

E K B U D

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA BUDOWLANEGO

59-220 LEGNICA • ul. Kosmiczna 13/9 • tel/fax (076) 854-56-56

● Konto bankowe: PKO BP S.A. I O/Legnica 62 1020 3017 0000 2102 0022 0087 ● REGON: 390351355 ● NIP: 691-111-91-05 ●

NAZWA ZADANIA Docieplenie ścian z kolorystyką budynku Wiejskiego Ośrodka Kultury

ADRES OBIEKTU Kwielice, gm. Grębocice (dz. nr 232 - obręb Kwielice)

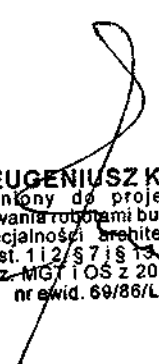
ZAKRES PROJEKTU Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

NAZWA i KOD ROBÓT Roboty remontowe i renowacyjne 45453000-7

INWESTOR i ADRES Gmina Grębocice ul. Głogowska 3

Opracował

inż. Eugeniusz Koszka
upr. bud. nr 69/86/Lw


Inż. **EUGENIUSZ KOSZKA**
uprawniony do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności architektonicznej
z § 4 ust. 1 i 2 / § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1
rozporz. MG i OS z 20.02.1975 r.
nr ewid. 69/86/Lw

Legnica, kwiecień 2009 r.

2

SPIIS TREŚCI

Strona tytułowa	- str. 1
Spis treści	- str. 2
1.0. Część ogólna	- str. 3
2.0. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	- str. 5
3.0. Wymagania dotyczące sprzętu	- str. 8
4.0. Wymagania dotyczące środków transportu	- str. 9
5.0. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	- str. 9
6.0. Opis działań związanych z kontrolą i odbiorem robót	- str. 16
7.0. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	- str. 17
8.0. Odbiór robót budowlanych	- str. 18
9.0. Opis sposobu rozliczenia robót	- str. 19
10.0. Dokumenty odniesienia	- str. 20

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA

Specyfikacja techniczna zawiera zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu, jakości i właściwości wyrobów budowlanych oraz sposobu i oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych.

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

„Docieplenie ścian z kolorystyką budynku Wiejskiego Ośrodka Kultury w Kwielicach”.

Zamawiający: GMINA GRĘBOCICE, ul. Głogowska 3.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja techniczna obejmuje wykonanie robót remontowych i renowacyjnych elewacji budynku, związanych z likwidacją uszkodzeń, powstałych wskutek wad technologicznych oraz zużycia materiałów pod wpływem działania czynników zewnętrznych.

Opracowaniem objęty jest następujący zakres robót:

- demontaż i montaż elementów ślusarki,
- naprawa tynków zewnętrznych,
- ocieplenie ścian zewnętrznych (bez części garażowej),
- malowanie ścian zewnętrznych i elementów ślusarki,
- wykonanie okładzin na cokołach,
- wymiana nawierzchni wzdłuż budynku.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Przed przystąpieniem do wykonywania robót remontowych należy w pierwszej kolejności wykonać prace przygotowawcze, związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy, w oparciu o uprzednio sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Do wykonania remontu elewacji niezbędny będzie montaż rusztowań przyściennych (usytuowanych w pobliżu przewodów napowietrznego przyłącza elektroenergetycznego), które muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Przed rozpoczęciem robót elewacyjnych należy zabezpieczyć folią ochronną przed uszkodzeniami i zabrudzeniem wszelkie elementy, m.in. stolarkę okienną i drzwiową; oprawy oświetlenia zewnętrznego; powierzchnię tarasu i dachów niższych części obiektu oraz daszków nad wejściami; przewody natynkowej instalacji niskoprądowej itp.

Na czas wykonywania robót należy zdemontować ze ścian etykiety informacyjne i szyldy, a po ich zakończeniu - ponownie zamontować.

1.4. Informacje o terenie budowy

Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo obiektu z drogą gminną, przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien uzyskać od Zarządcy drogi – tj. od Wójta Gminy – decyzję zezwalającą na czasowe zajęcie pasa drogowego.

W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe itp. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Przejścia i strefy niebezpieczne oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych.

Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą uzyskać akceptację Zarządcy drogi.

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy (robót) wraz z dokumentacją projektową na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót remontowych. Ponadto wskaże dostęp do mediów, niezbędnych na czas wykonywania robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów, a także za ewentualne szkody, spowodowane w trakcie wykonywania robót, w tym m.in. za utrzymanie istniejącego reperu geodezyjnego na terenie budowy i w razie jego uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Aby wykluczyć wszelkie zagrożenia bezpieczeństwa i utrudnienia w realizacji robót, gdyż odbywać się będą na czynnym obiekcie, teren wykonywania robót należy odpowiednio zabezpieczyć i zorganizować w oparciu o uprzednio sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (poz. 10.2. pkt 8).

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

Roboty będzie wykonywał zgodnie z warunkami przygotowania i prowadzenia robót budowlanych oraz z uwzględnieniem przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (poz. 10.2. pkt 7). W szczególności należy przestrzegać zasad określonych w § 122, dotyczących wykonywania robót w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych (napięcie w liniach napowietrznych powinno być wyłączone).

Powstałe odpady i gruz należy na bieżąco usuwać z terenu budowy (robót) w miejsce uzgodnione z Inspektorem nadzoru.

