

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

do dokumentacji technicznej

na wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu poddasza oraz na wymianę skrzydeł drzwiowych zewnętrznych i odmalowanie elewacji w budynku Zespołu Dworskiego usytuowanego w Kurowie, siedziby Narwiańskiego Parku Narodowego.

INWESTOR:	Narwiański Park Narodowy w Kurowie reprezentowany przez mgr inż. Ryszarda Modzelewskiego Dyrektora Narwiańskiego Parku Narodowego Kurowo 10, 18-204 gmina Kobylin Borzymy, woj. podlaskie, działka nr 4/2
Wspólne KODY CPV:	45453000-7- Roboty remontowe i renowacyjne
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„ATM” KRZYSZTOF MIKLASZEWICZ - USŁUGI BUDOWLANE 15-399 Białystok, ul. Składowa 12 lok. 107 tel./fax- (85) 7 424 008; tel. kom. 793 879 893 email: atm9933@interia.pl www.atmbudownictwo.pl
AUTOR OPRACOWANIA:	inż. Justyna Golonko

Białystok, 25.08.2014r

SPIS ZAWARTOŚCI STWiORB
do dokumentacji technicznej
na wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu poddasza oraz na wymianę
skrzydeł drzwiowych zewnętrznych i odmalowanie elewacji
w budynku Zespołu Dworskiego usytuowanego w Kurowie,
siedziby Narwiańskiego Parku Narodowego.

B-O	kody CPV 45453000-7- Roboty remontowe i renowacyjne
1.	CZĘŚĆ OGÓLNA
1.1.	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego
1.2.	Przedmiot i zakres robót
1.3.	Informacja o terenie budowy
1.4.	Organizacja robót
1.5.	Przekazanie placu budowy
1.6.	Zabezpieczenie terenu budowy
1.7.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich
1.8.	Wymagania dotyczące ochrony środowiska
1.9.	Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie
1.10.	Warunki dotyczące organizacji ruchu
1.11.	Nazwy i kody; grup i kategorii robót /CPV/
1.12.	Określenia podstawowe
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH
2.1.	Wymagania ogólne dotyczące materiałów i wyrobów
2.2.	Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowania i kontrolą jakości materiałów i wyrobów
2.3.	Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie
2.4.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom
2.5.	Wariantowe stosowanie materiałów
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.
5.1.	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.
5.2.	Bezpieczeństwo i higiena pracy
5.3.	Likwidacja placu budowy
6.	KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR
6.1.	Zasady kontroli i jakości robót.
6.2.	Pobieranie próbek
6.3.	Badania i pomiary
6.4.	Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego
6.5.	Dokumentacja budowy
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I ODBIORU ROBÓT
7.1.	Ogólne zasady
7.2.	Zasady określania ilości
7.3.	Urządzenia i sprzęt pomiarowy
7.4.	Czas przeprowadzania pomiarów
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH
8.1.	Rodzaje odbiorów
8.2.	Odbiór robót ulegających zanikowi
8.3.	Odbiór częściowy i etapowy
8.4.	Odbiór końcowy
8.5.	Odbiór po okresie rękojmi
8.6.	Odbiór ostateczny- pogwarancyjny
8.7.	Dokumentacja powykonawcza
9.	ROZLICZENIE ROBÓT
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B-1	Kod CPV – 45110000-1 - roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
B-2	Kod CPV – 45111220-6 – roboty w zakresie usuwania gruzu
B-3	Kod CPV – 45410000-4 – tynkowanie
B-4	Kod CPV – 45442100-8 – roboty malarskie
B-5	Kod CPV – 45262522-6 – roboty murarskie
B-6	Kod CPV – 45430000-0 – pokrywanie podłóg i ścian
B-7	Kod CPV – 45321000-3 – izolacje cieplne
B-8	Kod CPV – 45262100-2 – roboty przy wznoszeniu rusztowań
B-9	Kod CPV – 45261300-7 – obróbki blacharskie rynny, rury spustowe i parapety
B-10	Kod CPV – 45261210-9 – wykonywanie pokryć dachowych
B-11	Kod CPV – 45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

do dokumentacji technicznej

na wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu poddasza oraz na wymianę skrzydeł drzwiowych zewnętrznych i odmalowanie elewacji w budynku Zespołu Dworskiego usytuowanego w Kurowie, siedziby Narwiańskiego Parku Narodowego.

B-O kod CPV – 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.
Dokumentacja techniczna na wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu poddasza oraz na wymianę skrzydeł drzwiowych zewnętrznych i odmalowanie elewacji w budynku Zespołu Dworskiego usytuowanego w Kurowie, siedziby Narwiańskiego Parku Narodowego usytuowanego w Kurowie 10, 18-204 gmina Kobylin Borzymy, woj. podlaskie, działka nr 4/2 zamówiona przez:

Narwiański Park Narodowy w Kurowie reprezentowany przez mgr inż. Ryszarda Modzelewskiego
Dyrektora Narwiańskiego Parku Narodowego

1.2. Przedmiot i zakres robót

- 1.2.1. Przedmiotem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej na wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu poddasza oraz na wymianę skrzydeł drzwiowych zewnętrznych i odmalowanie elewacji w budynku Zespołu Dworskiego usytuowanego w Kurowie, siedziby Narwiańskiego Parku Narodowego usytuowanego w Kurowie 10, 18-204 gmina Kobylin Borzymy, woj. podlaskie, działka nr 4/2

Zakres

- 1.2.2. Zakres opracowania jest następujący:

Ocieplenie poddasza

- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej powierzchni poddasza nad II kondygnacją w nowszej części budynku (podłoga na strychu-część wyższa) z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,04$ W/mK i grubości izolacji 12cm z płyt układanych na sucho wraz z przekryciem płytą OSB
- Wykonanie utwardzonej nawierzchni umożliwiającej poruszanie się na strychu nad II kondygnacją w nowszej części budynku
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej powierzchni stropodachu nad parterem w starej części budynku z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,04$ W/mK z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej powierzchni stropodachu nad poddaszem użytkowym w starej części budynku (podłoga na strychu - część niższa) z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,04$ W/mK i grubości izolacji 18cm z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej pomiędzy krokiewiami nad poddaszem użytkowym w starej części budynku z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,04$ W/mK i grubości izolacji 18cm z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej pionowej powierzchni (ściana wewnętrzna na poddaszu) ograniczającej pomieszczenia ogrzewane poddasza z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,04$ W/mK i grubości izolacji 14cm z płyt układanych na sucho

Remont dachu

- Montaż rusztowań wysokości do 8 m
- Zamontowanie zsypu budowlanego do gruzu o dł. do 20 m
- Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej - dach dwuspadowy (Nachylenie dachu 85%)
- Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej - dach kopertowy (Nachylenie dachu 70%)

- Rozebranie gąsiorów pokrycia dachowego z dachówki
- Rozebranie pierwszej warstwy pokrycia z papy na dachach drewnianych
- Rozebranie deskowania dachu z desek na styk
- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku (pas szerokości 0,50m)
- Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku
- Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku
- Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3
- Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii (wiatroizolacja)
- Wykonanie impregnacji, przycięcie i przybicie kontrłat i łat
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm
- Montaż rynien dachowych systemowych z blachy stalowej powlekanej, półokrągłych o śr. 15,0 cm
- Montaż rur spustowych systemowych z blachy powlekanej o śr. 12cm
- Wykonanie fabrycznie wykończonego wyłazu dachowego w wyższej części budynku.
- Wykonanie obróbki z blachy powlekanej wyłazów dachowych w dachach krytych dachówką
- Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną
- Montaż taśmy pod gąsiory
- Montaż gąsiorów z przymocowaniem wkrętami do deski kalenicowej
- Montaż ław kominarskich
- Montaż stopni kominarskich
- Montaż drabiny zewnętrznej o długości do 4 m
- Montaż płotku przeciwniegowego
- Przeczyszczenie istniejących przewodów kominowych

Adaptacja budowlana pomieszczeń kotłowni w piwnicy

- Wykonanie przejścia rur c.o. przez ściany murowane grub. 1cegły dla rur o śr. zewn. 18-22 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 50 mm
- Wykonanie przejścia rur c.o. przez stropy z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla rur o śr. zewn. 15 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm
- Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach w pomieszczeniu 0/4
- Oczyszczenie powierzchni ścian preparatem biobójczym w pomieszczeniu 0/4
- Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na suficie w pomieszczeniu 0/4
- Wykonanie warstw wyrównawczych pod posadzki (szlichta cementowa na schodach) z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko w pomieszczeniu 0/4
- Wykonanie posadzek płytkowych z kamieni sztucznych układanych na klej (przygotowanie podłoża schodów) w pomieszczeniu 0/4
- Wykonanie posadzek płytkowych z kamieni sztucznych (płytki 30x30 cm) układanych na klej elastyczny metodą zwykłą na schodach w pomieszczeniu 0/4
- Licowanie ścian płytkami na klej (przygotowanie podłoża) w pomieszczeniu 0/4
- Zamocowanie narożników metalowych 36x36mm zabezpieczających naroża ścian w pomieszczeniu 0/4
- Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą do wysokości 1,60m w pomieszczeniu 0/4
- Wykonanie wewnętrznych gładzi gipsowych dwuwarstwowych na ścianach i ościeżach w pomieszczeniu 0/4
- Ułożenie cokołków płytkowych 10 cm na klej elastyczny z przecinaniem płytek (przygotowanie podłoża) w pomieszczeniu 0/4
- Ułożenie cokołków 10 cm na klej elastyczny z przecinaniem płytek metodą kombinowaną w pomieszczeniu 0/4
- Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II na zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach w miejscu prowadzenia robót elektrycznych w pomieszczeniach 1/9 i 1/12
- Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach w pomieszczeniach 1/9 i 1/12
- Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych farbą emulsyjną z gruntowaniem w pomieszczeniach 1/9 i 1/12
- Wykończenie schodów płytkami z gresu technicznego

Konserwacja

- Renowacja ościeżnic i progów drzwiowych

- Dwukrotne malowanie farbą ościeżnic i progów drzwiowych
- Przełożenie wraz z wyczyszczeniem klamek, zamków oraz zawiasów ze zdemontowanych do nowych skrzydeł drzwiowych

Wymiana stolarki drzwiowej

- Demontaż skrzydeł drzwiowych
- Montaż skrzydeł drzwiowych

Elewacja

- Uzupelnienie tynków zewnętrznych;
- Malowanie tynków gładkich zewnętrznych farbą do renowacji zabytków.

