

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat:	Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania: <i>„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”</i>
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Kategoria obiektu budowlanego:	XIII – pozostałe budynki mieszkalne
Lokalizacja:	ul. Podgórzyn 5, 88-400 Podgórzyn dz. nr ewid. 177, obręb 0022 Podgórzyn, j. ewidencyjna 041906_5, identyfikator: 041906_5.0022.177 województwo kujawsko-pomorskie, powiat żniński, gmina Żnin
Inwestor:	Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin
Jednostka projektowa:	San-Projekt Magdalena Ochrymowicz ul. Czarnogórska 10/3 30-638 Kraków
Branża:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 357/PW/92
Data opr.:	01/02/2024

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 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	3
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ OGÓLNA (ST-00)	6
1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	6
2 TEREN BUDOWY	6
2.1 Charakterystyka terenu budowy	6
2.2 Przekazanie terenu budowy	6
2.3 Ochrona i utrzymanie budowy	6
2.4 Ochrona własności i urządzeń	7
2.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót	7
2.6 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
3 WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH	7
3.1 Prace towarzyszące	7
3.2 Roboty tymczasowe	7
4 MATERIAŁY	8
4.1 Źródła uzyskania materiałów	8
4.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom	8
4.3 Terminy dostaw	8
5 SPRZĘT	8
6 TRANSPORT	8
7 WYKONANIE ROBÓT	9
7.1 Zgodność robót z dokumentacją techniczną	9
8 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	9
9 OBMIAR ROBÓT	10
9.1 Urządzenia i sprzęt pomiarowy	10
10 ODBIÓR ROBÓT	10
11 PODSTAWA PŁATNOŚCI	10
12 PRZEPISY ZWIĄZANE	11
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-01)	12
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 45400000-1	12
1 PRZEDMIOT ST	12
ZAKRES STOSOWANIA ST	12
2 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	12
3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE	12
4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	12
5 MATERIAŁY	12
6 SPRZĘT	12
6.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	12
6.2 Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	12
7 TRANSPORT	13
7.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu	13
7.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	13
8 WYKONANIE ROBÓT	13
8.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	13
8.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót	13
9 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	14
10 OBMIAR ROBÓT	14
11 ODBIÓR ROBÓT	14
12 PODSTAWA PŁATNOŚCI	14
13 PRZEPISY ZWIĄZANE	14
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-02)	15
ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ROBOTY ZIEMNE 45110000-1	15
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 45400000-1	15
1 PRZEDMIOT ST	15
2 ZAKRES STOSOWANIA ST	15
3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	15
4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE	15
5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	15