Ze względu na lokalizację obiektu i specyfikę planowanych robót, nie przewiduje się realizacji dodatkowych dróg dojazdowych.

1.5. Nazwy i kody robót

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej dotyczą wykonania poniższych robót:

- | | |
|--|-----------------------|
| - demontaż i montaż krat okiennych | - kod CPV 45421147-6, |
| - montaż drzwi zewnętrznych z naświetlem | - kod CPV 45421130-4, |
| - montaż bramy garażowej | - kod CPV 45421148-3, |
| - naprawa tynków zewnętrznych | - kod CPV 45410000-4, |
| - ocieplenie ścian zewnętrznych | - kod CPV 45442120-4, |
| - malowanie ścian zewnętrznych | - kod CPV 45442121-1, |
| - malowanie elementów ślusarki | - kod CPV 45442200-9, |
| - wykonanie okładzin na cokółach | - kod CPV 45431200-9, |
| - wymiana nawierzchni na kostkę betonową | - kod CPV 45233251-3. |

1.6. Podstawowe określenia

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i odpowiednimi normami.

2.0. WYMAGANIA DOT. WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały i wyroby budowlane stosowane przy wykonywaniu robót powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz odpowiadać wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane i w art. 5 ustawy o wyrobach budowlanych.

Wykonawca uzgodni z Inspektorem nadzoru sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów i wyrobów budowlanych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

Kierownik budowy jest obowiązany, przez okres wykonywania robót budowlanych, przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót. Składowane materiały, jeżeli nawet były badane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie badane przed włączeniem do robót. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający kontrolę materiałów.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów budowlanych - po zakończeniu robót - powinny być doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru, bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego.

2.3. Kontrola jakości materiałów

Materiały i wyroby budowlane przewidziane do użycia podczas wykonywania robót - przed dopuszczeniem ich do wbudowania - będą podlegać kontroli, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji, przy stwierdzeniu niezadawalającej jakości.

Jakiegokolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów i wyrobów, bez zgody Inspektora nadzoru, będą traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy, który ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i finansową.

2.4. Wymagania szczegółowe wyrobów i materiałów

Wskazane poniżej podstawowe wyroby gotowe i materiały budowlane, przeznaczone do wbudowania na podstawie projektu budowlano-wykonawczego i specyfikacji technicznej, stanowią przykłady wyrobów i materiałów, jakie mogą być użyte przez Wykonawcę w ramach realizacji prac wykonawczych.

Znaki firmowe producentów, nazwy oraz symbole przyjętych wyrobów i materiałów zostały podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych.

2.4.1. Montaż elementów ślusarki

- kraty okienne z kształtowników stalowych w wykonaniu warsztatowym (po przeróbce zdemontowanych krat do wielkości określonych w projekcie budowlano-wykonawczym),
- elektrody stalowe otulone EA-146 (ER-346) wg PN-91/M-69430,
- zaprawa cementowa marki M8 (1:3) z cementu portlandzkiego klasy 32,5 i piasku o ziarnach średnicy do 2 mm wg PN-B-14504 (do kotwienia krat),
- drzwi zewnętrzne pełne półtoraskrzydłowe z naswietlem, o konstrukcji z systemowych profili aluminiowych (np. Schüco, Yawal), łączonych łącznikami mechanicznymi; drzwi ocieplone pianką poliuretanową – współczynnik $U < 2,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$; naswietle oszklone podwójną szybą zespoloną bezpieczną ze szkła hartowanego grubości 4mm; uszczelki z kauczuku syntetycznego EPDM, przy progu uszczelka dolna komorowa; wyposażenie w okucia antywłamaniowe i antypaniczne, zamek podstawowy i dodatkowy z kompletem kluczy, trzy pary zawiasów wzmocnionych, samozamykacz hydrauliczny, odbojniki do zamontowania w posadzce; wymiary gabarytowe wg projektu budowlano-wykonawczego,
- kołki rozporowe z zaślepkami i kotwy do mocowania progu,
- pianka poliuretanowa np. Soudafoam do uszczelnienia szczeliny dylatacyjnej,
- uszczelnienie pianki od zewnątrz (np. folią paroprzepuszczalną SWS Folienband Outside lub taśmą rozprężną Soudaband Acryl),
- uszczelnienie pianki od wewnątrz (np. folią paroszczelną SWS Folienband Inside lub silikonem neutralnym Silirub 2 – prod. firmy Soudal),

- brama garażowa segmentowa podnoszona o konstrukcji metalowej; panele z rdzeniem poliuretanowym oraz środkowy panel przeszklony podwójnie szybą akrylową; prowadnice podwieszane płasko do stropu; wyposażenie w komplet okuć zabezpieczających oraz uszczelki obwodniowych; napęd elektryczny, zdalne sterowanie radiowe; zasady wykonania oraz wymiary gabarytowe wg projektu budowlano-wykonawczego (prod. firm np.: Novoferm; Siebau; Lindab; Big Tor; Hörmann),
- kołki rozporowe i kotwy motylkowe do mocowania prowadnic do stropu.