1.3. Informacja o terenie budowy

Budynek wolnostojący, częściowo podpiwniczony, usytuowany w Narwiańskim Parku Narodowym w Kurowie. Istniejący budynek dzieli się na dwie części: część starszą; dwukondygnacyjną z poddaszem użytkowym, w konstrukcji murowanej z dwuspadowym dachem i część nowszą; dwukondygnacyjną z poddaszem nieużytkowym w konstrukcji murowanej, przykrytą czterospadowym dachem. Teren zurbanizowany, ogólnodostępny, zaopatrzone jest w instalację wodną z istniejącej studni, elektryczną z istniejącego przyłącza linii energetycznej i kanalizacyjną z istniejącego zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe. Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej. Najbliższe otoczenie to budynki gospodarcze. Wjazd do dworu od strony północno - zachodniej. Wejścia do budynku znajdują się od strony południowo-zachodniej, południowo-wschodniej i północno-wschodniej.

1.4. Organizacja robót.

Roboty konstrukcyjno-budowlane można podzielić na:

- Przygotowawcze wraz z montażem i demontażem rusztowań
- Roboty rozbiórkowe
- Docieplenie poddasza wraz z remontem dachu
- Adaptacja budowlana pomieszczenia kotłowni
- Remont elewacji
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- Posprzątanie terenu robót z odwiezieniem gruzu i odpadów na najbliższe wysypisko.

1.5. Przekazanie placu budowy

Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminach określonych w umowie o wykonanie robót wskazując:

- oznaczone na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia podziemne i nadziemne;
- dostęp do wody i energii elektrycznej oraz sposób odprowadzenia ścieków;
- miejsce składowania materiałów.

1.6. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, a ż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.7. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp.. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy oraz podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie i wokół terenu budowy, a także będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Nie planuje się wykonywania wykopów. Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- a/ lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
b/ środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi; przed zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami; przed możliwością pożaru.
- 1.9. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie**
Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.
Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
Wykonawca ma obowiązek spełniać wymagania określone w rozporządzeniach:
-Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401);
-Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz.1650).
- 1.10. Warunki dotyczące organizacji ruchu**
Nie występują.
- 1.11. Ogrodzenie placu budowy**
Nie występuje.
- 1.12. Nazwy i kody; grup i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień /CPV/**
Dział - 45.000000-7- roboty budowlane;
Grupa - 45.400000-1- roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych;
Kategoria robót zasadniczych - 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne
Ponadto, jako roboty przygotowawcze, zabezpieczające i uzupełniające występują:
- B-1 Kod CPV – 45110000-1 - roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
 - B-2 Kod CPV – 45111220-6 – roboty w zakresie usuwania gruzu
 - B-3 Kod CPV – 45410000-4 – tynkowanie
 - B-4 Kod CPV – 45442100-8 – roboty malarskie
 - B-5 Kod CPV – 45262522-6 – roboty murarskie
 - B-6 Kod CPV – 45430000-0 – pokrywanie podłóg i ścian
 - B-7 Kod CPV – 45321000-3 – izolacje cieplne
 - B-8 Kod CPV – 45262100-2 – roboty przy wznoszeniu rusztowań
 - B-9 Kod CPV – 45261300-7 – obróbki blacharskie rynny, rury spustowe i parapety
 - B-10 Kod CPV – 45261210-9 – wykonywanie pokryć dachowych
 - B-11 Kod CPV – 45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 1.13. Określenia podstawowe**
Stosować się do określeń i sformułowań zawartych w ustawie – prawo budowlane /Dz. U. 03.207.2016/ oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami /Dz. U. Nr 109 z dnia 12 maja 2004 r./ oraz Ustawą o wyrobach budowlanych /Dz. U. 2004.92.881/
Użyte w ST, wymienione poniżej definicje i pojęcia należy rozumieć następująco:
- § Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana przez upoważnioną do tego jednostkę;
 - § Budynek – obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
 - § Bruzda instalacyjna – zagłębienie w ścianie lub posadzce budynku, specjalnie uformowane lub wykute w celu prowadzenia w nim przewodów, w tym także gazowych; bruzdy z przewodami gazowymi mogą być niewypełnione i odkryte, wypełnione materiałem budowlanym nie powodującym korozji przewodu lub przykryte ekranami z otworami wentylacyjnymi;
 - § Certyfikacja zgodności – działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należy zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub właściwymi przepisami prawnymi;
 - § Deklaracja zgodności – oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;
 - § Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót (budowy);
 - § Dziennik budowy – opatrzone pieczęcią zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego,

- rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, wykonawcą i projektantem;
- § Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu;
 - § Komin – mурована, betonowa lub metalowa konstrukcja zawierająca pionowe przewody (przewód) do odprowadzania zanieczyszczonego powietrza lub spalin na zewnątrz budynku;
 - § Księga obmiarów – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez wykonawcę obmiaru wykonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru;
 - § Obciążenie dynamiczne – obciążenie działające uderowo lub cyklicznie, wywołujące siły bezwładności w konstrukcji;
 - § Obciążenie temperaturą – różnica temperatury konstrukcji w jej przekrojach oraz różnica temperatury konstrukcji w stosunku do jej temperatury w czasie budowy lub montażu;
 - § Obciążenie statyczne – obciążenie, którego wartość przyrasta powoli, nie wywołując siły bezwładności w konstrukcji;
 - § Obiekt budowlany – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi; obiekt małej architektury; budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;
 - § Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla tego rodzaju robót;
 - § Parametry geotechniczne – wielkości określające cechy gruntów budowlanych;
 - § Podłoże gruntowe – strefa, w której właściwości gruntów mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację budowlę;
 - § Podłoże jednorodne – podłoże stanowiące jedną warstwę geotechniczną do głębokości równej co najmniej 2B (B- szerokość największego fundamentu budowli) poniżej poziomu posadowienia;
 - § Podłoże warstwowe – podłoże, w którym do głębokości równej 2B poniżej poziomu posadowienia występuje więcej niż jedna warstwa geotechniczna;
 - § Polecenie inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
 - § Powierzchnia poślizgu – powierzchnia, na której w każdym jej punkcie występują naprężenia styczne równe wytrzymałości gruntu na ścinanie;
 - § Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
 - § Projektant – autor Dokumentacji Projektowej;
 - § Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiany obiektu będącego przedmiotem robót;
 - § Stan graniczny – stan podłoża gruntowego lub budowli posadowionej na tym podłożu, po osiągnięciu, którego uważa się, że budowla (lub jej element) zagraża bezpieczeństwu albo nie spełnia określonych wymagań użytkowych;
 - § Stan graniczny naprężenia w podłożu gruntowym – stan, w którym w każdym punkcie danego obszaru występuje naprężenie styczne równe wytrzymałości na ścinanie;
 - § Studzienka (komora) wodociągowa – obiekt na przewodzie wodociągowym, przygotowany do zamontowania armatury (np. zasuwa, odpowietrznik, odwadniacz, wodomierz, itp.);
 - § Właściwości charakterystyczne – średnie wartości ustalone na podstawie badań lub podane w normach. Symbole charakterystycznych obciążeń uzupełnia się indeksem „n” umieszczonym u dołu, a symbole charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych indeksem „n” u góry;
 - § Wartości obliczeniowe – wartości uwzględniające możliwe odchylenia od wartości charakterystycznych; w przypadku parametrów geotechnicznych uwzględniające niejednorodność gruntów oraz niedokładność ich badania. Symbole obliczeniowych wartości obciążeń uzupełnia się indeksem „r” umieszczonym u dołu, a symbole obliczeniowych wartości parametrów geotechnicznych indeksem „r” u góry. Wartość obliczeniowa obciążeń ustala się przez przemnożenie wartości charakterystycznej przez współczynnik obciążenia g_f , a wartość obliczeniową parametru geotechnicznego – przez przemnożenie przez współczynnik materiałowy g_m ;
 - § Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Skróty – symbole utworzone najczęściej z pierwszych liter wyrazów

Skróty użyte w opracowaniu:

ST – Specyfikacje Techniczne

PZJ – Program Zapewnienia Jakości

PE – polietylen

PCW, PCV – Polichlorek winylu
PN – Polska Norma
BN – Branżowa norma
ITB – Instytut Techniki Budowlanej

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów i wyrobów

Należy stosować wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych spełniających wymogi art.5 – prawa budowlanego, dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie tak że zgodne z wymogami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji i zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót- właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności a także inne prawnie określone dokumenty. Wykonawca jest zobowiązany przez okres wykonywania robót przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania.

