jest protokół odbioru końcowego Robót. Wzór protokołu odbioru końcowego Robót ustali Wykonawca i przedstawi go do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową, Dokumentację Powykonawczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- procedury i ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumenty materiałowe,
- uwagi i zalecenia Zamawiającego/Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów i rozruchów, i udokumentowania wykonania jego zaleceń
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- protokół z Rozruchu Końcowego,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające, będą zestawione wg. wzoru ustalonego przez Wykonawcę i zaakceptowanego przez Zamawiającego/Inspektora Nadzoru. Termin wykonania Robót poprawkowych i uzupełniających, wyznaczy Komisja.

10.6 Odbiór pogwarancyjny

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

11 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest obmierzona ilość Robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z Kontraktem. Do obmierzonej ilości zastosowanie będą miały ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót. Dla pozycji Przedmiaru Robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji Przedmiaru Robót będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w ST i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe Robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych Materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Plac Budowy,
- wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp., koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy),
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa musi uwzględniać następujące koszty związane z prowadzeniem Robót:

- wykonanie zabezpieczeń, niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych,
- obsługi geodezyjnej,
- rekultywacji terenu,
- wywozu odpadów.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją.

12 PRZEPISY ZWIĄZANE

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Gdziekolwiek następują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót określonych w Kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020, poz. 1333);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07 ;

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-01)

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45400000-1

- Roboty elewacyjne

45443000-4

1 PRZEDMIOT ST

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegającą na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1 (ST-00).

3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót i odbioru robót wykończeniowych, przygotowanie podłoża pod montaż izolacji termicznej. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

- Demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- Demontaż wszelkich elementów znajdujących się na elewacji
- Demontaż świetlików dachowych i stolarki drzwiowej
- Demontaż parapetów okiennych
- Demontaż pokrycia dachowego

4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, z SIWZ i poleceniami Zamawiającego. Niniejsza specyfikacja obejmuje część robót remontowych związanych z betonowaniem. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru.

6 MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7 SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i jego rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Rodzaje sprzętu używanego do robót betonowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczane do robót.

8 TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”. Wybór miejsca składowania materiałów z rozbiórki wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń i kosztów składowania należą do Wykonawcy. Wybór środków transportu zależy od warunków lokalnych. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją Producenta.

9 WYKONANIE ROBÓT

9.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.

Rozpoczęcie robót może nastąpić na podstawie dostarczonego przez Wykonawcę szczegółowego programu i dokumentacji technologicznej (zaakceptowanej przez Inspektora Nadzoru) obejmującej:

- wybór sprzętu do wykonania prac,
- sposobu transportu materiałów pochodzących z demontażu,
- wskazanie przerw roboczych
- zestawienie koniecznych badań.

Przed przystąpieniem robót demontażowych powinna być stwierdzona przez Inspektora Nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień pomostu itp.,
- gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia robót

Roboty demontażowe można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót tak rozbiórkowych jak i wyburzeniowych trzeba przeprowadzić dokładne badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych budynku, rozeznac jego otoczenie, ustalić metodę rozbiórki, opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych i zagospodarować plac rozbiórki. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów konstrukcyjnych.

Rozbiórkę rozpoczyna się od demontażu rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich, świetlików i drzwi. Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić pod stałym uprawnionym nadzorem, z zachowaniem szczególnej ostrożności i wszystkich niezbędnych środków bezpieczeństwa, między innymi:

a/ pomosty, rękawy do zrzutu materiałów

b/ środki ochrony osobistej

c/ ogrodzenie i zabezpieczenie terenu, oraz ograniczenie ruchu w sąsiedztwie obiektu

d/ zabezpieczenie elementów budynku

Materiały z rozbiórki szkodliwe (bitumy) należy poddać utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami. Materiały nie nadające się do odzysku należy odnieść lub odwieźć na miejsce składowania. Teren oczyścić z resztek materiałów.

10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności usunięcia resztek elementów, gruzu oraz kompletności wykonania robót. Sprawdzić prawidłowość wykonania demontażu z dokumentacją projektową. Wyniki kontroli powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

11 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiaru robót podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej. Jednostką obmiarową jest m. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

12 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Zamawiający/ Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli

choć jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie. **Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w protokole podpisanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.**

13 PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-02)

Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych i roboty ziemne **45110000-1**

1 PRZEDMIOT ST

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegającą na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1 (ST-00).

3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót i odbioru robót wykończeniowych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, z SIWZ i poleceniami Zamawiającego. Niniejsza specyfikacja obejmuje część robót remontowych związanych z betonowaniem. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Zamawiającego/ inspektora nadzoru.

6 MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7 SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i jego rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Rodzaje sprzętu używanego do robót rozbiórkowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez Zamawiającego/ inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

8 TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”. Wybór miejsca składowania materiałów z rozbiórki wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń i kosztów składowania należą do Wykonawcy. Wybór środków transportu zależy od warunków lokalnych. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją Producenta.

9 WYKONANIE ROBÓT

9.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.

Rozpoczęcie robót może nastąpić na podstawie dostarczonego przez Wykonawcę szczegółowego programu i dokumentacji technologicznej Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru obejmującej:

- wybór sprzętu do wykonania prac,
- sposobu transportu materiałów pochodzących z demontażu,
- wskazanie przerw roboczych
- zestawienie koniecznych badań.

Przed przystąpieniem robót demontażowych powinna być stwierdzona przez Inspektora Nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień pomostu itp.,
- gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia robót

Roboty demontażowe można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót tak rozbiórkowych jak i wyburzeniowych trzeba przeprowadzić dokładne badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych budynku, rozeznać jego otoczenie, ustalić metodę rozbiórki, opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych i zagospodarować plac rozbiórki. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów konstrukcyjnych.

Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić pod stałym uprawnionym nadzorem, z zachowaniem szczególnej ostrożności i wszystkich niezbędnych środków bezpieczeństwa, między innymi:

a/ pomosty, rękawy do zrzutu materiałów

b/ środki ochrony osobistej

c/ ogrodzenie i zabezpieczenie terenu, oraz ograniczenie ruchu w sąsiedztwie obiektu

d/ zabezpieczenie elementów budynku

Materiały z rozbiórki szkodliwe należy poddać utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami. Materiały nie nadające się do odzysku należy odnieść lub odwieźć na miejsce składowania. Teren oczyścić z resztek materiałów.

10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności usunięcia resztek elementów, gruzu oraz kompletności wykonania robót. Sprawdzić prawidłowość wykonania demontażu z dokumentacją projektową. Wyniki kontroli powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

11 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiaru robót podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej. Jednostką obmiarową jest m. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

12 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać należy zapisać w protokole podpisanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

13 PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-03)

Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych i roboty ziemne 45110000-

1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	45400000-1
- Roboty elewacyjne	45443000-4
- Roboty murarskie	45262522-6
- Tynkowanie	45410000-4
- Izolacja cieplna	45321000-3

1 PRZEDMIOT ST

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót i odbioru robót wykończeniowych, przygotowanie podłoża pod montaż izolacji termicznej. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, w tym ścian piwnic
- ocieplenie dachu

4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, z SIWZ i poleceniami Zamawiającego. Niniejsza specyfikacja obejmuje część robót remontowych związanych z betonowaniem. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Zamawiającego/ inspektora nadzoru.