2.4.2. Naprawa tynków zewnętrznych

- preparat impregncyjno-uszczelniający; tynk podkładowy; tynk renowacyjny (prod. firm np.: Schomburg; Remmers; Torggler Ekor),
- preparat Isolit do osuszania zawilgoceń - aprobatą techniczną ITB nr AT-15-4218/00. systemowe profile dylatacyjne do elewacji, uniwersalne i narożne z siatką,
- cegła dziurawka klasy 5 wg PN-B-12002,
- zaprawa cementowo-wapienna marki M5 (1:0,5:4,5) z cementu portlandzkiego klasy 32,5, wapna hydratyzowanego i piasku o ziarnach średnicy do 2 mm wg PN-B-14503,
- preparat silikatowy do gruntowania i szpachlowania drobnych uszkodzeń na tynku (np. Atlas Arcol SX).

2.4.3. Ocieplenie ścian zewnętrznych

- płyty fasadowe EPS 70-040 ze styropianu samogasnącego o grub. 10 cm (o grub. 3 cm przy ościeżach) wg PN-EN 13163:2004,
- polistyren ekstrudowany XPS-R o grub. 6 cm wg PN-EN 13164 (w dolnych fragmentach ścian przy tarasie oraz przy dachach części parterowych budynku), masa klejowo-szpachlowa do klejenia i szpachlowania płyt styropianowych (np.: Atlas Hoter S; Bolix U; Sto-Pulverspachtel PO; Terramin M 762),
- kołki rozporowe do styropianu o długości 18 cm, z trzpieniem plastikowym i główką styropianową,
- siatka wzmocniona z włókna szklanego o oczkach 4 x 4 mm,
- podkład pod tynk (np.: podkładowa masa tynkarska Atlas Cerplast; preparat Bolix O; masa Sto Prep Miral; płyn gruntujący Grundierung),
- zaprawa tynkarska silikatowa z kruszyw mineralnych o frakcji do 1,5 mm (np.: Atlas Cermit SN-Mal; Bolix RMP; Sto Sil AP K; Silikatputz),
- listwy cokołowe z kapinosem,
- perforowane narożnikowe profile aluminiowe o wym. 34 x 34 mm,
- profile dylatacyjne typu V i E z narożnikami i siatką,
- listwy przyokienne z taśmą uszczelniającą,
- blacha stalowa ocynkowana o grub. 0,55 mm na obróbki blacharskie wg PN-H-92125,

- parapety z blachy stalowej powlekanej PVDF o grub. 0,8 mm z bocznymi zakończeniami w kolorze brązowym (np. prod. Helopal),
- silikonowa masa uszczelniająca (np. silikon uniwersalny Expert Line - prod. Rytm Trade - atest PZH nr HK/B/0456/01/2004; silikon uniwersalny Silikone 1001U - prod. Den Braven - atest PZH nr HK/B/1844/01/2008; silikon Silkit 1U - Z.Ch. Silikony Polskie - ISO 8339).

2.4.4. Malowanie ścian zewnętrznych

- elewacyjne farby silikatowe, dostosowane do wybranego systemu ocieplenia (prod. firm np.: Atlas Arkol S; Bolix SZ; Sto Sil Color; Silikat-Anstrich),
- farba emulsyjna do malowania sufitu i ścian wg BN-89/6117-06 (np.: Polinit; Polinak),
- emalia ftalowa ogólnego stosowania do malowania lamperii wg BN-76/6115-38.

2.4.5. Malowanie elementów ślusarki

- podkładowa alkidowa farba antykorozyjna (np. stabilizator rdzy V33 Hektor),
- emalie chlorokauczukowe nawierzchniowe wg PN-C 81608:1998 (produkty firm np.: Rafil; Polifarb; Nobiles).

2.4.6. Wykonanie okładzin na cokołach

- płytki klinkierowe ściennie o wym. 25 x 6,5 cm wg PN-EN 14411:2007 (np.: FCB Jopek; Röben CB; Wienerberger),
- zaprawa klejąca mrozo- i wodoodporna do płytek ceramicznych (np.: Atlas Plus wg PN-EN 12004:2002/A1:2003; Ceresit CM 14 - aprobatą techniczną ITB nr AT-15-3585/99; klej szybkowiązący do płytek Knauf wg PN-EN 12004:2002),
- zaprawa do wypełniania spoin mrozo- i wodoodporna (np. Atlas - aprobatą techniczną ITB nr AT-15-2403/200; spoina Ceresit CE 33 Super - aprobatą techniczną ITB nr AT-15-3799/99; fuga elastyczna Knauf wg PN-EN 13888).

2.4.7. Wymiana nawierzchni na kostkę betonową

- piasek na podsypkę i podbudowę nawierzchni wg PN-B-01100,
- mieszanka kamienia łamanego o frakcji 0-31mm wg PN-EN 13043,
- kostka brukowa betonowa o wym. 20x10x6 cm, barwiona w kolorze szarym i brązowym wg PN-EN 1338:2005 (np. Polbruk).

Inne materiały pomocnicze według zestawienia materiałów, ujętego w przedmiarze robót.

3.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje negatywnych skutków na jakość wykonywanych robót.

Zastosowany sprzęt nie może stanowić zagrożenia dla otoczenia oraz środowiska. Powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien także dysponować sprawnym sprzętem zapasowym, umożliwiającym prowadzenie robót, w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Ilość i rodzaj sprzętu, jaki zostanie wykorzystany przez Wykonawcę do wykonania robót, powinien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Należy również przedstawić kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadku, gdy jest to wymagane przepisami prawa.

Roboty remontowe powinny być wykonywane ręcznie, przy użyciu sprzętu i urządzeń, przeznaczonych do wykonywania zamierzonych robót.