2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowania i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie materiałów na plan budowy. Tymczasowe miejsce składowania powinny być uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego i dostępne dla inspektora nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.

Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów lub w nieodpowiednich warunkach konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru inwestorskiego.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

2.3.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za to aby wszystkie materiały i wyroby wbudowywane lub instalowane w trakcie robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 – prawa budowlanego oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

2.3.2. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów do wykonania robót a także o aprobach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego w uzgodnieniu z projektantem może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub wyrobów nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych. Konieczna jest w tym przypadku zmiana cen materiałów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały lub wyroby budowlane Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Wykonawca chcąc zamienić materiał na inny musi to uzgodnić z autorem projektu i mieć zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiał nie może być ponownie zmieniony bez jego zgody.

Niedopuszczalnym jest zmiana kolorystyki pomieszczeń bez zgody autora projektu i akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wszystkie wariantowe rozwiązania wymagają formy pisemnej.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnego rodzaju robót. W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

Z uwagi na zasiedlenie budynku szczególnej staranności wymaga dobór środków transportu pionowego / zbocza, liny, żurawie przyściennie/.

Środki transportu Wykonawca powinien uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Dobór środków transportu kołowego i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innym użytkownikom tras komunikacyjnych. Wykonawca musi dostosować się do obowiązujących lokalnych ograniczeń co do gabarytów i obciążenia na oś. Ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i

przesuwaniem się. Inspektor nadzoru inwestorskiego powinien zabronić stosowania środków transportu, które zagrażają bezpieczeństwu oraz poszanowaniu uzasadnionych interesów osób trzecich lub naruszają lokalną infrastrukturę, w tym wypadku chodniki i ogródki przydomowe.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszystkie roboty objęte zamówieniem powinny być zgodne z dokumentacją a projektową, wymaganiami ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanej na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w tym zakresie i wykonaniu robót zostaną, jeśli tego wymagać będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w

takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Wykonanie każdego rodzaju prac powinno być odnotowane w dokumentach budowy w postaci wpisu do dziennika budowy, sporządzenie dokumentów badań i pomiarów inwentaryzacji bieżącej oraz protokołu odbioru robót.

5.2. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

5.3. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu budowy. Uporządkowanie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku i nie wymaga dodatkowej zapłaty a mieści się w kosztach ogólnych Wykonawcy. Zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach z dnia 11 marca 2006r. / Dz. U. z 2005r Nr 175 poz. 1458/. Wykonawca powinien posiadać kartę przekazania odpadów do miejsc do tego przeznaczonych.

W przedmiarze robót należy przyjąć wywiezienie gruzu i innych odpadów na najbliższe wysypisko śmieci z uwzględnieniem ich utylizacji.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR

6.1. Zasady kontroli i jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów. Zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek, badania materiałów i robót.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a jeśli nie zostały ustalone to w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wszelkie badania zlecone na zewnątrz będą obciążać kosztowo Wykonawcę.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki do badań będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm, aprobatami, instrukcjami producentów materiałów lub innych procedur zaakceptowanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wyniki pomiarów lub badań w uzgodnionym terminie.

6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

Na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania

tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości o ile kwestionowane materiały nie zostaną usunięte przez Wykonawcę z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane w sposób przez niego zaakceptowany.

6.5. Dokumentacja budowy

Dokumentacja budowy wynika z art. 3 pkt 13 Prawa budowlanego oraz treści zawartej umowy o roboty budowlane z Wykonawcą. W tym wypadku należy prowadzić książkę obmiaru robót oraz gromadzić certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub aprobaty techniczne. Niezależnie od tego należy wykorzystać protokoły konieczności dotyczące robót zamiennych i dodatkowych i kosztorysy na te roboty na warunkach określonych w umowie pomiędzy stronami.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej na właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępnianiu do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania ze szczególnym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis dzieł przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych.

Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym.

Ogólne zasady obmiaru robót dotyczy wynagrodzenia objętego kosztorysem powykonawczym. Obmiar robót

będzie określać faktyczny zakres robót wyliczony w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie i zakresie obmierzanego robót. Powiadomienie powinno nastąpić co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wszystkie wyniki obmiaru wpisane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających oraz robót rozbiórkowych. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót lub specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania tych robót. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli zawarta umowa nie stanowi inaczej.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów .

Na podstawie katalogów nakładów rzeczowych w jednostkach tam przyjętych.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez Wykonawcę utrzymywane w należytym stanie przez cały okres trwania robót.

Urządzenie i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót wymagają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.

7.4. Czas przeprowadzania pomiarów.

Obmiar należy przeprowadzić przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzić w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione do książki obmiarów, względnie umieszczonych na karcie obmiarowej.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów

Występują następujące rodzaje odbiorów: częściowy, etapowy, robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, po okresie rękojmi, ostateczny / pogwarancyjny/.

Zasady odbioru robót określa umowa o roboty budowlane pomiędzy stronami.

8.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór ten polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym okresie realizacji robót nie będzie można ustalić. Odbiór taki musi być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca w formie pisemnej do siedziby Zamawiającego z równoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbioru dokonuje inspektor w terminie uzgodnionym w umowie pomiędzy stronami w formie pisemnej.

8.3. Odbiór częściowy i etapowy.

Umowa pomiędzy stronami reguluje ewentualne odbiory częściowe i etapowe.
Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.
Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości robót stanowiących techniczną całość.
Roboty do częściowego lub etapowego odbioru zgłasza Wykonawca inspektorowi nadzoru inwestorskiego w formie pisemnej do siedziby Zamawiającego

8.4. Odbiór techniczny.

Odbiór końcowy należy przeprowadzić w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie pomiędzy stronami.

Odbiór końcowy powinien być dokonany przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego z udziałem inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy.

Z odbioru należy sporządzić protokół, w którym należy odnieść się do warunków zawartych w umowie oraz dokumentacji technicznej. Ponadto należy numerycznie wymienić zgłoszone do usunięcia przez Wykonawcę wady i usterki wraz z podaniem terminów na to przeznaczonych.

W czasie odbioru Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zgłasza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganych dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

8.5. Odbiór po okresie rękojmi.

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy pomiędzy stronami;
- protokołu odbioru końcowego;
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego;
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad.

8.6. Odbiór ostateczny- pogwarancyjny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub / oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.7. Dokumentacja powykonawcza.

Wykonawca jako odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

Zgodnie z prawem budowlanym w skład dokumentacji powykonawczej wchodzi:

- projekt budowlany, wykonawczy;
- protokoły z odbiorów robót;
- protokoły z badań, pomiarów i ustaleń;
- dokumentacja powykonawcza uwiarygodniona przez inspektora nadzoru inwestorskiego w razie potrzeby przez projektanta;
- oświadczenie kierownika budowy o:
 - zgodności wykonania robót zgodnie z umową i dokumentacją techniczną;
 - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy
- aprobaty techniczne certyfikaty na wyroby i materiały budowlane.

Jeżeli w trakcie realizacji robót zajdzie potrzeba wykonania mających znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Podstawą do rozliczenia robót są:

- protokoły odbioru robót;
- warunki określone pomiędzy stronami w umowie.