6 MATERIAŁY

6.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

6.2 Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

6.2.1 Emulsja gruntująca

- Gruntowanie podłoża, należy wykonać Uniwersalną emulsją gruntującą do powierzchni chłonnych i porowatych zewnętrznych. Dodany do zapraw klejowych zabezpiecza je przed pękaniem. Emulsja powinna spełniać następujące wymagania; znakomicie wyrównywać nierównomierną chłonność podłoża mineralnych oraz zmniejszać chłonność podłoża porowatych wymalowanych elewacji
- skutecznie wzmacniać podłoże
- zwiększać przyczepność do powierzchni
- poprawiać przyczepność wyprawy tynkarskiej
- zmniejszać i wyrównywać chłonność podłoża

Emulsja powinna być, preparatem na bazie wodnych dyspersji akrylu, niepalna, wodorozcieńczalna, nie zawierać rozpuszczalników, bezwonna, ekologiczna, po wyschnięciu całkowicie przeźroczysta i paroprzepuszczalna.

Emulsja musi posiadać atest PZH.

6.2.2 Preparat grzybobójczy

Należy nanieść środek na ściany piwnic oraz ściany cokołowe budynku aby zabezpieczyć przed rozwojem pleśni i grzybów. Preparat nie może zawierać chloru. Produkowany na bazie wody. Nie może stwarzać zagrożenie utraty zdrowia, nie może wytwarzać drażniącego zapachu. Żaden ze składników nie może być zaklasyfikowany jako rakotwórczy lub mutageny. Należy nim pomalować ściany do wysokości 40cm nad gruntem. Skład - czwartorzędowe sole amoniowe, związki boru, środki modyfikujące, woda.

6.2.3 Masa hydroizolacyjna - masa asfaltowa

Należy zastosować masę jako mieszaninę asfaltu modyfikowanego i dodatków uszlachetniających w rozpuszczalnikach organicznych. Wyrób o konsystencji półciekłej masy stosowany na „zimno”. Dzięki zastosowaniu wypełniaczy i modyfikatorów poprawiających adhezję posiada doskonałe własności penetrujące oraz zdecydowanie lepszą przyczepność do podłoża, a wykonana powłoka hydroizolacyjna charakteryzuje się zdecydowanie lepszymi własnościami wodochronnymi, trwałością oraz elastycznością.

6.2.4 Zaprawa klejowa do styropianu

Należy zastosować zaprawę wzbogaconą włóknami celulozowymi przeznaczoną do przyklejania płyt styropianowych w bezspoinowym systemie ocieplenia ścian zewnętrznych metodą lekką -mokrą. Zaprawa powinna charakteryzować się: zwiększoną przyczepnością oraz odpornością na niskie temperatury, zużycie 8,4 kg/m², czas pełnego utwardzenia 8-12 godzin, przyczepność do podłoża 0,16 MPa, czas korekcji klejenia 10 minut, temperatura klejenia od (+) 5 do (+) 30 stopni, plastycznością, odpornością na działanie wody, postać handlowa – sucha mieszanka do związania z wodą

6.2.5 Łącznik do mechanicznego mocowania styropianu

Mocowanie mechaniczne płyt wykonać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji technicznej. Stosować 4 łączniki na 1 m² w części środkowej ściany. W strefie narożnej należy zwiększyć liczbę łączników ze względu na większą siłę ssania wiatru. Należy zastosować łączniki z trzpieniem z tworzywa. Długość łączników należy dobrać tak, aby nie wystawały ponad płaszczyznę styropianu. Nie mogą również być zbyt mocno zagłębione w warstwie termoizolacyjnej. Główka łącznika powinna być zlicowana z powierzchnią styropianu.

6.2.6 Siatka zbrojąca z włókna szklanego

Włókno szklane siatki musi być zabezpieczone kąpielą akrylową, która powoduje odporność na wspomniane wcześniej alkalia zawarte w zaprawie klejowej. Siatka podtynkowa z włókna szklanego jest niezbędnym elementem systemu ociepleń, ogranicza odkształcenia termiczne i zabezpiecza przed uszkodzeniami mechanicznymi. Prawidłowe jej wykonanie gwarantuje trwały podkład pod warstwę tynku. Odpowiednio równy i trwały splot uniemożliwia przesuwanie się włókien.

Należy zastosować siatkę zgodną z normą zgodną z PN-92/P-05010. Siatka szklana jest nawijana na tuleję papierową o wewnętrznej średnicy 45mm. Siła zrywająca (wątek/osnowa) zgodnie z normą 2141/2403, siła zrywająca po działaniu roztworu alkalicznego (wątek/osnowa) zgodnie z normą 1209/1296

6.2.7 Styropian EPS (grafitowy)

Płyty należy zastosować na ścianach budynku gr. 12 cm oraz w ościeżach okien i drzwi, gr. min 3cm. Należy zastosować produkt zgodny z normą PN-EN 13163:2013-05, powierzchnia płyty: 0,5 m² wytrzymałość na rozciąganie: ≥ 100 kPa, wytrzymałość na zginanie: ≥ 115 kPa, współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda \leq 0,031$ W/mK, klasa reakcji na ogień: E. Płyty styropianowe powinny być wprowadzone do obrotu, zgodnie z obowiązującymi przepisami na podstawie 3 systemu oceny zgodności. Właściwości płyt są sprawdzane i oceniane przez Zakładową Kontrolę Produkcji oraz jednostki zewnętrzne, zgodnie z zapisami PN-EN 13163:2013-05 oraz PN-EN 13172:2009. Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych należy prowadzić zgodnie z zaleceniami systemodawcy dotyczącymi oceny nośności podłoża, przyczepności międzywarstwowej (zalecane przeszlifowanie

plyt), aplikacji (klejenie obwodowo punktowe) oraz dojrzewania systemu tj. min. stosując osłony na rusztowaniach zapewniające prawidłowy przebieg procesów związanych z zastosowaniem kolejnych elementów całego systemu.

6.2.8 Styropian XPS

Płyty należy zastosować na ścianach piwnic gr. 12 cm. Należy zastosować produkt zgodny z normą PN-EN 13164+A1:2015-03, wytrzymałość na ściskanie: ≥ 250 kPa, wytrzymałość na rozciąganie: ≥ 100 kPa, współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda \leq 0,031$ W/mK, klasa reakcji na ogień: E. Płyty styropianowe powinny być wprowadzone do obrotu, zgodnie z obowiązującymi przepisami na podstawie 3 systemu oceny zgodności. Właściwości płyt są sprawdzane i oceniane przez Zakładową Kontrolę Produkcji oraz jednostki zewnętrzne, zgodnie z zapisami PN-EN 13164 oraz PN-EN 13172:2009. Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych należy prowadzić zgodnie z zaleceniami systemodawcy dotyczącymi oceny nośności podłoża, przyczepności międzywarstwowej (zalecane przeszlifowanie płyt), aplikacji (klejenie obwodowo punktowe) oraz dojrzewania systemu tj. min. stosując osłony na rusztowaniach zapewniające prawidłowy przebieg procesów związanych z zastosowaniem kolejnych elementów całego systemu

6.2.9 Wełna mineralna

Zastosować materiał o parametrach:

- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040$ W/mK
- klasa reakcji na ogień – A1 (niepalne) wg EN 13501-1
- PN-EN 13162:2002 pt. Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie
- EN 13162 - wyroby z wełny mineralnej (MW)
- wymagane dokumenty: aprobaty techniczne i certyfikat bezpieczeństwa
- wilgotność względna: max 1,5%
- gęstość 16 - 30 kg/m³

6.2.10 Aluminiowy narożnik z siatką z włókna szklanego

Należy zastosować narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego do zabezpieczania naroży drzwi i okien oraz wszędzie tam, gdzie konieczne jest zabezpieczenie przed możliwością uszkodzeń mechanicznych ostrych krawędzi ścian. Należy zastosować produkt: o doskonałej przyczepności mas tynkarskich oraz odporny na warunki atmosferyczne, z siatką o wymiarach 10x15cm.