4.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość transportowanych materiałów oraz nie będą stanowić zagrożenia dla otoczenia i środowiska.

Zastosowane środki transportu powinny być sprawne technicznie oraz spełniać wymagania techniczne w zakresie przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy.

Na środkach transportu przewożone materiały budowlane powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i ich przemieszczaniem się oraz układane zgodnie z warunkami transportu i przepisami o ruchu drogowym.

5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót budowlanych zgodnie z umową, na podstawie projektu budowlano-wykonawczego i wymagań specyfikacji wykonania robót. Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę robót będą poprawione na jego koszt. Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazywane Wykonawcy spełniane będą nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca robót.

5.2. Demontaż i montaż elementów ślusarki

5.2.1. Kraty okienne

Istniejące kraty okienne (za wyjątkiem krat na oknach garażu w elewacji północno-zachodniej) należy zdemontować.

Ponownie przewiduje się zamontować dotychczasowe kraty wyłącznie na oknach w elewacji północno-wschodniej, lecz po uprzedniej ich przeróbce, polegającej na zmniejszeniu wymiarów gabarytowych (z uwzględnieniem warstwy ocieplenia ościeży) w taki sposób, aby można było je zakotwić czołowo w ościeżach otworów okiennych.

Przeróbkę krat okiennych wykonać w sposób przedstawiony w części graficznej projektu.

Przed zamontowaniem krat należy po jednej stronie okna wywiercić w ościeżach otwory, natomiast z drugiej strony wyciąć gniazda - o głębokości około 15 cm.

Po dokładnym oczyszczeniu i zmyciu wodą, w gniazdach osadzić kraty, po czym wypełnić je zaprawą cementową marki M8.

5.2.2. Drzwi zewnętrzne z naświetlem

We wnęce wejściowej do budynku od strony drogi przewidziano wmontowanie drzwi półtoraskrzydłowych pełnych ocieplanych, z naświetlem górnym oszklonym bezpieczną, podwójną szybą zespoloną.

Całość elementu wykonać i zamontować zgodnie z rozwiązaniami wybranego producenta, w oparciu o wytyczne przedstawione w części graficznej projektu.

Przed zamocowaniem drzwi na stałe, należy je ustawić prawidłowo w uprzednio wykonanych bruzdach w pionie i w poziomie za pomocą klinów drewnianych. Natomiast do mocowania należy użyć kotew i kołków rozporowych, dostarczonych przez producenta drzwi.

Szczeliny dylatacyjne pomiędzy ościeżnicą a powstałym ościeżem należy wypełnić elastycznym materiałem uszczelniającym w sposób trwały i zapewniający całkowitą szczelność, który powinien być odporny na drgania i wstrząsy wynikające z użytkowania wbudowanego elementu (np. pianką poliuretanową Soudafoam).

Od zewnątrz wykonać uszczelnienie zabezpieczające przed opadami atmosferycznymi i promieniami UV za pomocą folii paroprzepuszczalnej (np. SWS Folienband Outside) lub taśmy rozprężnej (np. Soudaband Acryl).

Od wewnątrz zastosować uszczelnienie (np. z folii paroszczelnej SWS Folienband Inside lub silikonu neutralnego Silirub 2).

5.2.3. Brama garażowa

Dotychczasowe wrota garażowe dwuskrzydłowe o konstrukcji metalowej przewiduje się wymienić na bramę segmentową podnoszoną, z zawieszeniem pod stropem garażu. Panele bramy dwuściankowe, wypełnione pianką poliuretanową. W połowie wysokości bramy zastosować panel przeszklony podwójnie szybą akrylową.

Napęd bramy elektryczny, połączyć z wewnętrzną instalacją elektryczną garażu. Sterowanie bramy - zdalne radiowe.

Zakres robót związanych z wymianą bramy garażowej oraz sposób jej wykonania - według rozwiązania przedstawionego w części graficznej projektu.

5.2.4. Inne elementy ślusarki

Demontaż i montaż innych elementów ślusarki, w tym dotyczących m.in.: obróbek blacharskich ścianek attykowych i podokienników; rur spustowych i rynien wiszących; uchwytów mocujących rury spustowe; haków do linek instalacji odgromowej itp. realizować w miarę postępu robót przy wykonywaniu ocieplenia ścian zewnętrznych budynku.

5.3. Naprawa tynków zewnętrznych

Zawilgocone, odparzone lub uszkodzone powierzchniowo tynki (w szczególności: w górnej części ścian w obrębie tarasu; w części cokołowej budynku; pod parapetami okiennymi; na kominie z przewodem spalinowym, w części ponad połacią dachu) wraz z wypełnieniem spoin na głębokość minimum 2 cm należy usunąć poprzez skuwanie. Ponadto tynki należy odkuć w obrębie występujących spękań i zarysowań na ścianach garażu, przy wrotach garażowych oraz przy dylatacjach.

Na pozostałych fragmentach ścian należy sprawdzić przyczepność tynków do podłoża przez opukiwanie drewnianym młotkiem. W przypadkach, gdy tynk nie jest związany z podłożem, należy go usunąć. Następnie odkryte powierzchnie ścian dokładnie oczyścić szczotkami drucianymi, odkurzyć oraz spłukać wodą.

Zawilgocone fragmenty ścian należy najpierw osuszyć, m.in. poprzez zastosowanie środków osuszających (np. dwukrotnym malowaniem preparatem o nazwie „Isolit”).