Podstawą płatności są faktury VAT dostarczone do siedziby Zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Dokumentacja projektowa:

- 10.1.1.** Dokumentacja techniczna na wykonanie robót budowlanych dotyczących docieplenia poddasza oraz na wymianę skrzydeł drzwiowych zewnętrznych oraz odmalowanie elewacji w budynku Zespołu Dworskiego usytuowanego w Kurowie, siedziby Narwiańskiego Parku Narodowego usytuowanego w Kurowie 10, 18-204 gmina Kobylin Borzymy, woj. podlaskie, działka nr 4/2

zamówiona przez:

Narwiański Park Narodowy w Kurowie reprezentowany przez mgr inż. Ryszarda Modzelewskiego Dyrektora Narwiańskiego Parku Narodowego

-opracowany przez: jednostkę projektową:
 ATM Krzysztof Miklaszewicz usługi budowlane
 15-370 Białystok ul. Bema 99/33
 tel. (085) 742-01-23
 email - atm9933@poczta.fm
 a której autorem jest :
 mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN
 nr upr. BŁ/11/87

10.1.2. Przedmiar robót

10.1.3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
 Przedmiar robót i specyfikacja techniczna opracowana przez:
 inż. Justyna Golonko

10.2. Akty prawne, normy i aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne.

- 10.2.1.** -ustawa- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku- tekst ostatni zmieniony /Dz. U. 06.12.63/
- 10.2.2.** -rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz. U. 04.202.2072- tekst pierwotny z dnia 16.09.2004r/.
- 10.2.3.** -rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 108 poz. 953/.
- 10.2.4.** -rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 21.04.2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów/Dz. U. Nr 80 poz. 2563/.
- 10.2.5.** -rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz. U. Nr 169 poz. 1650/.
- 10.2.6.** -rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 06.02.2003r. /Dz. U. Nr 47 poz. 401/ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- 10.2.7.** -dokument integracyjny do Dyrektywy 89/106/EWG dotyczącej wyrobów budowlanych. Wymagania podstawowe/ tłumaczenie ITB W- wa 1995/.
- 10.2.8.** -ustawa z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych /Dz. U. Nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami/.
- 10.2.9.** -ustawa z dnia 2002 roku o systemie zgodności /tekst jednolity z dnia 24 sierpnia 2004r./ Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087/.
- 10.2.10.** -rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 poz. 690z 2003r. Nr 33 poz. 270 oraz Dz. U. Nr 109 z 2004r. poz. 1156/.
- 10.2.11.** „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”- poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru opracowany przez zespół autorów pod redakcją dr inż. Adama Ujmy /wydawnictwo Verlag Dashofer-Warszawa 2004r./.
- 10.2.12.** „Remonty i modernizacja budynków”- poradnik dla administratorów i zarządców nieruchomości oraz firm remontowo- budowlanych pod redakcją prof. Mariana Abramowicza /wydawnictwo Verlag Dashofer – Warszawa 2006r. z aktualizacją styczeń 2007r./.
- 10.2.13.** „Przepisy techniczno- budowlane dla praktyków”/ wydawnictwo Verlag Dashofer Warszawa 2006r./.
- 10.2.14.** -archiwalna dokumentacja techniczna pozostająca w dyspozycji Zamawiającego.
- 10.2.15.** Polskie Normy.
 Specyfikacje techniczne opracowano w oparciu o następujące Polskie Normy:

PN-91/B-01010	Oznaczenia literowe w budownictwie – zasady ogólne – oznaczenia podstawowych wielkości.
PN-70/B-01025	Projekty budowlane – oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
PN-60/B-01029	Projekty architektoniczno-budowlane – wymiarowane na rysunkach
PN-60/B-01030	Projekty budowlane – oznaczenia graficzne materiałów budowlanych.
PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli – obciążenia stałe
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli – obciążenia zmienne technologicznie – podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-91/B-02020	Wymagania cieplne budynków – wymagania i obliczenia.
PN-93/B-02023	Izolacja cieplna – warunki wymiany ciepła i właściwości materiałów.
PN-90/B-03000	Projekty budowlane – obliczenia statystyczne.
PN-76/B-03001	Konstrukcje i podłoża budowli – ogólne zasady obliczeń.
PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły – wymagania i badania przy odbiorze.

PN-70/B-10100	Roboty tynkowe – tynki zwykłe – wymagania i badania.
PN-62/B-10144	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej – wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-69/B-10260	Izolacje bitumiczne - wymagania i badania przy odbiorze.
PN-89/B-04620	Materiały i wyroby termoizolacyjne – terminologia i klasyfikacja.
PN-75/B-12001	Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła.
PN-75/B-12003	Cegły pełne i bloki drażnione wapienno-piaskowe.
PN-88/B-30000	Cement portlandzki.
PN-88/B-30001	Cement portlandzki z dodatkami.
PN-90/B-30020	Wapno.
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-89/B-27617	Papa asfaltowa na teksturze budowlanej.
PN-91/B-27618	Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej tkaniny szklanej i welonu szklanego.
PN-74/B-30175	Kit asfaltowy uszczelniający.
PN-91/B-10102	Farby do elewacji budynków – wymagania i badania.
PN-91/B-10105	Masy tynkarskie do wykonania pociemnionych wypraw elewacyjnych – wymagania i badania.
PN-70/H-97051	Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
PN-70/H-97050	Ochrona przed korozją. Wzorce jakości przygotowania powierzchni stali do malowania.
PN-71/H-97053	Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
PN-79/H-97070	Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe. Ogólne wytyczne.
PN-71/H-04653	Ochrona przed korozją. Podział i oznaczenie warunków eksploatacji wyrobów metalowych. Zabezpieczenie malarskimi powłokami ochronnymi.
PN-72/C-81503	Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne.
PN-89/B-01100	Kruszywa mineralne – kruszywa skalne – podział, nazwy i określenia.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-91/B-06716	Kruszywa mineralne – piaski i żwiry filtracyjne – wymagania techniczne.
PN-58/C-96177	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco.
PN-70/B-27617	Wyroby do izolacji wodoszczelnej. Papy asfaltowe.
PB-67/D-95017	Drewno tartaczne sosnowe i modrzewiowe.
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
PN-72/D-96002	Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
PN-59/M-82010	Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych.
PN-88/M-82121	Śruby ze łbem kwadratowym.
PN-88/M-82151	Nakrętki kwadratowe.
PN-72/M-82503	Wkręty do drewna ze łbem stożkowym.
PN-72/M-82505	Wkręty do drewna ze łbem kulistym.
PN-70/5028-12	Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem okrągłym i kwadratowym.
PN-B-12050	Wyroby budowlane ceramiczne – cegły budowlane (zastępuje PN-75/B-12001, BN-66/6741-09, BN-72/6741-17, BN-85/6741-22, BN-64/6791-02).
PN-B-12051	Wyroby budowlane ceramiczne – cegły modularne (zastępuje BN-80/6741-20).
PN-B-24008	Masa uszczelniająca (zastępuje BN-90/6753-13).
PN-B-30041	Spoiva gipsowe – gips budowlany (zastępuje BN-89/6733-12).
PN-EN-104	Płytki i płyty ceramiczne podłogowe i ścienne – oznaczenie odporności na szok termiczny (zastępuje BN-87/B-12038/10).
PN-B-12058	Wyroby budowlane ceramiczne – płytki elewacyjne (zastępuje BN-73/6741-13, BN-73/6741-19).
PN-B-94109	Okucia budowlane – listwy osłaniające szyby (zastępuje BN-80/5055-07).
PN-B-94420	Okucia budowlane – tarcze drzwiowe WC – klasa B.
PN-B-94430	Okucia budowlane – klamki, gałki, uchwyty i tarcze – zestawy (zastępuje BN-72/5057-02).
PN-EN-478	Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi – wygląd po wygrzewaniu w temp. 150°C – metoda badania.
PN-B-94091	Okucia budowlane – kratka wentylacyjna drzwiowa metalowa (zastępuje BN-78/5055-06)
PN-479	Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi – oznaczanie skurczu termicznego
PN-B-30001/A2	Cement portlandzki z dodatkami (zmiana A2)
PN-91/B-01813	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie – konstrukcje betonowe i żelbetonowe – zabezpieczenia powierzchniowe – zasady doboru.
ITB	Instrukcje.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE:

B-1	kod CPV- 45110000-1 - roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
1.	Część ogólna
1.1.	Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego Zgodnie z B-0
1.2.	Przedmiot i zakres robót objętych SST.
1.2.1.	Przedmiot Zgodnie z B-0
1.2.2.	Zakres robót Remont dachu <ul style="list-style-type: none">• Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej - dach dwuspadowy (Nachylenie dachu 85%)• Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej - dach kopertowy (Nachylenie dachu 70%)• Rozebranie gąsiorów pokrycia dachowego z dachówki• Rozebranie pierwszej warstwy pokrycia z papy na dachach drewnianych• Rozebranie deskowania dachu z desek na styk• Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniwych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku (pas szerokości 0,50m)• Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku• Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku Adaptacja budowlana pomieszczeń kotłowni w piwnicy <ul style="list-style-type: none">• Wykonanie przejścia rur c.o. przez ściany murowane grub. 1cegły dla rur o śr. zewn. 18-22 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 50 mm• Wykonanie przejścia rur c.o. przez stropy z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla rur o śr. zewn. 15 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm <ul style="list-style-type: none">◦ Roboty rozbiórkowe<ul style="list-style-type: none">• Demontaż skrzydeł drzwiowych
1.3.	Ogólne wymagania dotyczące robót. Zgodni z B-0
2.	Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych Nie występują.
3.	Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych W/g ogólnych wymagań zawartych w B - 0.
4.	Wymagania dotyczące środków transportu Nie występują.
5.	Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych. Projektuje się wykonanie prac rozbiórkowych ręcznie za pomocą podstawowych narzędzi zgodnie z ogólnymi warunkami zawartymi w B-0.
6.	Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych Zaakceptowanie przez inspektora nadzoru materiałów do odzysku zgodnie z B-0.
7.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót W jednostkach określonych w katalogach nakładów rzeczowych lub uwzględnionym z inspektorem nadzoru inwestorskiego zgodnie z pkt 7 B-0.
8.	Odbiór robót budowlanych Protokół materiałów do odzysku sporządzony na podstawie spisu z natury zatwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Pozostałe roboty zgodnie z ogólnymi warunkami zawartymi w B- 0 pkt 8.
9.	Rozliczenie robót Na warunkach zawartych w umowie pomiędzy stronami lub uzgodnionych w formie protokolarnej w trakcie realizacji zadania.
10.	Dokumenty odniesienia.
10.1.	Zgodnie z art. 5 prawa budowlanego z uwzględnieniem B-0.
10.2.	Umowa z wykonawcą.
10.3.	Protokoły z ustaleń.
B-2	kod CPV – 45111220-6 – roboty w zakresie usuwania gruzu.
1.	Część ogólna