6.2.11 Woda

Woda (PN-EN 1008:2004) Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

6.2.12 Tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie

Należy wykonać wyprawę z tynku silikatowo-silikonowego na zewnątrz budynku po wykonaniu prac dociepleniowych.

Zastosować produkt:

- najwyższej odporności na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych,
- bardzo dobrej paroprzepuszczalności,
- podwyższonej odporności na zabrudzenia,
- niskiej nasiąkliwości powierzchniowej,
- odporny na występowanie rys skurczowych,
- odporny na starzenie
- dodatkowo zabezpieczony przed porostem glonów i grzybów,
- o dobrej przyczepności zarówno do podłoża mineralnych jak i pokrytych powłoką na bazie tworzyw sztucznych.
- nierozprzestrzeniający ognia w układach ociepleniowych

WSKAZÓWKI WYKONAWCZE: Na efekt końcowy wykonanej wyprawy tynkarskiej może mieć wpływ rodzaj podłoża. W celu uniknięcia różnic kolorystycznych niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną w jednym cyklu roboczym materiałem z tej samej partii produkcyjnej, metodą „mokre na mokre”. Bezpośrednio po zakończeniu prac

narzędzia należy umyć wodą. Podczas nakładania i wysychania masy tynkarskiej powinna występować bezdeszczowa pogoda z temperaturą powietrza od +5°C do +25°C. Należy unikać pracy na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych i przy silnym wietrze. W celu ochrony niewyschniętej wyprawy tynkarskiej przed szkodliwym oddziaływaniem czynników atmosferycznych zaleca się zastosowanie na rusztowaniach odpowiednich siatek lub plandek ochronnych.

ZE WZGLĘDU NA WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO WSZYSTKIE ZAPRAWY ORAZ TYNKI MUSZĄ BYĆ WODOROZCIENICZALNE. PRODUKTY TE NIE MOGĄ ZAWIERAĆ ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, ALKOHOLU, GLIKOLU LUB POCHODNYCH WYMIENIONYCH SUBSTANCJI.

7 SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Rodzaje sprzętu używanego do robót betonowych i szalunkowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

8 TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

Można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Materiały należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Płyty styropianowe dostarczane są w paczkach w oryginalnym opakowaniu ułatwiającym ich transport oraz umożliwiającym rozpoznanie wyrobu. Nie są odporne na działanie rozpuszczalników organicznych dlatego nie zaleca się ich składowania w bezpośrednim kontakcie z nimi oraz innymi materiałami łatwopalnymi. Należy przechowywać je w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem i działaniem warunków atmosferycznych. Pozostawienie styropianu przez dłuższy czas bez osłony, może spowodować pojawienie się na jego powierzchni nalotu. W takiej sytuacji przed aplikacją płyt, nalot ten należy usunąć poprzez przeszlifowanie.

Siatka zbrojąca powinna być dostarczona w oryginalnych opakowaniach. Producenta zabezpieczających przed samoczynnym rozwijaniem się rolek. Do każdej rolki powinna być dołączona etykieta zawierająca następujące dane (co najmniej):

- nazwę wyrobu i jego przeznaczenie
- nazwę i adres Producenta
- wymiary
- numer Aprobaty Technicznej
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności
- znak budowlany

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041,

z późniejszymi zmianami). Siatka powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający niezmienną właściwość technicznych wyrobu.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją Producenta.

9 WYKONANIE ROBÓT

9.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.

9.2.1 Docieplenie ścian zewnętrznych budynku od zewnątrz

Docieplenie ścian zewnętrznych (elewacja)

Ściany zewnętrzne budynku należy docieplić warstwą styropianu EPS, $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$, o grubości 12 cm, metodą "lekką- mokrą" (system ETICS) do poziomu gruntu.

Docieplenie wykonać metodą lekką mokrą, mocować należy na klej oraz mechaniczne na 2 x dyble/kołki. Powierzchnia zbrojona 2 x siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy klejąco-zbrojącej. Na wyszpachlowaną ścianę po zeszlifowaniu wszelkich nierówności nałożyć grunt tynkarski z mączką kwarcową następnie nałożyć tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie, zgodnie z rysunkami kolorystyki elewacji. Na oczyszczonej powierzchni cokołu wykonać izolację przeciwwilgociową. Cokół wykończyć płytkami klinkierowymi na wzór istniejących - kolor bordowy.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać analizę stanu technicznego powłoki tynkarskiej pod względem jakości i poprawności wykonania oraz nośności jako podłoża dla nowej warstwy termoizolacyjnej budynku. Wykonać należy odkrywki na elewacji budynku. Powierzchnia jednej odkrywki nie powinna być mniejsza niż 1 m² i geometrią zbliżona do kwadratu.

Ocenie należy poddać podłoże pod względem nośności podłoża w miejscu odkrywki, przydatności istniejącego podłoża do mocowania mechanicznego ostatecznego ocieplenia, oraz określenia typu oraz rodzaju łącznika w zależności od klasyfikacji i rodzaju podłoża. Po wykonaniu oceny stanu miejsca odkrywek należy naprawić. Wszelkie ubytki w tynku oraz cegle należy oczyścić i uzupełnić.

Przed przyklejeniem płyty powinny być odpowiednio wysezonowane. Na budowie nie powinny być wystawione na działanie warunków atmosferycznych przez czas dłuższy niż 7 dni. Długość kołków należy dobrać przyjmując kotwienie przez warstwę projektowaną termoizolacji, warstwę istniejącą termoizolacji oraz zakotwienie w podłożu nośnym na głębokości 6cm. Należy przyjąć łączniki mechaniczne o punktowym współczynniku przenikania ciepła nie wyższym niż 0,001 W/K. Dla uniknięcia efektu "biedronki" przed kołkowaniem należy wyfrezować otwór pod kołek (na głębokość 2-3 cm), po zakołkowaniu przykryć kołek styropianowymi zaślepkami. Płyty styropianowe należy mocować do podłoża nośnego (wzdłuż dłuższej krawędzi) – z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą znajdować się na pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplanej ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie docisnąć. Płyty świeżo przyklejonej nie wolno dociskać po raz drugi ani jej poruszać. Płyty styropianowe przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Ościeża po uprzednim oczyszczeniu powierzchni i uzupełnieniu ubytków, należy wykleić styropianem grafitowym EPS 70-031, gr. 3cm.

Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojnej, należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściernym lub systemowym ściernikiem. Należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych narożników otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 30 – 40cm. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Na wyszpachlowaną ścianę po zeszlifowaniu wszelkich nierówności nałożyć grunt tynkarski z mączką kwarcową następnie nałożyć tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie, zgodnie z kolorystyką określoną w projekcie.

Przyjęto zakres i kolejność robót:

- Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą – oczyszczenie mechaniczne i zmycie

- Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją
- Wyrównanie drobnych ubytków na powierzchni ściany
- Docieplenie ścian płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża
- Grunt tynkarski z mączką kwarcową
- Tynkowanie ścian tynkiem silikato-silikonowym barwionym w masie, wg kolorystyki określonej w części rysunkowej. Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak np. uszczelniające taśmy rozprężne).

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi - uszczelniaczem poliuretanowym w kolorze białym, odpornym na starzenie, działanie warunków atmosferycznych i degradację biologiczną.