6	MATERIAŁY.....	15
6.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	15
6.2	Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	16
	Emulsja gruntująca	16
	Preparat grzybobójczy.....	16
	Masa hydroizolacyjna - masa asfaltowa	16
	Zaprawa klejowa do styropianu.....	16
	Łącznik do mechanicznego mocowania styropianu	16
	Siatka zbrojąca z włókna szklanego.....	16
	Styropian	17
	Aluminiowy narożnik z siatką z włókna szklanego	17
	Woda.....	17
	Tynk silikonowy barwiony w masie.....	17
7	SPRZĘT.....	18
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	18
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	18
8	TRANSPORT	18
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	18
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	18
9	WYKONANIE ROBÓT	19
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	19
9.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót	19
	Docieplenie ścian zewnętrznych.....	19
	Remont i docieplenie cokołu.....	19
	Docieplenie stropu poddasza	20
	Renowacja elewacji wraz z odtworzeniem detalu	21
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	21
11	OBMIAR ROBÓT	21
12	ODBIÓR ROBÓT	21
13	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	23
14	PRZEPISY ZWIĄZANE	23
	SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-03).....	24
	ROBOTY WYKONCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 45400000-1	24
1	PRZEDMIOT ST	24
2	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	24
3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	24
4	OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	24
5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	24
6	MATERIAŁY	24
6.1	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	24
6.2	Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	24
	Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej.....	25
	Parapety zewnętrzne.....	26
	Piana montażowa.....	26
7	SPRZĘT	27
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	27
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	27
8	TRANSPORT	27
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	27
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu	27
9	WYKONANIE ROBÓT	27
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	27
9.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót	27
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	28
11	OBMIAR ROBÓT	29
12	ODBIÓR ROBÓT	29
13	PODSTAWA PŁATNOŚCI	29
14	PRZEPISY ZWIĄZANE	30
	SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-04).....	31
	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH 45260000-7	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
7	SPRZĘT.....	32
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	32
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu.....	32
8	TRANSPORT.....	32
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	32
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu.....	32
9	WYKONANIE ROBÓT.....	33
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	33
9.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.....	33
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	33
11	OBMIAR ROBÓT.....	34
12	ODBIÓR ROBÓT.....	34
13	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	34
14	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	35
SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-05).....		36
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH		45400000-1
1	PRZEDMIOT ST.....	36
2	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	36
3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	36
4	OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	36
5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	36
6	MATERIAŁY.....	36
7	SPRZĘT.....	36
7.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	36
7.2	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu.....	36
8	TRANSPORT.....	37
8.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	37
8.2	Szczegółowe wymagania dotyczące transportu.....	37
9	WYKONANIE ROBÓT.....	37
9.1	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	37
10	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	37
11	OBMIAR ROBÓT.....	37
12	ODBIÓR ROBÓT.....	37
13	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	37

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:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania:

„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

- inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prowadzenia robót budowlanych,
- izolację przeciwwilgociową ścian fundamentowych/piwnicznych
- ocieplenie ścian fundamentowych/piwnicznych
- ocieplenie elewacji;
- ocieplenie połaci dachowej w części użytkowej;
- ocieplenie stropu poddasza nad częścią użytkową
- wymiana stolarki okiennej;
- wymiana stolarki drzwiowej;
- remont elewacji;

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

2 TEREN BUDOWY

2.1 Charakterystyka terenu budowy

Teren budowy znajduje się:

przy ul. Podgórzyn 5, 88-400 Żnin, województwo kujawsko-pomorskie, powiat żniński, gmina Żnin, dz. nr ewid. 177, obręb 0022 Podgórzyn.

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. z 2019 r. poz. 1579 ze zm.),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy 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 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.

4.3 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 kontraktem. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem: $\frac{3}{4}$ uzyskania odpowiedniej zgody z Wydziału Komunikacji, $\frac{3}{4}$ 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 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 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 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

Ustala się następujące rodzaje odbioru robót:

a) odbiór robót ulegających zakryciu

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

b) odbiór końcowy

Całość robót odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenie Wykonawcy robót. Odbiór dokonywany jest w oparciu o wymagania zapisane w dokumentacji projektowej i przepisach związanych. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia m.in.:

- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W trakcie odbioru końcowego sporządzany jest protokół odbioru, który zawiera wszystkie ustalenia komisji w trakcie odbioru. Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

11 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

12 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2023 r.)
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. z 2017 poz. 2285) z późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 z 2015r., poz 1775 ze zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
5. Wymogi normy PN-EN 1176 - wyposażenie placów zabaw i nawierzchni
6. Wymogi normy PN-EN 1177 - nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki
7. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
8. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
9. PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

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:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania:

„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”

ZAKRES STOSOWANIA ST

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

2 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 rur spustowych
- Demontaż wszelkich elementów znajdujących się na elewacji
- Demontaż stolarki
- Demontaż parapetów okiennych

3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

4 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.

5 MATERIAŁY

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

6 SPRZĘT

6.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

6.2 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.

7 TRANSPORT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

7.2 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.

8 WYKONANIE ROBÓT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

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

8.2 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, rozeznaczyć 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, okien 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.

9 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.