- 1.1. **Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego**
Zgodnie z B-0
- 1.2. **Przedmiot i zakres robót objętych SST.**
 - 1.2.1. **Przedmiot**
Zgodnie z B-0
 - 1.2.2. **Zakres robót:**
Remont dachu
 - Zamontowanie zsypu budowlanego do gruzu o dł. do 20 m
- 1.3. **Ogólne wymagania dotyczące robót.** Zgodnie z B-0
2. **Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych**
Nie dotyczy.
3. **Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych**
Załadunek ręczny, kontenery na gruz.
4. **Wymagania dotyczące środków transportu**
Samochody przeznaczone do wywozu gruzu budowlanego.
5. **Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.**
Gruz do wywozu na najbliższe wysypisko.
6. **Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych**
Posiadać dokumenty potwierdzające zdanie gruzu i odpadów do miejsc do tego przeznaczonych zgodnie z B-0.
7. **Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**
W jednostkach przyjętych wg B-0 .
8. **Odbiór robót budowlanych**
Wg ogólnych warunków zawartych w B- 0.
9. **Rozliczenie robót**
10. **Na podstawie realizacji pkt 6; 7; 8 zgodnie z warunkami umowy.**
Dokumenty odniesienia.
Dokumenty odniesienia – w/g B-0.

B-3 Kod CPV- 45410000-4- tynkowanie

1. **Część ogólna**
 - 1.1. **Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego**
Zgodnie z B-0
 - 1.2. **Przedmiot i zakres robót objętych SST.**
 - 1.2.1. **Przedmiot**
Zgodnie z B-0
 - 1.2.2. **Zakres**
Adaptacja budowlana pomieszczeń kotłowni w piwnicy
 - Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach w pomieszczeniu 0/4
 - Oczyszczenie powierzchni ścian preparatem biobójczym w pomieszczeniu 0/4
 - Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na suficie w pomieszczeniu 0/4
 - Wykonanie warstw wyrównawczych pod posadzki (szlichta cementowa na schodach) z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko w pomieszczeniu 0/4
 - Wykonanie wewnętrznych gładzi gipsowych dwuwarstwowych na ścianach i ościeżach w pomieszczeniu 0/4
 - Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II na zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach w miejscu prowadzenia robót elektrycznych w pomieszczeniach 1/9 i 1/12
 - Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach w pomieszczeniach 1/9 i 1/12
 - Zamocowanie narożników metalowych 36x36mm zabezpieczających naroża ścian w pomieszczeniu 0/4
- Elewacja**
 - Uzupełnienie tynków zewnętrznych;

1.3. **Ogólne wymagania dotyczące robót. Zgodnie z B-0**

Przyjęto systemowe rozwiązania dotyczące renowacji. Przyjęty system musi posiadać certyfikat obejmujący wszystkie zaplanowane roboty potwierdzający, że spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 22.04.1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej.

Podłoże powinno być równe, suche, stabilne, jednorodne, spójne i wolne od zanieczyszczeń od tłuszczu, o ustabilizowanej chłonności. Istniejące podłoże powinno być sprawdzone pod względem wytrzymałości i przyczepności. Podłoża wątpliwe powinny być wzmocnione lub usunięte i zastąpione właściwym przed nałożeniem zapraw, wypraw lub farb.

Powierzchnie pod zaprawy i wyprawy powinny być szorstkie oraz zagruntowane.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie ze specyfikacją techniczną danego produktu przez osoby z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, zgodnie z wiedzą budowlaną i przepisami BHP.

2. **Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych**

Materiały:

- preparat biobójczy do oczyszczenia ścian
- gips szpachlowy
- tynki gotowe zwykłe cem-wap. kat III
- środek gruntujący, wzmacniający podłoże (uniwersalny)
- narożniki metalowe o wym. 36x36cm

3. **Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych**

W/g ogólnych wymagań zawartych w B-0.

4. **Wymagania dotyczące środków transportu**

W/g ogólnych wymagań zawartych w B-0.

5. **Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.**

Sposób przygotowania podłoża zależy od jego stanu oraz rodzaju i stopnia zanieczyszczenia. W przypadku występowania znacznego, słabo związanego z podłożem powierzchniowego zanieczyszczenia np. kurzem, pyłem, mchem, tłuszczami i odpadającymi powłokami, należy dokonać wstępnego mechanicznego oczyszczenia podłoża przy użyciu twardej szczotki lub czystą wodą pod ciśnieniem.

5.1. **Badania podłoża i jego przygotowanie:**

- rozpoznanie rodzaju materiału użytego do wykonania podłoża przez jego podgrzewanie /podłoża mineralne nie reagują na ciepło/;
- ocena twardości podłoża przy użyciu śrubokrętu, jeśli łatwo rysuje i zagłębia się to podłoże nie jest stabilne;
- ocena przyczepności podłoża poprzez ostukiwanie młotkiem;
- zbadanie nasiąkliwości podłoża poprzez polewanie wodą, jeśli nasiąka to uznajemy, że podłoże jest dobrze ssące;
- założenie gipsowych łatek na pęknięcia podłoża celem stwierdzenia czy jest mokre;
- krawędzie wypukłe wzmocnić narożnikami aluminiowymi;
- ubytki w podłożu po ich oczyszczeniu uzupełnić tynkiem podkładowym;
- rysy i pęknięcia zaszpachlować zaprawą murarską i wzmocnić siatką w miarę potrzeb;

5.2. **Wykonywanie faktury zewnętrznej stosując się do następujących wskazówek:**

- po około 3 dniach warstwę szpachlową należy przetrzeć papierem ściernym;
- dobrze związane i suche podłoże pokryć obficie preparatem gruntującym przynajmniej na 12 godzin przed rozpoczęciem prac tynkarskich;
- nanieść tynk pacą stalową, nierdzewną, grubość warstwy powinna odpowiadać przyjętej fakturze;
- zatrzeć tynk niezwłocznie pacą z PCV, w zależności od faktury ruchami kolistymi lub jednokierunkowymi, pełne powierzchnie zacieramy w ten sposób, tym samym narzędziem.

5.3. **Warunki pogodowe wykorzystywania robót tynkarskich**

5.3.1. **Temperatura**

W trakcie aplikacji i wstępnego wiązania /min. 6 godz. od aplikacji/ temperatura powietrza i podłoża nie może być mniejsza od +5°C/. W trakcie pełnego wiązania /patrz instrukcje producenta/ temperatura nie może spaść poniżej +1°C. Nakładanie tynku w temperaturach wyższych niż +25°C może powodować zbyt szybkie wiązanie tynku i problem z jego zatarciem.

Temperatura podłoża w okresie od jesieni do wiosny jest w godzinach rannych niższa niż temperatura powietrza i w związku z tym należy zwrócić uwagę aby podłoże nie było zmrózone.

5.3.2. **Wilgotność powietrza**

Prace należy prowadzić przy wilgotności powietrza nieprzekraczającej 80%. Prowadzenie prac przy wyższej wilgotności np. po długotrwałych deszczach, okresie zamgleń itp. jest przyczyną wydłużonego czasu wiązania tynku, także klejów do systemów ociepleniowych, nawet do kilku dni. Aplikacja tynków mineralnych przy dużej wilgotności powietrza może być przyczyną białych nalotów, które nie zmniejszają wytrzymałości tynków ale mają wpływ na efekt estetyczny. Jest to zjawisko naturalne, co potwierdza instrukcja ITB 334/2002 i nie może być podstawą reklamacji.

5.3.3. **Opady atmosferyczne**

Świeżo nałożone tynki, należy chronić przed działaniem deszczu przynajmniej przez 24 godz., a w warunkach dużej wilgotności około 71 godz.

5.3.4. **Słońce**

Unikać tynkowania w pełnym słońcu gdyż jest przyczyną zbyt szybkiego wiązania lub jego braku poprzez

odparowania wody. Latem prace elewacyjne na ścianach południowo- wschodnich należy prowadzić we wczesnych godzinach porannych.

5.3.5. Wiatr

Unikać prac przy silnym wietrze, gdyż jest przyczyną zbyt szybkiego wiązania tynku, odparowania wody i są problemy z zatarciem.

Reasumując zaleca się stosowanie siatek ochronnych i osłon na rusztowaniach a prace prowadzić w temperaturach od +5°C do +25°C przy wilgotności powietrza mniejszej niż 80% od wiosny do jesieni wybierając produkty w systemie od jednego procenta gdyż tylko wtedy mamy pewność, że poszczególne materiały są dobrze dobrane i będą ze sobą współpracować.

Do tego należy stosować akcesoria, które w sposób właściwy zabezpieczają newralgiczne miejsca.