Docieplenie ścian piwnic

Rozpoczęcie robót może nastąpić na podstawie dostarczonego przez Wykonawcę szczegółowego programu i dokumentacji technologicznej (zaakceptowanej przez Inspektora Nadzoru) obejmującej:

- demontaż starych płyt betonowych wokół budynku
- wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego
- oczyszczenie, zmycie, zagruntowanie preparatem grzybobójczym oraz wyrównanie ścian fundamentowych
- usunięcie kamieni i innych zbędnych materiałów
- zniwelowanie i wyrównanie nierówności w podłożu
- wybór materiałów do wykonania ocieplenia,
- sposobu transportu materiałów,
- kolejność i sposobu wykonywania systemu,
- wskazanie przerw roboczych
- sposobu pielęgnacji materiałów,
- zbrojenie siatką zbrojącą
- tynkowanie
- zestawienie koniecznych badań.

Przed przystąpieniem do ocieplania budynku powinna być stwierdzona przez Inspektora Nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień pomostu itp.,
- prawidłowość przygotowania podłoża,
- czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny,
- prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, między innymi wykonania przerw dylatacyjnych, warstw izolacyjnych, itp.,
- prawidłowość rozmieszczenia i niezmienność kształtu elementów istniejących
- gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia robót

Roboty ociepleniowe można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru.

Przed przyklejeniem płyty powinny być odpowiednio wysezonowane. Na budowie nie powinny być wystawione na działanie warunków atmosferycznych przez czas dłuższy niż 7 dni. Płyty styropianowe należy mocować do ścian klejem punktowo (w narożnikach również obwiedniowo) i dodatkowo stosować mocowanie kołkami plastikowymi w ilości 4-5 /m². Płyty styropianowe należy mocować do podłoża (wzdłuż dłuższej krawędzi) – z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą znajdować się na pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplanej ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie docisnąć. Płyty świeżo przyklejonej nie wolno dociskać po raz drugi ani jej poruszać. Płyty styropianowe przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojnej, należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściernym lub

systemowym ściernikiem. Do mechanicznego mocowania płyt styropianowych należy używać kołki kryte zapobiegające powstawaniu śladu kołków i redukujące mostki termiczne o efektywnej długości zakotwienia trzpienia w części konstrukcyjnej ściany min. 6cm. Kołki o punktowym współczynniku przenikania ciepła nie wyższym niż 0,001 W/K. Dodatkowo, dla uniknięcia „efektu biedronki” przed kołkowaniem należy wyfrezować otwór pod kołek (na głębokość 2-3cm) i po zakołkowaniu przykryć kołek styropianowymi zaślepkami. Wszystkie płaszczyzny ścian zazbroić systemową siatką z włókna szklanego i zaszpachlować odpowiednią zaprawą klejącą. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20 – 30cm. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Ościeża okienne i drzwiowe należy wyłożyć styropianem grafitowym, gr. min 3cm. Następnie należy wykonać warstwę zbrojącą z siatki (do zatapiania w warstwie kleju podczas wykonywania ocieplenia), która jest dobrym podłożem pod tynk. Siatkę należy zatopić w warstwie zaprawy klejowej. Musi ona być odpowiednio wytrzymała oraz odporna na alkalia. Tak wykonane elewacje do poziomu terenu należy zabezpieczyć folią kubelkową. Po wykonaniu robót izolacyjnych i zasypaniu wykopu, wykonać opaskę wokół budynku. Cokoły wykończyć płytkami na wzór istniejących.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD NAKŁADANIE TYNKU: Podłoże musi być nośne (bez rys i spękań), odtłuszczone, równe i suche oraz wolne od plam i wykwitów pochodzenia biologicznego lub chemicznego. Podłoże chłonne przed nakładaniem zapraw wyrównawczych należy zagruntować odpowiednim preparatem. Przed zastosowaniem silikonowej masy tynkarskiej należy wykonać warstwę podkładową systemu zgodnie z technologią złożonego systemu izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków. Silikonową masę tynkarską można nakładać na zagruntowaną powierzchnię dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, co w normalnych warunkach następuje po ok. 3÷4 dniach.

GRUNTOWANIE: Przed nakładaniem masy tynkarskiej podłoże należy zagruntować odpowiednim preparatem. Okres sezonowania zastosowanego na podłożu preparatu przed nakładaniem tynku wynosi ok. 24 godzin. Po całkowitym wyschnięciu naniesionego na podłoże preparatu można przystąpić do nakładania masy. W celu ograniczenia możliwości przebijania koloru podłoża przez fakturę wyprawy tynkarskiej, zaleca się zastosowanie preparatu gruntującego podbarwionego pod kolor tynku.

PRZYGOTOWANIE MASY TYNKARSKIEJ: Opakowanie zawiera produkt gotowy do stosowania. Po długim okresie magazynowania, a bezpośrednio przed użyciem, masę należy dokładnie wymieszać (wiertarką/mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym), aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. Dalsze mieszanie nie jest wskazane, gdyż może doprowadzić do nadmiernego napowietrzenia masy. W uzasadnionych przypadkach masę tynkarską można rozcieńczyć niewielką ilością wody pitnej (dodając max. 0,25 litra na 25 kg tynku). Przy ustalaniu ilości wody należy uwzględnić: rodzaj podłoża, warunki wysychania i technikę aplikacji.

NAKŁADANIE: Masę tynkarską nakładać na podłoże cienką, równomierną warstwą na grubość ziarna, za pomocą pacy ze stali nierdzewnej. Następnie pacą plastikową wyprowadzić fakturę tynku, zacierając nałożoną masę ruchami kolistymi. Masę tynkarską o fakturze modelowanej należy nakładać pacą ze stali nierdzewnej na grubość 1-5 mm, a następnie (po jej związaniu) nałożyć drugą warstwę masy tynkarskiej o fakturze modelowanej. Masę tynkarską o fakturze modelowanej należy zcierać ruchami kolistymi dokładnie wyrównując powierzchnię całej wyprawy.

WYSYCHANIE: Czas schnięcia nałożonej na podłoże masy tynkarskiej (w temperaturze +20°C i wilgotności względnej powietrza 55%) wynosi ok. 24 godzin. Uwaga: Niska temperatura i wysoka wilgotność powietrza wydłużają okres wysychania nawet do kilku dni. Nowo nałożoną masę tynkarską chronić przed opadami atmosferycznymi i kondensacją wilgoci, aż do całkowitego utwardzenia wyprawy.

9.2.2 Docieplenie stropodachu

W części dachu pokrytej płytami korytkowymi wraz z papą izolację cieplną stropodachu wykonać jako docieplenie warstwą granulatu z wełny mineralnej o grubości 15cm, $\lambda \leq 0,040$ [W/(mK)] metodą pneumatyczną – wdmuchiwanie do przestrzeni poziomych. Przed przystąpieniem do ocieplenia istniejące kratki wentylacyjne na elewacjach należy zamurować. Dla wykonania

nadmuchu wykonawca winien wykonać otwory technologiczne o wymiarach 20x20 cm. Przy wykonywaniu prac należy zwrócić szczególną uwagę na równomierne nałożenie ocieplenia.

W części dachu pokrytej blachą trapezową ułożyć trzy warstwy wełny mineralnej, o sumarycznej grubości 15 cm, $\lambda \leq 0,040$ [W/(mK)].

Należy zapewnić prawidłową wentylację przestrzeni pomiędzy ociepleniem, a dachem w tym celu należy wykonać nowe kominki wentylacyjne. Zalecana łączna powierzchnia otworów wlotowych i wylotowych powinna wynosić nie mniej niż 0,002 powierzchni dachu. W przypadku niewystarczającej wentylacji stropodachu należy zamontować na jego połaci odpowiednią liczbę dodatkowych wywietrzników.