Występujący uskok przy kominie w elewacji północno-zachodniej (powyżej dachu nad garażem) należy przemurować cegłą dziurawką klasy 5 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5. Powierzchnię przemurowaną wyrównać z płaszczyzną ściany przez otynkowanie.

Naprawę oraz uzupełnienia ubytków w tynkach (także w miejscach po usunięciu krat okiennych) wykonywać przy zastosowaniu preparatów impregnacynno-uszczelniających i gotowych mieszanek tynków renowacyjnych (zastosować produkty firm np.: Schomburg; Remmers; Torggler Ekor).

Warunkiem prawidłowego wykonania remontu tynków na elewacjach jest, aby zastosowane materiały do renowacji pochodziły od jednego producenta.

5.4. Ocieplenie ścian zewnętrznych

5.4.1. Uwagi ogólne

Niniejszy projekt nie przewiduje wykonania kompleksowej termomodernizacji obiektu, w myśl przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, lecz ogranicza się jedynie do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych, bez części garażowej obiektu.

Roboty ociepleniowe ścian należy wykonywać zgodnie z technologią wybranego spośród dostępnych na rynku systemów ocieplenia (np.: Atlas Hoter; Bolix; Sto; Terranova), przy użyciu tynków mineralnych, z powłokami zewnętrznymi z farb silikatowych (należy przestrzegać zasad, aby nie łączyć ze sobą produktów różnych producentów).

Bez względu na to, w jakim systemie roboty ociepleniowe będą wykonywane, należy przestrzegać procedur technologicznych wykonania, określonych w instrukcji ITB nr 334/ /2002 - „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” oraz w Kartach Technicznych wybranego systemu, posiadającego Aprobaty Techniczne ITB.

Powyższe roboty należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych, tzn. temperatura otoczenia i podłoża, zarówno w trakcie wykonywania prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna mieścić się w przedziale $+5^{\circ}\text{C}$ \div $+25^{\circ}\text{C}$. Ocieplane ściany należy osłonić przed ujemnym wpływem silnych wiatrów i nasłonecznienia, natomiast materiały niezwiązane należy chronić osłonami przed niekorzystnym działaniem opadów atmosferycznych.

5.4.2. Przygotowanie podłoża

Przed rozpoczęciem ocieplania ścian należy najpierw odpowiednio przygotować podłoże, które powinno być równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy klejącej.

Następnie sukcesywnie demontować ze ścian elementy, o których wspomniano w poz. 5.2.4. i będą kolidować z projektowaną warstwą izolacyjną, w tym m.in.: stare obróbki blacharskie ścian attykowych; parapety okienne; etykiety informacyjne; rury spustowe i rynny wiszące.

Również należy zdemontować elementy instalacji odgromowej; oświetlenia zewnętrznego, a w tym oprawy i wyłączniki elektryczne; kratki wentylacyjne stropodachów itp.

Ponadto należy wymienić na nowe i dłuższe o grubość warstwy izolacyjnej - haki do linek przewodów instalacji odgromowej oraz uchwyty mocujące rury spustowe.

5.4.3. Wykonanie warstwy izolacyjnej

Ocieplanie ścian nadziemia należy rozpocząć od zamocowania listew cokołowych z kapinosem za pomocą kleju do listew i kołków.

Po zamocowaniu listew cokołowych można przystąpić do przyklejania izolacji termicznej. Na warstwę izolacyjną ścian zastosować sezonowane płyty fasadowe EPS 70-040, ze styropianu samogasnącego, jako materiału nierozprzestrzeniającego ogień, o wymiarach 100 x 50 cm i grubości 10 cm (przy ościeżach - styropian o grubości 3 cm).

W dolnych fragmentach ścian przy tarasie oraz przy dachach części parterowych budynku, pomiędzy pokryciem z papy a ścianą ułożyć paski z polistyrenu ekstrudowanego XPS-R o grubości 6 cm.

Płyty styropianowe kleić do podłoża zaprawą klejącą wybranego systemu (np.: Atlas Hoter S; Bolix U; Sto-Pulverspachtel PO; Terramin M 762) w sposób krawędziowo-punktowy, tzn. po obwodzie płyt ułożyć pasmo o szerokości min. 3 cm, a na pozostałej powierzchni nałożyć 6 placków o średnicy 8÷12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie docisnąć tak, aby grubość zaprawy pod płytą nie przekraczała 1 cm.

Na powierzchniach ścian oraz w narożach obiektu płyty izolacyjne powinny nawzajem zazębiać się (stosowanie przewiązań w tzw. cegielkę).

W trakcie przyklejania płyt należy przestrzegać zasad, aby spoiny, pomiędzy płytami pozostały wolne od zaprawy klejącej.

Po upływie 24 godzin od czasu przyklejenia, płyty należy dodatkowo mocować kołkami rozporowymi do styropianu w ilości 5 szt/m² (w pobliżu naroży i w środkowej części płyty). Przy narożach ścian styropian mocować kołkami w ilości 4 szt/mb, w odstępach co 25 cm i w odległości minimum 10 cm od krawędzi ściany. Kołki rozporowe powinny być zagłębione w ścianie co najmniej na 6 cm. Należy zastosować kołki z główką styropianową.

Nie przewiduje się wykonania ocieplenia fragmentu ściany w bezpośrednim obrębie przyłącza elektroenergetycznego, ponieważ wiązałoby się to z kosztowną przebudową kotwienia haków z izolatorami i przebudową przejścia przewodów przez ścianę budynku.