5.4. Najczęściej występujące wady, których należy unikać:

- brak zabezpieczenia narożników otworów okiennych i drzwiowych przez, co występują charakterystyczne, ukośne pęknięcia;

- układanie siatki na suchym podłożu i późniejsze jej zaspachlowanie przez co występują spękania w miejscu spoin izolacji termicznej;

- wykorzystywanie materiałów niewiadomego pochodzenia, które powodują rysy i pęknięcia;

- niewłaściwe przerwy w pracy widoczne na połączeniach dwóch tynkowanych powierzchni;

- zbyt mała liczba tynkarzy na rusztowaniu przez co powstają niewłaściwe złącza technologiczne;

- rusztowania ustawiane zbyt blisko co jest widoczne z złącza na poziomie podestów;

- niewłaściwe mocowanie rusztowań przez co są białe ślady na elewacji;

- zacinający deszcz pozostawia zacieki;

- używanie zbyt dużych ilości wody do zapraw przez co powodują włoskowate pęknięcia w formie pajęczyny;

- brak starannego wymieszania zapraw przez co powstają smugi, nie ma odpowiedniej twardości i spistości;

- zbyt mało wody w zaprawach przez co tracą twardość i spistość;

- nieczyste podłoża powodują odpajanie się tynków, pęknięcia i wykruszania;

- niestosowanie uszczelek rozprężających przy oknach i drzwiach a tylko silikonów powoduje podwiewanie i przedostawanie się wody w warstwy izolacyjne.

Reasumując prace należy prowadzić starannie i według specyfikacji producenta systemu.

Materiały przechowywać w suchych pomieszczeniach w oryginalnych opakowaniach.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

W trakcie prowadzenia prac

a/ sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej z założeniami projektowymi

b/ przygotowania podłoża czy wykonano prawidłowo oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, wzmocnienie, wyrównanie w zakresie koniecznym,

c/ wykonania wyprawy tynkarskiej - sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej zgodnej z projektem struktury.

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej jej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0m),

- odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2mm na 1m i nie więcej niż 30mm na całej wysokości budynku,

- dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych na całej wysokości kondygnacji 10mm,

- dopuszczalne odchylenie powierzchni nie większe niż 30mm na całej wysokości budynku,

- odchylenie promieni krzywizny powierzchni fasad, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7mm.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z przyjętymi w przedmiarze katalogowymi nakładów rzeczowych.

8. Odbiór robót budowlanych

Polega na sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek wykończonej powierzchni ściany. Powinna ona charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości stwierdzanymi wzrokowo przy świetle rozproszonym z odległości > 3m. Dopuszczalne odchylenie wykończonego lica systemu od płaszczyzny (powierzchni), pionu i poziomu powinno być zgodne z ogólnymi warunkami odbioru technicznego robót budowlanych lub z warunkami szczegółowymi zawartymi w umowie.

Ocena wizualna wyglądu zewnętrznego wypraw tynkarskich. Wykończona wyprawą tynkarską powierzchnia ocieplenia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości stwierdzanymi wzrokowo, okiem nieuzbrojonym, przy świetle rozproszonym z odległości > 3m. Nie dopuszcza się oceny tynku w świetle smugowym lub ukierunkowanym, zwłaszcza równoległe lub stycznie do ocenianej powierzchni. Ponadto dopuszczalne odchylenie wykończonego lica i krawędzi od płaszczyzny (powierzchni), pionu i poziomu powinno być zgodne z ogólnymi warunkami odbioru technicznego robót budowlanych lub szczegółowymi warunkami szczegółowymi zawartymi w umowie.

9. Rozliczenie robót

Zgodnie z B-0.

10. Dokumenty odniesienia.

Zgodnie z art. 5 prawa budowlanego z uwzględnieniem B-0 a ponadto

-specyfikacje producenta.

B – 4	Kod CPV- 45442100-8- roboty malarskie
1.	Część ogólna
1.1.	Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego Zgodnie z B-0
1.2.	Przedmiot i zakres robót objętych SST.
1.2.1.	Przedmiot Zgodnie z B-0
1.2.2.	Zakres robót Adaptacja budowlana pomieszczeń kotłowni w piwnicy <ul style="list-style-type: none">Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych farbą emulsyjną z gruntowaniem w pomieszczeniach 1/9 i 1/12 Elewacja <ul style="list-style-type: none">Malowanie tynków gładkich zewnętrznych farbą do renowacji zabytków
1.3.	Ogólne wymagania dotyczące robót. Zgodnie z B-0 Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do wykonania robót malarskich należy zabezpieczyć podłogi i inne elementy.
2.	Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych Materiały: <ul style="list-style-type: none">farba emulsyjna o gęstości 1,470-1,520 g/cm³ i lepkości 8000-10000 mPasśrodek gruntujący zgodnie z zaleceniami producenta farbyfarba elewacyjna – biała matowa, jednoskładnikowa farba silikatowa (krzemianowa) do renowacji zabytków
3.	Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych Wg ogólnych wymagań zawartych w B – 0 i zgodnie z zaleceniami producenta
4.	Wymagania dotyczące środków transportu Przywozić w oryginalnym, nieuszkodzonym, szczelnie zamkniętym opakowaniu.
5.	Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych. Postępować zgodnie z zaleceniami producenta materiałów.
6.	Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych Przed malowaniem wykonać próbę z udziałem autora projektu czy farba ma właściwy kolor zgodny z zaprojektowanym.
7.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót Stosować się do katalogów nakładów rzeczowych.
8.	Odbiór robót budowlanych Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach. Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż +5 st. C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%. Odbiór robót malarskich obejmuje: <ul style="list-style-type: none">sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,sprawdzenie zgodności barwy i połysku,sprawdzenie odporności na wycieranie,sprawdzenie przyczepności powłoki,sprawdzenie odporności na zmywanie. Badania powłok malarskich przy odbiorze należy wykonać następująco: sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5m, sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta, sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby, sprawdzenie przyczepności powłoki: na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych – przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostokątnych o boku oczka 5mm, p 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadratów nie wypadnie, na podłożach drewnianych i metalowych – metodą opisaną w normie PN-EN-ISO 2409.
	e) sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną

szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki kontroli i badań powłok powinny być odnotowane w formie protokołu z kontroli i badań.

Ocena jakości powłok malarskich:

Jeżeli badania jw. dadzą wynik pozytywny, to powłoki malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo.

W przypadku, gdy, którekolwiek z wymagań stawianych powłokom nie jest spełnione, należy uznać, że powłoki nie zostały wykonane prawidłowo i należy wykonać działania korygujące, mające na celu usunięcie niezgodności. W tym celu w protokole kontroli i badań należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby doprowadzenia do zgodności powłoki z wymaganiami. Po usunięciu niezgodności należy ponownie skontrolować wykonane powłoki, a wynik odnotować w formie protokołu kontroli i badań.

9. Rozliczenie robót

Zgodnie z punktem z B- 0.

10. Dokumenty odniesienia.

Zgodnie z B-0 pkt. 10 z wykorzystaniem instrukcji producenckich.

B-5 Kod CPV- 45262522-6- roboty murarskie

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Zgodnie z B-0

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST.

1.2.1. Przedmiot

Zgodnie z B-0

1.2.2. Zakres

Remont dachu

- Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3

1.3. Ogólne wymagania.

Zgodnie z polskimi normami w zakresie robót murarskich oraz katalogami nakładów rzeczowych.

2. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych

Materiały:

- cegła ceramiczna pełna
- zaprawa cementowa M4

3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych

Roboty można wykonywać ręcznie i przy użyciu specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Wykonawca winien stosować odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót.

Podstawowy sprzęt wymagany do realizacji robót:

betoniarka, młotki murarskie, kielnia, poziomica, pace, łaty, wyciąg budowlany i inny sprzęt niezbędny do realizacji robót.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Zgodnie z B- 0.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

Roboty murowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz zasadami sztuki murarskiej.

O ile w dokumentacji projektowej nie podano inaczej, to:

- mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania elementów murowych i grubości spoin tak, aby komin stanowił jeden element konstrukcyjny
- elementy murowe należy układać na płask, a nie na rąb lub na stojąco
- spoiny poprzeczne i podłużne w sąsiednich warstwach powinny być usytuowane mijankowo
- elementy murowe powinny być czyste i wolne od kurzu

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Zgodnie z B- 0.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych w oparciu o B- 0.

8. Odbiór robót budowlanych

Zgodnie z B- 0.

9. Rozliczenie robót

Zgodnie z B- 0.

10. Dokumenty odniesienia.

Zgodnie z B- 0.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.

PN-EN 1457:2003/A1:2004 Kominy - Ceramiczne wewnętrzne przewody kominowe - Wymagania i metody badań (Zmiana A1) EN 1457:1999/A1:2002;

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

B-6 Kod CPV- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Zgodnie z B-0

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST.