10 OBMIAR ROBÓT

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

11 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 dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

12 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

13 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2019 r, poz. 1186 ze zm.)
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. z 2017 poz. 2285) z późniejszymi zmianami,
- 3.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 z 2015r., poz 1775 ze zm.).
- 4.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
5. Wymogi normy PN-EN 1176 - wyposażenie placów zabaw i nawierzchni
6. Wymogi normy PN-EN 1177 - nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki
7. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
8. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
9. PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-02)

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:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania:

„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”

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.

- renowacja elewacji
- ocieplenie ścian fundamentowych/piwnicznych
- ocieplenie dachu/stropu nad ostatnią kondygnacją
- ocieplenie ścian

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

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 przezroczysta i paroprzepuszczalna.

Emulsja musi posiadać atest PZH.

Preparat grzybobójczy

Należy nanieść środek na 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 mutagenny. Należy nim pomalować ściany do wysokości 40cm nad gruntem. Skład - czwartorzędowe sole amoniowe, związki boru, środki modyfikujące, woda.

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.

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

Łącznik do mechanicznego mocowania styropianu

Mocowanie mechaniczne płyt wykonać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji technicznej. Stosować łączniki wg schematu detalu nr 3 z części rysunkowej projektu. 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.

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 spłot 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 (wętek/osnowa) zgodnie z normą 2141/2403, siła zrywająca po działaniu roztworu alkalicznego (wętek/osnowa) zgodnie z normą 1209/1296

Styropian

Płyty należy zastosować w na ścianach fundamentowych. 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 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.

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.

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.

Tynk silikonowy barwiony w masie

Należy wykonać wyprawę z tynku silikatowo-silikonowego na zewnątrz budynku

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 WODOROZCIEŃCZALNE. 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. 2006 nr 245 poz. 1782, ze zm.). 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, 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.

Docieplenie ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie styropianem elewacji wschodniej i południowej EPS $\lambda = 0,040$ W/m²K, o grubości 10 cm, metodą "lekką- mokrą" (system ETICS). Przed przystąpieniem prac osuszyć ściany zewnętrzne.

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 silikonowy barwiony w masie, zgodnie rysunkami kolorystyki elewacji.

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.

UWAGA:

- Wykonać ocieplenie ościeży styropianem grafitowym $\lambda = 0,031$ W/m²K, o grubości 3cm.

Remont i docieplenie cokołu

Ściany fundamentowe budynku w części podpiwniczonej od poziomu fundamentów należy ocieplić warstwą polistyrenu ekstrudowanego XPS o grubości 10 cm, $\lambda = 0,040$ W/m²K. Wykonać ocieplenie do poziomu terenu.

W celu odsłonięcia istniejącej ściany fundamentowej należy wykonać wykop wąsko przestrzenny. Wykop wykonać na głębokość pozwalającą odsłonić całość ściany lecz nie mniej niż 1,5m i przynajmniej 20cm poniżej rzędnej podłogi w piwnicy. Wykop zabezpieczyć naturalnie poprzez skarpowanie lub sztucznie przy użyciu deskowania lub zabezpieczeń systemowych. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione.

w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy; w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy podłoże starannie oczyścić zmyć, zagruntować preparatem grzybobójczym, podłoże wyrównać. Na powierzchni istniejących ścian fundamentowych i cokołu należy wykonać powłokę z dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej, bitumiczno-polimerowej lub innej równoważnej jako hydroizolację ciężką (dopuszczoną do stosowania ze styropianem). Izolację termiczną należy przykleić do ścian fundamentowych, wykonać do głębokości istniejących ław fundamentowych i zabezpieczyć folią kubełkową do poziomu terenu. Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy zasypać gruntem z wykopu.

Po wykonaniu izolacji termicznej i przeciwwilgociowej, wykonać nową opaskę żwirową, na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5 cm i warstwie podbudowy filtrującej ze żwiru płukanego grubo i średniofrakcyjnego grubości 30cm. Warstwę filtrującą zabezpieczyć od gruntu zasypowego geowłókniną. Opaskę wokół budynku należy wykonać o szerokości min. 50cm ze spadkiem 1-2 % od budynku.