10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Należy przeprowadzić kontrolę wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, izolacji z dokumentacją projektową. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wymaganiom przedmiotowych norm. Wyniki kontroli materiałów i wykonania izolacji powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

11 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiaru robót podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej. Jednostką obmiarową jest m² powierzchni zaizolowanej oraz m. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

Roboty ziemne:

- rozbiórka starych płyt betonowych (opaski) wokół budynku, m²
- wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego, m³
- wywiezienie gruzu - m³

12 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru powinny stanowić dokumenty:

- dokumentacja techniczna (z ewentualnymi instrukcjami) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie robót,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli były zlecane przez wykonawcę.

Odbiór hydroizolacji odbywa się w dwóch etapach:

- odbiory międzyfazowe (częściowe)
- odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiory międzyfazowe polegają na kontroli:

- jakości materiałów
 - podkładu pod izolację
 - każdej warstwy izolacyjnej
 - uszczelnienia i obrobienia szczelin dylatacyjnych oraz innych miejsc wrażliwych na przecieki
- Odbiór materiałów polega na ocenie ich jakości i zgodności z dokumentacją techniczną Odbiór podkładu pod izolację powinien obejmować sprawdzenie:
- wytrzymałości, równości, czystości i dopuszczalnej wilgotności podkładu,
 - poprawności spadków podłoża oraz prawidłowości rozmieszczenia i spadków kanalików ściekowych,
 - poprawności zagruntowania podkładu,
 - oraz rejestrację wszelkich usterek (nierówności, pęknięć i ubytków w podkładzie, braku zaokrągleń lub sfazowań w narożach, braku prawidłowego osadzenia wpustów itp.)

Odbiór wykonania każdej warstwy izolacji powinien obejmować sprawdzenie:

- ciągłości warstwy izolacyjnej
- poprawności i dokładności obrobienia naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz wszelkich innych miejsc wrażliwych na przecieki

- oraz rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji, pęcherzy, sfałdowań, odspojień, niedoklejenia zakładów itp.).

Przy sprawdzeniu uszczelnienia dylatacji należy zwrócić uwagę, aby wkładki dylatacyjne były wykonane z jednego materiału i o identycznym profilu na całej długości szczeliny, a w dylatacjach krzyżujących się – aby były dokładnie ze sobą połączone (bez możliwości rozerwania lub ścięcia, ale z możliwością wydłużeń lub skurczów).

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu:

- ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem,
- występowania ewentualnych uszkodzeń,
- w przypadku gdy to jest niezbędne, należy wykonać próbę wodną lub inne badania pozwalające na prawidłową ocenę wykonanych robót izolacyjnych.

Odbiór izolacji termicznych - Badania w czasie wykonywania robót

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów do izolacji termicznej powinna być zgodna z Aprobataми technicznymi ITB dla poszczególnego materiału. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

W szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary i kształt płyt (zgodnie z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- naprężenia ściskające płyt,
- klasyfikacja ogniowa.

Wyniki badań płyt termoizolacyjnych powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie.

WSZYSTKIE USTALENIA ZWIĄZANE Z DOKONANYM ODBIÓREM ROBÓT ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU ORAZ MATERIAŁÓW NALEŻY ZAPISAĆ W DZIENNIKU BUDOWY LUB PROTOKOLE PODPISANYM PRZEZ PRZEDSTAWICIELI INWESTORA (INSPEKTOR NADZORU) I WYKONAWCY (KIEROWNIK BUDOWY).

13 PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-04)

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	45400000-1
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej	45421000-4
- Instalowanie drzwi i okien	45421130-4

1 PRZEDMIOT ST

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegającą na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót i odbioru robót wykończeniowych, montaż świetlików i stolarki drzwiowej. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

- przygotowanie podłoża pod montaż stolarki drzwiowej
- wymiana świetlików
- wymiana drzwi zewnętrznych
- wymiana parapetów zewnętrznych

4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, z SIWZ i poleceniami Zamawiającego. Niniejsza specyfikacja obejmuje część robót remontowych związanych z betonowaniem. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru.

6 MATERIAŁY

6.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

6.2 Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST 00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej tzn. posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną lub inne stosowne dokumenty objęte prawem.

6.2.1 Stolarka drzwiowa i świetliki dachowe

- Wymiana drzwi

Wymianie podlegają istniejące drzwi zewnętrzne na nowe drzwi z profili PCV zewnętrzne izolowane pianką PU, przeszkolone szkłem bezpiecznym, o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Dobór nowych drzwi wymaga zachowania kształtów i proporcji istniejącego otworu

drzwiowego. Montaż drzwi wykonać należy w technologii ciepłego montażu zgodnie z technologią montażu okien. Drzwi wykonać w kolorze białym.

Czynności montażowe można podzielić na następujące etapy:

1. Przygotowanie otworu w murze i istniejącym ociepleniu;
2. Uzupełnienie ubytków w murze;
3. Ustawienie i umocowanie drzwi w otworze;
4. Wykonanie izolacji trójwarstwowej w czasie montażu stolarki w przygotowanym otworze;
5. Przeprowadzenie regulacji;
6. Zabezpieczenie zamontowanej stolarki drzwiowej na czas dalszych prac;
7. Uzupełnienie tynków i wykończeń dolegających ścian;

Wymianie podlegają drzwi zewnętrzne D1, D2, D3, D4, D5 – 8 szt. oznaczone na załączonych rysunkach.

- Wymiana świetlików

Wymianie podlegają istniejące świetlik na nowe kopułki dachowe z podstawą wykonaną z blachy. Dobór świetlików wymaga zachowania kształtów, proporcji i formy pierwotnych. Kopułka akrylowa PMMA, 3-warstwowa bezbarwna, o współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

6.2.2 Piana montażowa

Należy zastosować dobrej jakości pianę wężykową w wersji zimowej.

Należy dobrać produkt o parametrach technicznych:

- Czas wstępnej obróbki: $\leq 1 \text{ h}$ (w temp. $+20^\circ\text{C}$), 3 h (w temp. 0°C)
- Temperatura otoczenia: od -10°C do $+30^\circ\text{C}$
- Temperatura puszk: od $+10^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$
- Nasiąkliwość wodą $\leq 1 \text{ kg/m}^3$
- Wysoka izolacja termiczna i akustyczna
- Odporność na pleśń i grzyby
- Klasa palności: F/B3 (EN 13 501/DIN 4102-1)
- Wyprodukowana zgodnie z ISO 9001:2000
- Nie emituje gazów typu CFC i HCFC („ozone friendly”)
- Termin ważności: 12 miesięcy
- nie emituje oparów MDI podczas aplikacji
- wydajność: od 36 do 45 l (w temp. $+20^\circ\text{C}$), od 25 do 35 l (w temp. 0°C) - pojemność 1000 ml
- przyrost objętości (post-ekspansja): 140 do 190%
- nowy zawór, bardziej odporny na zatykanie się i ucieczkę gazów

Montaż drzwi i okien wykonać przy użyciu mechanicznych łączników i rozpórek. Wolne od kurzu i brudu powierzchnie robocze zwilżyć wodą. Energicznie wstrząsnąć puszką kilka razy i przykręcić do pistoletu. Pianę dozować w pozycji „do góry dnem”. Wypełniać szczeliny w 50%. Ostatecznej obróbki dokonać nie wcześniej niż 24 h po aplikacji.

PRZED ZASTOSOWANIEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z KARTĄ BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU LUB PRZECZYTAĆ ETYKIETĘ NA OPAKOWANIU.