1.2.1. Przedmiot

Zgodnie z B-0

1.2.2. Zakres

Adaptacja budowlana pomieszczeń kotłowni w piwnicy

- Wykonanie utwardzonej nawierzchni umożliwiającej poruszanie się na strychu nad II kondygnacją w nowszej części budynku
- Wykonanie posadzek płytkowych z kamieni sztucznych układanych na klej (przygotowanie podłoża schodów) w pomieszczeniu 0/4
- Wykonanie posadzek płytkowych z kamieni sztucznych (płytki 30x30 cm) układanych na klej elastyczny metodą zwykłą na schodach w pomieszczeniu 0/4
- Licowanie ścian płytkami na klej (przygotowanie podłoża) w pomieszczeniu 0/4
- Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą do wysokości 1,60m w pomieszczeniu 0/4
- Ułożenie cokołków płytkowych 10 cm na klej elastyczny z przecinaniem płytek (przygotowanie podłoża) w pomieszczeniu 0/4
- Ułożenie cokołków 10 cm na klej elastyczny z przecinaniem płytek metodą kombinowaną w pomieszczeniu 0/4

2 Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych

Zgodnie z B-0

Materiały:

- masa uszczelniająca – jednoskładnikowa, gotowa
- zaprawa szpachlowa klasy odporności mechanicznej R1
- gres techniczny o wym. 30x30cm o klasie antypoślizgowej R9, IV klasie ścieralności i nasiąkliwości poniżej 3%, kolor do uzgodnienia z zamawiającym
- zaprawa klejowa do płytek ceramicznych, elastyczna do stosowania na zewnątrz i wewnątrz
- uelastyczniona zaprawa do spoinowania
- płytki gresowe ściennie o wym. 30x30cm, kolor do uzgodnienia z zamawiającym

3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Zgodnie z B-0

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom przez producentów.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

Zgodnie z „PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania.” oraz zgodnie z B-0 i instrukcjami i kartami informacyjnymi producenta.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Zgodnie z B-0

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z B-0

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) wykonanych okładzin podłogowych i ściennych oraz 1 mb cokołków.

8. Odbiór robót budowlanych

Zgodnie z B-0

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. Rozliczenie robót

10. Zgodnie z B-0
Dokumenty odniesienia.
 10.1. Zgodnie z B-0
 NORMY
 PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej .Wymagania i badania

B-7 Kod CPV 45321000-3- Izolacje cieplne

1. **Część ogólna**
 1.1. **Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego**
 Zgodnie z B-0
 1.2. **Przedmiot i zakres robót objętych SST.**
 1.2.1. Przedmiot
 Zgodnie z B-0
 1.2.2. Zakres robót

Ocieplenie poddasza

- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej powierzchni poddasza nad II kondygnacją w nowszej części budynku (podłoga na strychu-część wyższa) z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ i grubości izolacji 12cm z płyt układanych na sucho wraz z przekryciem płytą OSB
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej powierzchni stropodachu nad parterem w starej części budynku z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej powierzchni stropodachu nad poddaszem użytkowym w starej części budynku (podłoga na strychu - część niższa) z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ i grubości izolacji 18cm z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej pomiędzy krokiewiami nad poddaszem użytkowym w starej części budynku z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ i grubości izolacji 18cm z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej pionowej powierzchni (ściana wewnętrzna na poddaszu) ograniczającej pomieszczenia ogrzewane poddasza z wełny mineralnej o wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ i grubości izolacji 14cm z płyt układanych na sucho

2. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych

Wymagania dla wełny mineralnej:

- podłoga na strychu (część wyższa) – wełna mineralna gr. 12 cm i wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$
- stropodach nad parterem w starej części budynku - wełna mineralna o wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$
- podłoga na strychu (część niższa) – wełna mineralna gr. 18 cm i wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$
- izolacja pomiędzy krokiewiami - wełna mineralna gr. 18 cm i wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$
- ściana wewnętrzna na poddaszu - wełna mineralna gr. 14 cm i wsp. $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$

3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych

Sprzęt

Zgodne z B-0

W szczególności: wiertarki, śrubokręty, młotki, piły.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Transport

Zgodne z B-0

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

Zgodne z B-0

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola zgodnie z B-0.

7. Odbiór robót budowlanych

Zgodnie z B-0

8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z B-0

9. Rozliczenie robót

Zgodnie z B-0

10. Dokumenty odniesienia

Zgodnie z B- 0.

B-8	Kod CPV-45262100-2- roboty przy wznoszeniu rusztowań
1.	Część ogólna
1.1.	Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego Zgodnie z B-0
1.2.	Przedmiot i zakres robót objętych SST.
1.2.1.	Przedmiot Zgodnie z B-0
1.2.2.	Zakres robót
	Remont dachu <ul style="list-style-type: none"> Montaż rusztowań wysokości do 8 m
2.	Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych Zgodnie z B-0 Zastosować atestowane rusztowania systemowe, rurowe, wielokolumnowe
3.	Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych Zgodnie z instrukcjami producenta rusztowań.
4.	Wymagania dotyczące środków transportu Zgodnie z instrukcjami producenta rusztowań.
5.	Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych. Rusztowania i daszki zabezpieczające powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań i daszków zabezpieczających oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania i daszków zabezpieczających jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania i daszków zabezpieczających potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego. Wpis w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania określa w szczególności <ul style="list-style-type: none"> 1) użytkownika rusztowania i daszków zabezpieczających; 2) przeznaczenie rusztowania i daszków zabezpieczających; 3) wykonawcę montażu rusztowania i daszków zabezpieczających z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu; 4) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania; 5) datę przekazania rusztowania do użytkowania; 6) oporność uziomu; 7) terminy kolejnych przeglądów rusztowania. Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym powinna być umieszczona tablica określająca: <ul style="list-style-type: none"> 1) wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu; 2) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne. Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego rusztowania nie powinna być większa niż 20m, a między pionami nie większa niż 40m. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny: <ul style="list-style-type: none"> 1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów; 2) posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń; 3) zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy; 4) zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku; 5) posiadać poręcz ochronną, o której mowa w § 15 ust. 2; 6) posiadać piony komunikacyjne. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta. Składowa pozioma jednego zamocowania rusztowania nie powinna być mniejsza niż 2,5 kn. Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3m, a pomost roboczy umieszcza się nie wyżej niż 1,5 m ponad tą linią.

W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, od strony tej ściany.

Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Usytuowanie rusztowania w obrębie ciągów komunikacyjnych wymaga zgody właściwych organów nadzorujących te ciągi oraz zastosowania wymaganych przez nie środków bezpieczeństwa. Środki bezpieczeństwa powinny być określone w projekcie organizacji ruchu.

Rusztowania, o których mowa w ust. 1, oprócz wymagań określonych w § 112, powinny posiadać, co najmniej: zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania; zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.

Rusztowania, usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, oprócz wymagań określonych w § 112, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad zabezpieczających

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy.

Odległości bezpieczne wynoszą w poziomie, co najmniej 5m, a w pionie wynikają z zachowania, co najmniej jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych, usytuowanych w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych, są dopuszczalne, jeżeli linie znajdują się poza strefą niebezpieczną. W innym przypadku, przed rozpoczęciem robót, napięcie w liniach napowietrznych powinno być wyłączone.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań i ruchomych podestów roboczych są zabronione, jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność; w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi; w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie osób na pomost ruchomego podestu roboczego jest dozwolone, jeżeli pomost znajduje się w najniższym położeniu lub w położeniu przewidzianym do wchodzenia oraz jest wyposażony w zabezpieczenia, zgodnie z instrukcją producenta.

Na pomoście ruchomego podestu roboczego nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób, niż przewiduje instrukcja producenta.

Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylanie się przez poręcz, gromadzenie wyrobów, materiałów i narzędzi po jednej stronie ruchomego podestu roboczego oraz opieranie się o ścianę obiektu budowlanego przez osoby znajdujące się na podeście jest zabronione.

Łączenie ze sobą dwóch sąsiednich ruchomych podestów roboczych oraz przechodzenie z jednego na drugi jest zabronione.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

W czasie burzy i przy wietrze o prędkości większej niż 10 m/s pracę na ruchomym podeście roboczym należy przerwać, a pomost podestu opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed jego przemieszczaniem.

W przypadku braku dopływu prądu elektrycznego przez dłuższy okres czasu, znajdujący się w górze pomost ruchomego podestu roboczego należy opuścić za pomocą ręcznego urządzenia.

Naprawa ruchomych podestów roboczych może być dokonywana wyłącznie w ich najniższym położeniu.

Droga przemieszczania rusztowań przejezdnych powinna być wyrównana, utwardzona, odwodniona, a jej spadek nie może przekraczać 1%.

Rusztowania przejezdne powinny być zabezpieczone, co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczeniem.

Przemieszczanie rusztowań przejezdnych, w przypadku, gdy przebywają na nich ludzie, jest zabronione.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Wg ogólnych wymagań zawartych w B-0 pkt. 6.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar i obmiar z natury niezależnie od wykonanego przedmiaru robót.

8. Odbiór robót budowlanych

Zgodnie z B-0 pkt 8 instrukcji producenta rusztowań.

9. Rozliczenie robót

10. Zgodnie z B-0
Dokumenty odniesienia.
 Zgodnie z B-0
 Instrukcje producenta rusztowań i atesty.

B-9 Kod CPV- 45261300-7 - obróbki blacharskie rynny, rury spustowe i parapety

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Zgodnie z B-0

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST.