Cokół należy dokładnie oczyścić, naprawić oraz uzupełnić.

Podczas robót budowlanych kolorystykę ostatecznie ustalić z konserwatorem z WUOZ w Łodzi.

Docieplenie stropu poddasza

- docieplenie połaci dachu w części poddasza użytkowego

Projektuje się ocieplenie z wełny mineralnej grubości 16 cm, $\lambda \leq 0,042$ W/mK. Izolację stanowić będą maty z wełny mineralnej. Pomiędzy krokwie należy ułożyć na lekki wcisk pasy maty z wełny mineralnej, której szerokość powinna wynosić 2cm więcej niż odległość pomiędzy krokwiami w świetle. Od strony wewnętrznej do krokwi należy przybić listwy drewniane grubości 5cm, w rozstawie ok. 50cm. Wełnę mineralną grubości 10cm dociąć do wymiarów pomiędzy listwami, tak aby nie zostawały szczeliny po jej ułożeniu, następnie ułożyć między listwami. Na całości ułożyć izolację z folii paroizolacyjnej, mocować do listew za pomocą zszywek, należy zachować ciągłość izolacji.

Należy zamontować płytę gipsowo - kartonową o grubości 12.5 mm na stelażu stalowym. Płyty pokryć gładzią gipsową metodą natryskową. Połać należy pomalować farbą akrylową.

Kolejność warstw (od zewnątrz):

- konstrukcja dachu
- folia paroprzepuszczalna
- wełna mineralna
- folia paroizolacyjna

- docieplenie stropu nad częścią użytkową na poddaszu

Izolację cieplną projektuje się jako docieplenie warstwą materiału termoizolacyjnego z wełny mineralnej, o grubości 16 cm, $\lambda \leq 0,042$ W/mK. Pod warstwą wełny mineralnej należy zastosować folię paroizolacyjną. Dla uniknięcia powstawania mostków termicznych w miejscach łączenia płyt przewiduje się wykonanie izolacji termicznej wielowarstwowo, układanych z przesunięciem.

Kolejność warstw (od zewnątrz):

- wełna mineralna
- folia paroizolacyjna
- istniejący strop

Renowacja elewacji wraz z odtworzeniem detalu

NALEŻY ZE SZCZEGÓLNA STARANNOŚCIĄ ODWZOROWAĆ ISTNIEJĄCY DETAL ARCHITEKTONICZNY NALEŻY DOKŁADNIE ODWZOROWAĆ PROFILOWANIE ELEWACJI.

Detal architektoniczny w postaci profili ciągnionych obramień okiennych, gzymsów, podokienników wymagają napraw i uzupełnień.

Opierzenie gzymsów blachą tytan-cynk 0,7mm na podkładzie z papy. Wykonać elementy zgodnie z technologią wybranego producenta na podstawie pomiarów z natury, jako dokładne odtworzenie profilu.

Należy wykonać wzmocnienie nadproży poprzez wprowadzenie systemowego zbrojenia – wg technologii producenta.

Tynki zniszczone, zawilgocone, zainfekowane biologicznie czy odspajające się od podłoża należy skuć. Po usunięciu wierzchniej warstwy wykończeniowej należy dokonać przeglądu istniejącego tynku podkładowego i zdecydować, które partie mogą zostać pozostawione. W razie konieczności należy zdezynfekować preparatem biobójczym miejsca występowania zakażenia (zielone przebarwienia muru). W miejscach głębszej korozji należy usunąć pudrujące i kruszące się cegły, a powstałe ubytki muru uzupełnić cegłą ceramiczną pełną na zaprawie cem.-wap. Elementy detalu architektonicznego należy oczyścić z zabrudzeń, starych powłok malarskich i odspajających się tynków. Pęknięcia należy ostrożnie poszerzyć, oczyścić i wypełnić zaprawą z mikrowłóknami. Rekonstrukcję profili należy wykonać z odwzorowaniem form istniejących przy użyciu zaprawy. W przypadku konieczności strukturalnego wzmocnienia podłoża zastosować preparat gruntujący.