ZE WZGLĘDU NA WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO WSZYSTKIE ZAPRAWY ORAZ TYNKI MUSZĄ BYĆ WODOROZCIEŃCZALNE. PRODUKTY TE NIE MOGĄ ZAWIERAĆ ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, ALKOHOLU, GLIKOLU LUB POCHODNYCH WYMIENIONYCH SUBSTANCJI.

6.2.3 Parapety

Wymianie podlegają wszystkie parapety zewnętrzne przy oknach. Należy zamontować nowe parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej, o gr. min. 0,6mm., ze spadkiem na zewnątrz min. 15%. Parapety powinny wystawać poza lico ściany, co najmniej 50 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewacje przed zaciekami wody deszczowej. Pod nowymi parapetami, ułożyć warstwę styropianu grafitowego o gr. 3cm. Miejsca styku parapetów z tynkiem uszczelnić silikonem transparentnym lub bezbarwną masą uszczelniającą poliuretanową -

zastosowany materiał uszczelniający musi być trwale elastyczny, odporny na działanie warunków atmosferycznych oraz degradację biologiczną i starzenie.

7 SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Montaż stolarki należy wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu budowlanego i elektronarzędzi.

8 TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Elementy wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę datę i adres producenta, wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- produkcji i nr partii,
- wymiary, liczbę
- sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
- numer aprobaty technicznej, nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu. Przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych. Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami). Siatka powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający niezmienność właściwości technicznych wyrobu. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, przesuwaniem się podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem zgodnie z instrukcją Producenta. Wyroby do transportu zabezpieczyć przed uszkodzeniami przez odpowiednie opakowanie. Okucia nie zamontowane do skrzydeł drzwiowych transportować i przechowywać w odrębnych opakowaniach.

9 WYKONANIE ROBÓT

9.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.

Przed przystąpieniem do montażu stolarki należy sprawdzić dokładność wykonanie ościeży, które powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami wykonania robót murowych. W przypadku stwierdzenia wad w wykonaniu lub zabrudzeń powierzchni ościeży należy je naprawić i oczyścić.

Przygotowanie ościeży

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia jego powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami.

Osadzenie stolarki

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić ościeżnicę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową. Ustawioną stolarkę należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od: 2 mm przy długości przekątnej do 1 m; 3 mm przy długości przekątnej do 2 m; 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m. Zamocowane stolarki należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB.

Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla wstawić ościeżnicę na podkładkach lub listwach. zdrowia ludzi. Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Montaż parapetów zewnętrznych

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien. Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej o gr. 0,60 mm należy obsadzić ze spadkiem na zewnątrz okna. Krawędzie parapetu muszą być zakończone zakończeniami PCV montowane na klej montażowy metal – PCV. Nie dopuszczalne jest mocowanie zakończeń parapetów na silikon. Występowanie krawędzi ostrych jest niedopuszczalne. Pod parapety należy zastosować styropian grafitowy układany ze spadkiem.

10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085 i PN-67/B10086 dla stolarki drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich

Przed dostawą stolarki wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi nadzoru aprobaty techniczne i deklaracje zgodności na materiały użyte do wyrobu okien.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie jakości materiałów
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia
- dokładność wymiarowa, krawędzie naroża, elementy towarzyszące,
- zachowanie pełnej równoległości i prostopadłości (dopuszczalna tolerancja ościeży max. 2mm / 1 mb ościeżnicy, lecz nie więcej niż 3 mm na całą ościeżnicę,
- estetykę wykonania.

Po montażu należy sprawdzić:

- gładkość i czystość szyb,
- prawidłowość szklenia,
- działanie mechanizmów otwierania,
- prawidłowość, wytrzymałość i szczelność osadzenia (ewentualne luzy),
- jakość powierzchni ram i skrzydeł,
- dokładność przylegania uszczelki,
- jakość wykonania otworów,
- dokładność przewodów i komór odwadniających profile,
- ilość wbudowanych kołków rozporowych,
- dokładność wypełnienia pianką montażową,
- dokładność wykonania parapetów wewnętrznych i zewnętrznych.

Wymagania dla drzwi:

- Odchyłka od prostopadłości naroża nie powinna przekroczyć odchyłek dopuszczalnych dla klasy 2 tolerancji wg PN-EN 1529-2001 tj. 1,5mm na długości 0,5m.
- Odchyłka od płaskości ogólnej (zwichrowanie) -max. 4,0mm.
- Siła potrzebna do poruszania i utrzymania ruchu skrzydła – max 50N.
- Moment obrotowy potrzebny do przekręcania klucza w zamku - max.2,5Nm.
- Odporność drzwi na obciążenie statyczne pionowe, działające na płaszczyznę skrzydła - skrzydła nie powinny ulec odkształceniu większemu niż 0,5mm, na 1m wysokości skrzydła.
- Odporność drzwi na cykliczne wielokrotne otwieranie i zamykanie - po wykonaniu 200 tys. cykli otwierania i zamykania skrzydła, drzwi nie powinny wykazywać uszkodzeń lub odkształceń skrzydeł i ościeżnicy powodujących utratę funkcjonalności.

Powłoki malarskie nie powinny mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

11 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiaru robót podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej. Jednostkami obmiaru są jednostki zgodne z kosztorysem ofertowym dla danej pozycji robót. Ilość

robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

12 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Odbiór stolarki

Przy odbiorze powinny być sprawdzone następujące cechy:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- kompletność okuć,
- prawidłowość osadzenia i sprawność
- działania, dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i
- płaszczyznach,
- rodzaj zastosowanych materiałów,

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać należy zapisać w protokole podpisanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

13 PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-05)

Roboty budowlane w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych **45260000-7**
i inne podobne roboty specjalistyczne

- Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty **45261000-4**
- Kładzenie rynien **45261320-3**

1 PRZEDMIOT ST

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

- wymiana pokrycia dachowego
- wymiana rur spustowych i rynien oraz obróbek blacharskich

4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, z SIWZ i poleceniami Zamawiającego. Niniejsza specyfikacja obejmuje część robót remontowych związanych z betonowaniem. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru.

6 MATERIAŁY

6.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

6.2 Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Zastosowane materiały powinny mieć:

- Aprobata Techniczna 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 pokryć dachowych.

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

6.2.1 Drewno

Drewno lite iglaste, drewno stosowane do konstrukcji powinno spełniać wymagania podane w PN-EN 338:2004, PN-82/D-09421, PNEN 518 lub PN-EN 519. Klasę wytrzymałości drewna litego należy przyjąć C20. Wilgotność drewna iglastego nie powinna być wyższa niż:

- a) 18% w konstrukcjach chronionych przed zawilgoceniem,
- b) 23% w konstrukcjach pracujących na otwartym powietrzu.