5.4.4. Wykonanie warstwy zbrojonej

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić po trzech dobach, od czasu przyklejenia płyt izolacyjnych, rozpoczynając od przeszlifowania płyt styropianowych.

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej wybranego systemu (np.: Atlas Hoter U; Bolix U; Sto-Pulverspachtel PO; Terramin M 762) o grubości około 3 mm. Dla wzmocnienia pasa podokiennego powyżej cokołu, należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej.

Zaprawę klejącą rozprowadzać równomiernie za pomocą metalowej pacy nierdzewnej, a następnie wtapiać w nią pasy siatki z włókna szklanego.

W celu zwiększenia odporności na uszkodzenia mechaniczne, narożniki budynków należy zabezpieczyć aluminiowymi profilami narożnikowymi na wysokość 200 cm, ponadto zabezpieczyć profilami narożnikowymi krawędzie ościeży okien i drzwi, a przy dylatacjach zastosować systemowe profile dylatacyjne z narożnikami i siatką. Na czas wykonywania warstw z zaprawy klejącej, szczeliny dylatacyjne należy osłonić taśmą ze styropianu.

Wszystkie naroża okienne i drzwiowe zazbroić diagonalnie paskami siatki o wymiarach ok. 20 x 30 cm (zbrojenie ukośne), a następnie wtopić w zaprawę klejącą siatkę z włókna szklanego, z zachowaniem zakładów o szerokości co najmniej 10 cm.

Przy narożnikach obiektu siatkę należy owinać obustronnie na szerokość minimum 15 cm (zakłady siatki muszą być przesunięte poza spoiny płyt styropianowych).

Po wykonaniu warstwy zbrojonej, siatka powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej, a powierzchnia warstwy starannie wygładzona, bez żadnych nierówności.

5.4.5. Wykonanie warstwy wykończeniowej

Po trzech dobach, od wykonania warstwy zbrojonej, można przystąpić do nałożenia warstwy wykończeniowej ocieplenia ścian, którą stanowić będzie cienkowarstwowy tynk mineralny, pomalowany farbami silikatowymi.

Uprzednio powierzchnię ścian należy zagruntować preparatem, odpowiednim do wybranego systemu ocieplenia (m.in.: podkładową masą tynkarską Atlas Cerplast; preparatem Bolix O; masą Sto Prep Miral lub płynem gruntującym Grundierung), poprzez rozprowadzenie na podłożu przy pomocy wałka lub pędzla.

Po okresie minimum 24 godzin można przystąpić do nakładania zewnętrznej warstwy z zaprawy tynkarskiej, z kruszyw mineralnych o frakcji do 1,5 mm i fakturze tzw. „baranek”. Warstwę zewnętrzną o grubości około 3 mm wykonać tynkiem mineralnym z wybranego systemu (np.: Atlas Cermit SN-Mal; Bolix RMP; Sto Sil AP K; Silikatputz). Przygotowanie zapraw oraz sposób wykonywania tynków zgodnie z warunkami określonymi przez wybranego producenta wyrobów.

Sukcesywnie, w trakcie wykonywania warstwy wykończeniowej, należy montować: nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, dostosowane do zwiększonej szerokości ścian; parapety z blachy powlekanej; kratki wentylacyjne w stropodachu; rynny wiszące; rury spustowe i inne elementy, zdemontowane na czas ocieplania ścian, o których mowa w poz. 5.4.2. Ponadto należy zabezpieczyć obróbką blacharską dolną półkę powstałej wnęki przy złączu energetycznym.

Szczegóły wykonania poszczególnych fragmentów robót przedstawiono w części graficznej projektu budowlano-wykonawczego.

Miejsca styków elementów metalowych z warstwą ocieplaną, w których brak było możliwości zastosowania uszczelek systemowych, uszczelnić masą trwale plastyczną, np. silikonem, po ich uprzednim oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym (m.in.: parapety okienne; kotwy mocujące kraty okienne; drabinę wylazową na dach; słupki balustrad bocznych tarasu; haki instalacji odgromowej; uchwyty mocujące rury spustowe; uchwyty wysięgników z oprawami oświetleniowymi; uchwyty flagowe itp.).

5.5. Kolorystyka elewacji

5.5.1. Malowanie ścian zewnętrznych

Malowanie tynków należy wykonywać w warunkach określonych w poz. 1.3. i poz. 5.4.1., nie wcześniej jednak niż po upływie 48 godzin od wykonania warstwy wykończeniowej części ocieplonej oraz po naprawie uszkodzeń w tynkach w części garażowej budynku.

Podłoże musi być suche i dokładnie oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność farby, zwłaszcza z kurzu, brudu, zacieków itp., a ewentualne drobne uszkodzenia należy zaszpachlować i zagruntować preparatem silikatowym, np. Atlas Arcol SX.

Przerwy technologiczne wykonywać w narożnikach i załamaniach budynku lub na stykach kolorów. Nanoszenie farby, przy pomocy wałka lub pędzla, należy prowadzić w sposób ciągły, bez przerw w pracy i nie dopuszczać do malowania już częściowo wyschniętej farby. Ponieważ będą malowane powierzchnie starej i nowej warstwy wykończeniowej oraz miejsca naprawiane, w celu uniknięcia ewentualnych przebarwień i plam, zaleca się, aby wykonać malowanie dwukrotne.