1.2.1. Przedmiot

Zgodnie z B-0

1.2.2. Zakres robót

Remont dachu

- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm
- Montaż rynien dachowych systemowych z blachy stalowej powlekanej, półokrągłych o śr. 15,0 cm
- Montaż rur spustowych systemowych z blachy powlekanej o śr. 12cm
- Wykonanie obróbki z blachy powlekanej wyłazów dachowych w dachach krytych dachówką

2. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych

Zgodnie z B-0

Materiały

- obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej płaskiej gr. 0,55 mm
- wkręty samogwintujące SW do blach.
- rynny dachowe systemowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o śr. 15,0 cm wraz z akcesoriami montażowymi zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachu
- rury spustowe systemowe z blachy powlekanej o śr. 12 cm wraz z akcesoriami montażowymi zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachu
- obróbki blacharskie wyłazów dachowych z blachy powlekanej płaskiej grubości 0,55mm w kolorze istniejącego pokrycia dachowego.

3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych

Sprzęt

Nożyce do cięcia blachy, wyciskarki do mas izolacyjnych, wkrętarki, śrubokręty i młotki.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Transport

Zgodnie z B-0

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

Wykonanie

Obróbki należy wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm – obróbki widoczne. Połączenia z murami lub innymi elementami powinny być wykonane w sposób umożliwiający wyeliminowanie wpływu odkształceń na tynk np. poprzez zastosowanie obróbki dwuczęściowej. Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Rynny i rury spustowe montować w sposób wskazany w instrukcji producenta wybranego wyrobu.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola robót

Polega na bieżącym sprawdzeniu:

- zgodności dostarczonych i montowanych materiałów z założeniami projektowymi
- prawidłowości wykonania połączeń poszczególnych elementów obróbek rynien i rur spustowych
- prawidłowości wykonania spadków
- prawidłowości wykonania styków obróbek ze ścianami i elementami trwale połączonymi ze ścianami.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z B-0

Odbiór robót

Polega na sprawdzeniu:

- zgodności zamontowanych materiałów z założeniami projektowymi
- prawidłowości wykonania połączeń poszczególnych elementów obróbek rynien i rur spustowych
- prawidłowości wykonania spadków

- prawidłowości wykonania styków obróbek ze ścianami i elementami trwale połączonymi ze ścianami.
- 8. **Odbiór robót budowlanych**
Zgodnie z B-0
- 9. **Rozliczenie robót**
Zgodnie z B-0
- 10. **Dokumenty odniesienia.**
Zgodnie z B-0

B-10 Kod CPV 45261210-9- wykonywanie pokryć dachowych

- 1. **Część ogólna**
- 1.1. **Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Zgodnie z B-0

- 1.2. **Przedmiot i zakres robót objętych SST.**

- 1.2.1. **Przedmiot**
Zgodnie z B-0

- 1.2.2. **Zakres**

Remont dachu

- Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii w miejscu pokrycia dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami
- Wykonanie impregnacji, przycięcie i przybicie kontrłat i łat w miejscu pokrycia dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną
- Montaż fabrycznie wykończonego wyłazu dachowego w wyższej części budynku.
- Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami
- Montaż taśmy pod gąsiory
- Montaż gąsiorów z przymocowaniem wkrętami do deski kalenicowej w miejscu pokrycia dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami
- Montaż ław kominiarskich
- Montaż stopni kominiarskich
- Montaż drabiny zewnętrznej o długości do 4 m
- Montaż płotku przeciwśniegowego
- Przeczyszczenie istniejących przewodów kominowych

- 2. **Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych**

- 2.1. **Materiały**

- folia z PCV izolacyjna wodoodporna 1,0-1,5 mm
- środek do impregnacji drewna przeciw grzybom, pleśni i owadom grupy B
- łaty i kontrłaty z drewna klasy C-24 o wym. 40x50mm w rozstawie zgodnym z wytycznymi producenta pokrycia
- membrana wiatroizolacyjna wysokoparoprzepuszczalna
- wyłaz dachowy o wym. 0,80 x 0,80m wykończony blachą powlekaną płaską grubości 0,55mm w kolorze istniejącego pokrycia dachowego wraz z akcesoriami montażowymi zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachu
- taśma kalenicowa pod gąsiory złożona z dwóch pasów aluminium plisowanego o grubości 0.14 mm oraz tkaniny technicznej zszytej (nici odporne na czynniki środowiska) oraz sklejonej.
- gąsiory typu „ośli grzbiet” i półokrągłe z klamrą
- dachówka ceramiczna odwierciedlająca jak najbardziej kształt obecnej dachówki, np. Marsylki. W tym dachówki pod stopień kominiarski i ze wspornikiem (przeciwśniegowe)
- drabina zewnętrzna długości do 4m wraz z akcesoriami montażowymi zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachu
- stopnie kominiarskie wraz z akcesoriami montażowymi zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachu
- ławy kominiarskie systemowe wraz z akcesoriami montażowymi zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachu

- 3. **Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych**

Sprzęt
Zgodnie z B-0

- 4. **Wymagania dotyczące środków transportu**

Transport
Zgodnie z B-0

- 5. **Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.**

Wykonanie

Do wykonywania robót pokrywczych dachówką można przystąpić po całkowitym zakończeniu i odbiorze robót konstrukcyjnych (ciesielskich) dachu oraz po przygotowaniu i kontroli podkładu pod pokrycie. Ponadto roboty pokrywcze mogą być wykonywane po zrealizowaniu poprzedzających je prac na dachu takich jak: deskowanie i wykonanie obróbek koszu i zlewów, osadzenie masztów, nóżek pod ławy kominiarskie, rur itp. elementów

przechodzących przez pokrycie dachowe, nie osadzonych w elementach systemowych przyjętego rozwiązania pokrywczego układanych w trakcie wykonywania robót pokrywczych, wykonanie obróbek blacharskich na okapach i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachowe. W ostatnim etapie należy zamontować płotek przeciwniegowy oraz drabinę zewnętrzną.

Krycie dachówką na sucho może być wykonywane w każdej porze roku, niezależnie od temperatury powietrza.

Krycie dachówką ceramiczną powinno odbywać się zgodnie z normą PN-71/B-10241.

W przypadkach nie objętych ww. normą krycie może być wykonane zgodnie z instrukcją producenta systemu pokrywczego i wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej pokrycia, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia.

Przy wykonywaniu pokryć zgodnie z normą PN-71/B-10241 do ich uszczelniania można stosować również inne nie zalecane w tej normie, nowoczesne rozwiązania uszczelnień, polecane przez producentów w konkretnych systemach rozwiązań pokrywczych, pod warunkiem zapewnienia szczelności pokrycia. Sposób uszczelnienia powinien wynikać z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej pokrycia dachówką, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia (szczegółowej).

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszych warunków.

7. Odbiór robót budowlanych

Odbiór robót

Polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszych warunków.

8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z B-0

9. Rozliczenie robót

Zgodnie z B-0

10. Dokumenty odniesienia

Zgodnie z B-0

B-11 kod CPV- 45421000-4- roboty w zakresie stolarki budowlanej

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Zgodnie z B-0

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST.

Przedmiot

Zgodnie z B-0

Zakres:

Konserwacja

- Renowacja ościeżnic i progów drzwiowych
- Dwukrotne malowanie farbą ościeżnic i progów drzwiowych
- Przełożenie wraz z wyczyszczeniem klamek, zamków oraz zawiasów ze zdemontowanych do nowych skrzydeł drzwiowych

Wymiana stolarki drzwiowej

- Montaż skrzydeł drzwiowych

2. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów budowlanych

Drzwi D1- wymiary w świetle ościeży zgodne z inwentaryzacją zestawienia stolarki

- materiał – dąb
- konstrukcja - drewno klejone warstwowo, wypełnienie stanowi termoizolacyjny panel – płyta warstwowa
- kolor – biały
- współczynnik przenikania ciepła skrzydła – 1,70 W/m²K
- drzwi dwuskrzydłowe
- otwierane do wewnątrz

- zawiasy – stalowe, przełożone z drzwi istniejących
- klamki – miedziane, przełożone z drzwi istniejących
- zamki – miedziane, przełożone z drzwi istniejących.

Drzwi D2- wymiary w świetle ościeży zgodne z inwentaryzacją zestawienia stolarki

- materiał – dąb
- konstrukcja - drewno klejone warstwowo, wypełnienie stanowi termoizolacyjny panel – płyta warstwowa
- kolor – biały
- współczynnik przenikania ciepła skrzydła – 1,70 W/m²K
- drzwi jednoskrzydłowe lewe
- otwierane do wewnątrz
- zawiasy – stalowe, przełożone z drzwi istniejących
- klamki – miedziane, przełożone z drzwi istniejących
- zamki – miedziane, przełożone z drzwi istniejących

Farba olejno- ftalowa do drewna:

- Biała, powłoka połyskowa,
- Odporna na środki dezynfekcyjne, czynniki mechaniczne oraz atmosferyczne,

3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn do wykonania robót budowlanych

Zgodnie z B- 0.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Zgodnie z B- 0.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

Zgodnie z B- 0

6 Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Zgodnie z B- 0.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie z B- 0.

8. Odbiór robót budowlanych

Zgodnie z B- 0.

9. Rozliczenie robót

Zgodnie z B- 0.

10. Dokumenty odniesienia.

Zgodnie z B- 0.

PN-B-1 0085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

opracowała:

inż. Justyna Golonko