Tarcica powinna być przed użyciem sprawdzona i zakwalifikowana zgodnie z wymaganiami PN-82/D-94021 Klasy wytrzymałości drewna System klas wytrzymałości łączy grupy klasy jakości i gatunki drewna o podobnych właściwościach mechanicznych. Norma EN 338 określa system klas wytrzymałościowych dla wszystkich gatunków drewna iglastego i liściastego nadających się do zastosowań w konstrukcjach budowlanych. Dla każdej klasy w tablicy 1 normy podano wartości charakterystyczne: wytrzymałości, modułów sprężystości oraz gęstości. Klasy dla gatunków iglastych i topoli oznaczono literą C, a dla gatunków liściastych literą D. Każda z klas jest ponadto oznaczona liczbą będącą wartością wytrzymałości na zginanie wyrażoną w niutonach na milimetr kwadratowy, np. D30 oznacza drewno liściaste o wytrzymałości charakterystycznej na zginanie równej 30 N/mm². Zakwalifikowanie danej populacji drewna do klasy wytrzymałości następuje na podstawie oceny wizualnej (zgodnie z wymaganiami PN-EN 518), albo na podstawie pomiarów metodami nieniszczącymi jednej lub kilku właściwości, albo na podstawie kombinacji obydwu metod. Klasyfikacja przeprowadzana maszynowo powinna spełniać wymagania PN-EN 519. Wartości charakterystyczne powinny być oznaczone zgodnie z PN-EN 384. Przez populację drewna rozumie się materiał, którego dotyczą określone wartości charakterystyczne. Populację drewna określają: gatunek drewna, jego pochodzenie i klasa wytrzymałości. Jeżeli wartości charakterystyczne wytrzymałości na zginanie, gęstość i wartości średnie modułu sprężystości wzdłuż włókien dla populacji drewna są większe lub równe podanym w normie dla pewnej klasy wytrzymałości, to tę populację drewna można zaliczyć do tej klasy.

Według PN-B-03150:2000 w konstrukcjach drewnianych należy stosować drewno iglaste, a stosowanie innych gatunków drewna dopuszcza się tylko w uzasadnionych przypadkach. W związku z tym w załączniku Z-2.2.3 normy podano wartości charakterystyczne wytrzymałości, modułów sprężystości i gęstości dla klas wytrzymałościowych wybranych dla krajowego drewna iglastego o wilgotności 12%. Drobne elementy konstrukcyjne, takie jak: wkładki, klocki, itp., należy wykonywać z drewna dębowego, grochodrzewiowego (akacjowego) lub innego, podobnie twardego. Wilgotność drewna litego stosowanego na elementy konstrukcyjne nie powinna przekraczać 18% w konstrukcjach chronionych przed zawilgoceniem oraz 23% w konstrukcjach pracujących na otwartym powietrzu.

Dane materiałowe:

- kontrłaty o wymiarach w przekroju 24x48 mm,
- łaty o wymiarach przekroju 40x60 mm.

6.2.2 Łączniki mechaniczne

Do łączenia elementów konstrukcji drewnianych należy stosować łączniki metalowe takie jak: gwoździe, sworznie, wkręty i śruby stalowe. Łączniki mechaniczne stosowane w połączeniach elementów konstrukcji drewnianych w postaci gwoździ, śrub, wkrętów do drewna, sworzni, pierścieni zębatach itp. powinny spełniać wymagania PN-B-03150:2000 oraz PN-EN 912 lub (po ich wprowadzeniu) PNEN 14545 i PN-EN 14592. Łączniki typu płytek kolczastych powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych. Łączniki metalowe powinny być zabezpieczone przed korozją - w zależności od klasy użytkowania - zgodnie z PN-B-03150:2000 oraz WTWiORB „Zabezpieczenia antykorozyjne”. Trójwymiarowe łączniki do konstrukcji drewnianych powinny odpowiadać wymaganiom podanym w zaleceniach udzielania aprobat technicznych ITB: ZUAT--15/11.17/2003 lub ETAG nr 015.

6.2.3 Preparaty zabezpieczające - Impregnaty

Preparaty do zabezpieczania drewna przed korozją biologiczną powinny być zgodne z wymaganiami PN-C-04906 : 2000, wymaganiami ogólnymi podanymi w aprobatkach technicznych oraz zgodnie z zaleceniami udzielania aprobat technicznych - ZUAT-15/VI.06/2002. Preparaty do zabezpieczania drewna materiałów drewnopodobnych przed ogniem powinny spełniać wymagania podane w aprobatkach technicznych. Preparaty do zabezpieczania drewna i materiałów drewnopodobnych przed działaniem korozji chemicznej powinny spełniać wymagania podane w aprobatkach technicznych.

6.2.4 Wełna mineralna

Zastosować materiał o właściwościach

- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040$ W/mK
- klasa reakcji na ogień – A1 (niepalne) wg EN 13501-1
- PN-EN 13162:2002 pt. Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie
- EN 13162 - wyroby z wełny mineralnej (MW)

- wymagane dokumenty: aprobatę techniczną i certyfikat bezpieczeństwa
- wilgotność względna: max 1,5%
- gęstość 16 - 30 kg/m³

6.2.5 Folia wysokoparoprzepuszczalna

Na istniejące dźwigary drewniane oraz stalowe rozłożyć folię paroprzepuszczalną. Folia reguluje procesy związane ze skraplaniem pary wodnej i gromadzeniem skroplin. Jest tak zbudowana, że nie przepuszcza wody, ale przepuszcza parę wodną. Woda która dostała by się pod pokrycie dachowe, nie zawilgoci więźby ani izolacji lecz spłynie po folii. Jednocześnie, para wodna swobodnie wydostaje się przez membranę na zewnątrz, nie gromadząc się w termoizolacji. Membrana musi być elastyczna, mocna, z mikroporowatością o szerokości 1 do 2 mikrometrów muszą być równomiernie drożna na całej powierzchni powłoki. Folia musi posiadać aprobatę techniczną, atest higieniczny oraz być:

- szczególnie lekka
- wytrzymała na rozciąganie i rozrywanie
- wodoszczelna
- wysokoparoprzepuszczalna
- szybka i łatwa w montażu
- wtórnie przetwarzalna przy odzysku surowców

Zastosować materiał o właściwościach:

- materiał - polipropylen
- masa powierzchniowa (g/m²) - 115
- Sd/równoważna warstwa powietrza (m) - 0,012
- wytrzymałość na zerwanie (N/5cm) - wzdłuż > 220, w poprzek > 120
- wydłużenie przy zerwaniu (%) - wzdłuż > 45, w poprzek > 60
- odporność na rozdzielanie przez gwóźdź ø2,5 mm (N) - wzdłuż > 60, w poprzek > 50
- zakres temperatur stosowania (°C) - -40: +120
- wysokość słupa wody (mm H₂O) - 2000
- paroprzepuszczalność (g/m²/24h) (23°C/85%) - 2000
- stabilizacja przeciw UV - 3 miesiące
- klasyfikacja ogniowa - trudnopalna

6.2.6 Rynny i rury spustowe

Należy zastosować obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 0,6 mm, kolor grafitowy. System odwodnienia przyjąć jako wykonany z blachy stalowej najwyższej jakości, ocynkowanej powlekanej obustronnie poliuretanem (50 µm) w kolorze grafitowym.

Właściwości systemu odwodnienia:

- rynna 150 i rura 150 mm
- wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne.
- poliuretanu jako powłoka zabezpieczająca, posiada doskonałe parametry użytkowe (wysoka odporność korozyjna oraz trwałość koloru)
- rynny głębsze w związku z czym będą w stanie odebrać więcej wód opadowych bez obawy przed przelewaniem.
- haki combi.
- połączenia rynien za pomocą złączki rynnowej z uszczelką, bez potrzeby zastosowania dodatkowych uszczelnień.
- prostota i łatwość montażu.
- wysoką odporność na działanie czynników atmosferycznych.

7 SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Do wykonania drewnianej konstrukcji dachowej przewiduje się zastosowanie następującego podstawowego sprzętu: piła do drewna ręczna, obcęgi, młotki ciesielskie, poziomice, pion, klucze oczkowe i nasadowe, pędzle, szczotki do impregnacji, wiadra lub pojemniki ze środkami impregnacyjnymi, elektronarzędzia ręczne jak: wiertarka, elektowkrętarki, pilarki do drewna elektryczne lub spalinowe, rusztowania systemowe z pomstami technologicznymi, przyścienny wyciąg budowlany.