Uzupełnienie, ujednolicenie, wyrównanie oraz wykonanie wierzchniej wyprawy na partiach ścian nadziemna należy wykonać tynkiem wapienno-cementowym z dodatkiem wzmacniających włókien.

Należy zadbać o odtworzenie boniowania wg istniejących profili oraz o ujednolicenie faktury tynków w miejscach, gdzie stare powłoki nie będą skuwane - odpowiednia dobrać uziarnienie tynku.

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. 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.

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, sfaldowań, 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 Aprobatami 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 ODBIOREM ROBÓT ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU ORAZ MATERIAŁÓW NALEŻY ZAPISAĆ W DZIENNIKU BUDOWY LUB PROTOKOLE PODPISANYM PRZEZ PRZEDSTAWICIELI INWESTORA (INSPEKTOR NADZORU) I WYKONAWCY (KIEROWNIK BUDOWY).

13 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

14 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2019 r, poz. 1186 ze zm.)
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. z 2017 poz. 2285) z późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 z 2015r., poz 1775 ze zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
5. Wymogi normy PN-EN 1176 - wyposażenie placów zabaw i nawierzchni
6. Wymogi normy PN-EN 1177 - nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki
7. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
8. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
9. PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-03)

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:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania:

„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”

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 stolarki okiennej i drzwiowej. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

- Przygotowanie podłoża pod montaż stolarki
- wymiana okien na nowe
- wymiana drzwi na nowe
- 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 wymianą stolarki. 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.

Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej

- Wymiana stolarki drzwiowej

Należy wymienić drzwi zewnętrzne na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Naświetla oszkląć szybą bezpieczną. Forma drzwi wg rysunku projektu elewacji.

Czynności montażowe można podzielić na następujące etapy:

1. Przygotowanie otworu
2. Uzupełnienie ubytków w murze
3. Ustawienie i umocowanie drzwi w otworze
4. Uszczelnienie szczeliny pomiędzy ościeżnicą a ościeżem
5. Przeprowadzenie regulacji
6. Uzupełnienie tynków i wykończeń dolegających ścian

- Wymiana stolarki okiennej

Projektując wymianę istniejącej stolarki okiennej. Po zdemontowaniu istniejących okien wraz z parapetami należy zamontować nowe okna drewniane wykonane na wzór oryginalnych z zachowaniem podziałów i struktury. Okna o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, szklone zestawem szyb zespolonych termoizolacyjnych, bezpiecznych. W nowych oknach (1szt. na okno na pomieszczenie) należy zamontować nawiewniki higrosterowane EXR (wydajność $30\text{m}^3/\text{h}$) z okapem standardowym, w górnej części stolarki w sposób nie naruszający termiki profili.

Zakres prac na budowie:

- wykucie starej ościeżnicy
- wywiezienie stolarki okiennej poza teren budowy i jej utylizacja
- dostawa nowej stolarki
- osadzenie nowego krosna na śrubach z tuleją rozprężną
- uszczelnienie pomiędzy stolarką, a murem
- osadzenie nowych parapetów
- montaż skrzydeł okiennych
- montaż klamek
- regulacja stolarki okiennej
- prace wykończeniowe

Okiennice drewniane wewnętrzne należy po wymianie stolarki po uprzedniej renowacji założyć ponownie.

Okiennice należy:

- Oczyszczyć chemiczne powierzchnię drewna z powłok malarskich
- Zaimpregnować drewno przed szkodliwym działaniem grzybów i owadów
- Pokryć dwukrotnie poliuretanowym środkiem do wzmacniania drewna
- Wykonanie niezbędnych napraw stolarskich konstrukcji oraz dorobienie wszelkich brakujących elementów oraz wymiana tych których nie udało się

- wzmocnić
- Uzupełnienie drobnych ubytków żywicą epoksydową
- Wyszlifowanie drewna
- Końcowe malowanie farbami w kolorze ustalonym z WUOZ w Łodzi na etapie robót budowlanych.