Do malowania tynków ścian zewnętrznych i kominów przewidziano użycie farb silikatowych, dostosowanych do wybranego systemu ocieplenia (odpowiednio: Atlas Arkol S; Bolix SZ; Sto Sil Color; Silikat-Anstrich).

Malowanie wykonać na podstawie kolorystyki, przedstawionej w części graficznej projektu budowlano-wykonawczego.

W powstałym przedsionku wejściowym, po zamontowaniu drzwi zewnętrznych, ściany powyżej lamperii oraz sufit malować dwukrotnie farbą emulsyjną w kolorze białym. Lamperię o wysokości 160 cm malować dwukrotnie emalią ftalową ogólnego stosowania, w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem lokalu.

5.5.2. Malowanie elementów ślusarki

Elementy ślusarki, m.in.: obróbki blacharskie ścian attykowych; gzymsów i daszków nad wejściami do budynku; rynny i rury spustowe; kraty okienne; balustrady przy tarasie; drabinę wejścia na dach; konstrukcję nośną daszku przy zejściu do kotłowni; wysięgniki opraw oświetleniowych; uchwyty do flag; ościeżnicę po bramie garażowej i inne elementy metalowe, po oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym (np. podkładową alkidową farbą - stabilizator rdzy V33 Hektor), malować dwukrotnie emalią chlorokauczukową (produkty firm np.: Nobiles; Polifarb; Rafil).

Elementy ślusarki malować w kolorze brązowym. Natomiast ościeżnicę po bramie garażowej malować w kolorze czerwonym, o odcieniu zbliżonym do koloru nowej bramy garażowej.

Po wykonaniu robót malarskich należy zamontować ponownie na ścianach etykiety informacyjne, dotyczące przyłączy instalacyjnych do budynku.

5.6. Wykonanie okładzin na cokołach

Czyste i suche podłoże cokołów należy obłożyć okładziną z mrozoodpornych płytek elewacyjnych o wym. 25 x 6,5 cm w kolorze jasny brąz, przy użyciu mrozo- i wodoodpornej, szybko twardniejącej zaprawy klejącej (np. Ceresit CM 14; Atlas Plus lub szybkowiążącego kleju Knauf).

Po ułożeniu płytek spoiny należy wypełnić zaprawą do spoinowania - tych samych producentów i o parametrach, odpowiadających właściwościom zapraw klejących. Kolor spoin w odcieniu piaskowym.

Prace należy wykonywać w warunkach suchych, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5 do +30 C oraz wilgotności względnej powietrza 60%.

Przygotowanie zapraw klejących do użycia oraz wykonywanie robót zgodnie z zaleceniami określonymi przez producenta zastosowanych materiałów.

5.7. Wymiana nawierzchni na kostkę betonową

Występującą wzdłuż budynku - od strony drogi gminnej - nawierzchnię gruntową o powierzchni 42 m² wymienić na nową z kostki betonowej.

Pochylenie podłużne chodnika dostosować do istniejącego krawężnika przy jezdni. Natomiast pochylenie poprzeczne wykonać ze spadkiem 3%, umożliwiającym sprawny spływ wody opadowej do ścieku przykrawężnikowego.

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania korytowania, polegające na usunięciu wierzchniej warstwy gruntu o grubości około 30 cm (w pasie przyściennym występują fragmenty opaski betonowej, poprzerastanej trawą).

Konstrukcję projektowanej nawierzchni wzdłuż budynku stanowi:

- warstwa ubitego piasku o grubości 10 cm;
- mieszanka kamienia łamanego o frakcji 0-31mm i grubości 12+16 cm;
- podsypka piaskowa o grubości 3 cm;
- warstwa z kostki betonowej o grubości 6 cm.

Warstwy podbudowy pod nową nawierzchnię zagęścić mechanicznie do $I_s = 0,95$. W czasie ubijania podbudowę uzupełniać oraz wyrównać szablonem do wymaganego profilu.

Warstwę z kostki betonowej o wymiarach 20x10 cm układać około 1,5 cm wyżej od krawężnika przy jezdni. W razie potrzeby kostki przycinać piłą do cięcia kostki. Po ułożeniu kostki, szczeliny wypełnić piaskiem drobnoziarnistym o frakcji 0-2 mm, a następnie powierzchnię zamieść ręcznie przy użyciu szczotek i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Nawierzchnię chodnika ubijać mechanicznie wibratorem powierzchniowym, z jednoczesnym sprawdzaniem spadków. Następnie szczeliny uzupełnić piaskiem drobnoziarnistym i zamieść ponownie szczotkami.

5.8. Likwidacja placu budowy

Po zakończeniu robót, przewidzianych zamówieniem, Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy oraz uporządkowania terenu wokół obiektu.

6.0. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ I ODBIOREM ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość wyrobów, zapewni możliwość kontroli materiałów i wykonywanych robót, mających na celu osiągnięcie założonej ich jakości. Ponadto Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na zastosowane materiały i wyroby oraz przechowywać i udostępnić je na życzenie Inspektora nadzoru.

Kontrola jakości robót powinna obejmować wszystkie fazy robót budowlanych, zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami norm. Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, daną fazę robót należy uznać za niezgodną z wymaganiami i po wykonaniu poprawek przeprowadzić ponowną kontrolę.

Każdy kontrolowany etap prac należy udokumentować wpisem do dziennika budowy. Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt 13 ustawy Prawo budowlane.