Profile stelażu systemowego do obudowy poddasza należy ciąć nożycami do blachy. Należy stosować sprawne narzędzia i elektronarzędzia takie jak: strugi, piły, przecinarki i wyrzynarki, ukośnice, wkręta, narzędzia ręczne: młotki, dłuta, szczotki, pędzle itp. Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach. Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

8 TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy przewożące materiały niezbędne do wykonania zakresu robót muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały przed przemieszczaniem i spadnięciem.

- Przewóz materiałów i elementów z drewna dowolnym środkiem transportowym zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi (zamknięciem) oraz zabezpieczone przed przemieszczaniem po skrzyni ładunkowej i spadnięciem.

- Transport płyt OSB można przewozić dowolnym transportem z zachowaniem zasad transportu określonego przez producenta. Składowanie w pomieszczeniach suchych, na płaszczyźnie poziomej – paletach tak, aby płyty nie odkształciły się w płaszczyźnie.

- Przewóz impregnatów, jak również środków chemicznych stosowanych do ich sporządzania powinien odbywać się w szczelnych i nieuszkodzonych opakowaniach. Opakowania powinny być zaopatrzone w odpowiednie napisy ostrzegawcze (np. „Trucizna”, „Łatwo palne”) Środki transportu, stosowane do przewozu impregnatów powinny być po użyciu starannie oczyszczane. Przewozić krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający opakowania przed zniszczeniem i przesuwaniem się podczas jazdy

Elementy wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę datę i adres producenta, wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- produkcji i nr partii,
- wymiary, liczbę
- sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
- numer aprobaty technicznej, nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu. Przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami). Siatka powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający niezmienną właściwość technicznych wyrobu.

9 WYKONANIE ROBÓT

9.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.

Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z dokumentacją, SST, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową. Wykonawca odpowiada za jakość zastosowanych materiałów budowlanych i jakość wykonanych robót.

Projektuje się wykonanie nowego pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia oraz z blachy trapezowej wraz z robotami towarzyszącymi na dachu.

- Część dachu pokryta papą

Przed ułożeniem nowej papy wszystkie puchły, pęknięcia i wgłębienia na starym pokryciu trzeba wyrównać, powierzchnię wyczyścić. Roboty dekarские rozpocząć od osadzenia rynien na hakach przy krawędzi dachu zgodnie ze spadkiem. Dach należy zagruntować asfaltowym środkiem gruntującym. Wskazane jest używanie produktów (środek gruntujący + papa) pochodzących od tego samego wytwórcy. Na zagruntowanym podłożu z istniejących warstw papy należy ułożyć warstwę papy wierzchniego krycia. Papę wierzchniego krycia zgrzewamy na całej szerokości arkusza.

Należy przyjąć zapas papy na wykonanie odwinień na kominy w wielkości 10% powierzchni dachu. Wykonanie izolacji czapek kominowych, izolacją przeciwwilgociową, powłoką bitumiczną. Obróbki blacharskie ścian szczytowych i podłużnych w całości do wymiany. Nowe obróbki należy wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym. Pas pod i nad rynną dostosowany do wykonanego ocieplenia.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż: 0°C, temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem. Nie należy prowadzić prac pokrywczych i dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

- Część dachu pokryta blachą

Po odstonięciu konstrukcji dachu uszkodzone lub osłabione elementy konstrukcji wymienić na nowe lub wzmocnić. Wszystkie elementy drewniane nowe i istniejące zabezpieczyć przed ogniem i korozją biologiczną stosując preparaty impregnacyjno-grzybobójcze i ogniochronne

Na istniejące dźwigary drewniane oraz stalowe rozłożyć folię paroprzepuszczalną. Wzdłuż krokwi dobić kontrłaty o wymiarach w przekroju 24 x 48 mm. Równolegle do okapów dobić łaty o wymiarach w przekroju 40 x 60 mm. Rozstaw łat co 35 cm. Łaty mocować do krokwi poprzez kontrłaty gwoździami. Pokrycie dachu wykonać blachą trapezową T20 gr. min. 0,7 mm ocynkowaną i powlekaną w kolorze białym. Pokrycie dachu wraz z obróbkami wykonać zgodnie z instrukcją producenta zastosowanego systemu pokrycia.

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Obróbki blacharskie z blachy stalowej cynkowej o grubości min. 0,6 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż -15°C. Styki pokrycia dachowego z kominami i innymi elementami uszczelnić za pomocą specjalnej taśmy. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o zachowaniu dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przeniesienie ruchów pionowych i poziomych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych i rur spustowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu. Rynny z blachy cynkowej powinny być: -wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe, -łączenie w złączach poziomych na zakład o szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości, -mocowanie do uchwytów rozstawionych w odstępach nie większych niż 50cm, -rynny powinny mieć wlotowany wpust do rur spustowych lub posiadać zbiorniczek Rury spustowe z blachy cynkowej powinny być:

-wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe

-łączone na zakład w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych zakład o szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,

-mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzone w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,

-rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha,

-rura spustowa żeliwna musi być wyposażona a czyszczak.

10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed dostawą stolarki wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi nadzoru aprobaty techniczne i deklaracje zgodności na materiały użyte do wyrobu okien.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie właściwości technicznych blach, rynien i rur spustowych
- sprawdzenie jakości materiałów
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie równości powierzchni
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia

- dokładność wymiarowa
- sprawdzenie szczelności rynien
- sprawdzenie połączeń konstrukcji drewnianych
- sprawdzenie szczelności materiałów izolacyjnych
- estetykę wykonania.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

Po montażu należy sprawdzić:

- zgodność z dokumentacją
- rodzaj zastosowanych materiałów
- działanie mechanizmów otwierania,
- prawidłowość i dokładność montażu elementów drewnianych
- szczelność pokrycia dachowego

Powłoki malarskie nie powinny mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

11 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiaru robót podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej. Jednostkami obmiaru są jednostki zgodne z kosztorysem ofertowym dla danej pozycji robót. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

12 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Przy odbiorze powinny być sprawdzone następujące cechy:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- kompletność,
- dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i płaszczyznach,
- rodzaj zastosowanych materiałów,

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać należy zapisać w protokole podpisanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

13 PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-06)

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	45400000-1
Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych i roboty ziemne	45110000-1
Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0

1 PRZEDMIOT ST

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

Termomodernizacja budynku przychodni polegająca na dociepleniu ścian zewnętrznych, dociepleniu dachu, wymianie pokrycia dachowego, wymianie świetlików dachowych, wymianie stolarki drzwiowej, wymianie oświetlenia, montażu instalacji odgromowej, montażu ogniw fotowoltaicznych, regulacji systemu CO.

2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1 (ST-00).

3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności prowadzone w terenie.

4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, z SIWZ i poleceniami Zamawiającego. Niniejsza specyfikacja obejmuje część robót remontowych związanych z betonowaniem. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru.

6 MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7 SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i jego rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Rodzaje sprzętu używanego do robót betonowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

8 TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”. Wybór miejsca składowania materiałów z rozbiórki wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń i kosztów składowania należą do Wykonawcy. Wybór środków transportu zależy od warunków lokalnych. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją Producenta.

9 WYKONANIE ROBÓT

9.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności usunięcia resztek elementów, gruzu oraz kompletności wykonania robót. Sprawdzić prawidłowość wykonania demontażu z dokumentacją projektową. Wyniki kontroli powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

11 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiaru robót podano w ogólnej Specyfikacji Technicznej. Jednostką obmiarową jest m. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

12 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8. Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w protokole podpisanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.