Uwaga: W fazie demontażu istniejącej stolarki należy zwrócić szczególną uwagę i zachować szczególną ostrożność na dbałość wykonywanych robót, by w jak najmniejszym stopniu ingerować w elewację zewnętrzną.

Parapety zewnętrzne

Wymianie podlegają wszystkie parapety zewnętrzne. W parterze należy zamontować nowe parapety z blachy stalowej powlekanej o gr. min. 0,7 mm., z profilowaniem bocznym zabezpieczającym przed zaciekaniem wody, ze spadkiem na zewnątrz min. 1,5% w kolorze brązowym RAL 8017. Elementy należy wykonać z jednego pasa blachy, bez łączenia - tak jak w stanie istniejącym. Zachować kapinos min 3 cm, wysunięcie poza elewację min 3 cm. 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.

Piana montażowa

Należy zastosować dobrej jakości pianę wężykową w wersji zimowej.

Należy dobrać produkt o parametrach technicznych:

- Czas wstępnej obróbki: ≤1 h (w temp. +20°C), 3 h (w temp. 0°C)
- Temperatura otoczenia: od -10°C do +30°C
- Temperatura puszek: od +10°C do +30°C
- Nasiąkliwość wodą ≤1 kg/m³
- 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°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 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

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. 2006 nr 245 poz. 1782, ze zm.). Siatka powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzewczych, w sposób zapewniający niezmiennosć 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 wstawic 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 prostokątności (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 uszczelek,
- 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 odbioru robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

13 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

14 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2019 r, poz. 1186 ze zm.)
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. z 2017 poz. 2285) z późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 z 2015r., poz 1775 ze zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
5. Wymogi normy PN-EN 1176 - wyposażenie placów zabaw i nawierzchni
6. Wymogi normy PN-EN 1177 - nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki
7. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
8. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
9. PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-04)

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:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania:

„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”

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 kolanek rur spustowych

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.

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, wkrętaki, 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 – palety 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. 2006 nr 245 poz. 1782, ze zm.). Siatka powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający niezmienność właściwości 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.

Wymiana pokrycia dachowego

Istniejące pokrycie dachu z dachówki karpiówki oraz łączenie dachu należy rozebrać. Zniszczone elementy więźby dachowej budynku wymienić na nowe tożsame. Więźbę dachową należy zabezpieczyć preparatem Fobos M4 lub równoważnym. Na krokwiach zamontować folię paroprzepuszczalną o gramaturze co najmniej 150g/m² i paroprzepuszczalności powyżej 1300 g/m² na dobę oraz nowe łąty 60 x 40 mm. Na tak przygotowanej konstrukcji ułożyć podwójnie dachówkę karpiówkę (roz. 180 x 380 mm) w kolorze ceglastym. Na dachu zamontować systemowe płotki przeciwniegowie.

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie

Podczas robót elewacyjnych, należy zdemontować rynny, rury spustowe wraz z czyszczakami, wszystkie obróbki blacharskie. Następnie po zakończeniu robót należy zamontować nowe rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym w systemie 150/125 mm oraz wykonać nowe opierzenia z blachy płaskiej dostosowane do zamontowanego docieplenia. Elementy obróbek blacharskich należy łączyć ze sobą za pomocą elastycznego kleju.

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 w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

13 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

14 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2019 r, poz. 1186 ze zm.)
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. z 2017 poz. 2285) z późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 z 2015r., poz 1775 ze zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
5. Wymogi normy PN-EN 1176 - wyposażenie placów zabaw i nawierzchni
6. Wymogi normy PN-EN 1177 - nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki
7. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
8. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
9. PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA (SST-05)

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:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania:

„Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”

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 dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

13 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie: -określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub - ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.