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

7.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Przedmiar robót

Przedmiar robót jako składnik dokumentacji projektowej, służącej do opisu zamówienia na wykonanie robót budowlanych - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2.09.2004 r. - zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

7.2. Obmiar robót

Obmiar robót określa faktyczny zakres robót wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca (Kierownik budowy) po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów.

Ewentualne niedokładności lub przeoczenia w ilościach podanych w przedmiarze robót lub w specyfikacji technicznej nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót. Korekta powyższego wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez Inspektora nadzoru, po porozumieniu z Inwestorem, jeżeli zawarta umowa o wykonanie robót nie stanowi inaczej.

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania, natomiast obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru i nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny, w uzasadnionych przypadkach będą uzupełnione odpowiednimi szkicami, dołączonymi do książki obmiarów.

7.3. Urządzenia pomiarowe

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót, zostaną dostarczone przez Wykonawcę robót i będą przedstawione do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru.

Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca musi posiadać ważne świadectwo legalizacji.

Urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w należyтым stanie przez cały okres trwania robót.

8.0. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Częściowy odbiór robót

Po wykonaniu wydzielonych części robót, ulegających zakryciu lub podlegających zanikowi, Wykonawca wpisem do dziennika budowy zgłasza gotowość do ich odbioru, przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o dokonanie odbioru częściowego.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbiór robót należy przeprowadzać w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

W przypadku, gdy roboty zostały wykonane zgodnie z wymogami, to powinny być odebrane przez Inspektora nadzoru. W przypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor nadzoru zarządza usunięcie wad na koszt Wykonawcy.

Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor nadzoru dokumentuje wpisem do dziennika budowy.

8.2. Końcowy odbiór robót

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie oraz zgodnie z warunkami określonymi przez Inwestora w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:

- oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem i o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy;
- projekt budowlano-wykonawczy i powykonawczy z naniesionymi ewentualnie zmianami;
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót;
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- dziennik budowy i książkę obmiaru;
- świadectwa zgodności wbudowanych materiałów oraz aprobaty techniczne.

Odbioru końcowego robót dokonuje Komisja wyznaczona przez Inwestora – w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy – sporządzając Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, może ona przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

Gdy Komisja stwierdzi, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od przewidzianej w projekcie budowlano-wykonawczym i nie ma to większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

8.3. Odbiór po okresie rękojmi

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

- umowy o wykonanie robót budowlanych;
- protokołu odbioru końcowego robót;
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego (jeżeli wady były zgłoszone);
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad;
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

8.4. Odbiór ostateczny - pogwarancyjny

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót budowlanych związanych z usunięciem ewentualnych wad, stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub przy odbiorze „po okresie rękojmi” oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9.0. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty stanowią warunki szczegółowe określone w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, określona w ofercie przez Wykonawcę robót za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji przedmiaru.

Jeśli daną pozycję wyceniono ryczałtowo, to podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę w danej pozycji przedmiaru.

Cena jednostkowa lub wartość ryczałtowa pozycji przedmiarowej powinna uwzględniać wszystkie czynności oraz wymagania składające się na wykonanie poszczególnych robót, przewidzianych w dokumentacji projektowej zamówienia i obejmować:

- koszty robocizny bezpośredniej;
- koszty zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu na teren budowy;
- koszty pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi transportu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż;
- koszty pośrednie, w tym koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu;
- koszty wywozu materiałów z rozbiórki i opłat za ich składowanie;
- zysk zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót.

Ceny jednostkowe zaproponowane przez Wykonawcę robót w kosztorysie ofertowym są ostateczne.

10.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Podstawa opracowania

1. Umowa nr 48/RBiGK/8/2009 z dnia 26.02.2009 r. dot. opracowania projektu budowlano-wykonawczego na kolorystykę elewacji;
2. Aneks nr 1 z dnia 30.03.2009 r. do umowy nr 48/RBiGK/8/2009 z dnia 26.02.2009 r. dot. docieplenia ścian zewnętrznych budynku;
3. Projekt budowlano-wykonawczy na zadanie pn. „Docieplenie ścian z kolorystyką elewacji budynku Wiejskiego Ośrodka Kultury w Kwielicach”.

10.2. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 233, poz. 1655);
2. Ustawa z dnia 7.07.1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. - O wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881);
4. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150);
5. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - O odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w/s bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
8. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w/s informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126);
9. Rozporządzenie Komisji WE Nr 213/2008 z dnia 28.11.2007 r. zmieniające Rozporządzenie Nr 2195/2002 z dnia 5.11.2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WEL z 15.03.2008 r.).

10.3. Inne dokumenty

1. Publikacja „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Budownictwo ogólne - tom I”, oprac. przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie;
2. Publikacja „Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych” wydana przez Izbę Projektowania Budowlanego - Warszawa 2005 r.

10.4. Normy

1. PN-EN 3834-2:2006 Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych. Pełne wymagania jakości.
2. PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
3. PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dot. cementów powszechnego użytku.
4. PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
5. PN-B-10280 Roboty malarskie budowlane wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
6. PN-EN ISO 8501 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni.
7. PN-EN 12944-5:01 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
8. PN-EN 12944-7:01 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Wykonywanie i nadzór prac malarskich.
9. PN-B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

Inne normy i aprobaty techniczne na materiały i wyroby budowlane podano w poz. 2.4. niniejszej specyfikacji.

Opracował:


inż. Eugeniusz Koszka