

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestycja: Termomodernizacja budynku OSP w Pichlicach

Inwestor: Ochotnicza Straż Pożarna w Pichlicach

Adres: Pichlice 2, 98-420 Sokolniki

Branża : BUDOWLANA 45-000000

opracował:

tech. bud. Sylwester Miś
UPR. BN-10.9/28/79

inż. Krzysztof Jeziorny
UPR. LOD/3786/PWOKb/19

SYLWESTER MIŚ
Projektant Budowlany
Uprawniony do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami w specj. architekt. i konstr.
-budowl. WBPP/Kalisz BN-10.9/28/79
tel. 062/ 78 42 542 ; 0605 746 752
ul. Nowa 22. 98-400 Pyskuszków

Krzysztof Jeziorny
inżynier budownictwa
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
NR EWID. LOD/3786/PWOKb/19 do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym
zakresie w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
98-400 Pyskuszków, ul. E. Orzeszkowej 7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem zamówienia jest termomodernizacja budynku OSP w Pichlicach. Zakres obejmuje termomodernizację budynku Ochotniczej Straży Pożarnej wraz z wewnętrzną przebudową pomieszczeń określonych w przedmiarze robót oraz projekcie architektoniczno-budowlanym.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Zakres stosowania ST Szczegółowa specyfikacja techniczna może być stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży budowlanej, sanitarnej i elektrycznej szczegółowo określonych w projekcie technicznym oraz Przedmiarach Robót.

Wykaz wykonywanych robót budowlanych w ramach termomodernizacji:

- wydzielenie pomieszczenia kotłowni wewnątrz budynku wraz zamurowaniem istniejących drzwi wewnętrznych,
- przemurowaniem ściany pomiędzy kotłownią a zapleczem kuchennym do grubości przegrody 25cm,
- zmniejszeniu istniejącego okna w przedmiotowym pomieszczeniu
- wykonaniu przewodu kominowego spalinowo-wentylacyjnego.
- Wykonaniu zadaszenia nad wejściem.
- Wykonaniu wzmocnienia części istniejącego stropu nad parterem.
- Ocieplenia ściany zewnętrznej budynku metodą lekką moką styropianem gr. 15cm wraz z dociepleniem ościeży styropianem gr. 2cm o współczynniku $\lambda=0,038[W/(m\cdot K)]$, malowaniem lub naniesieniem tynku cienkowarstwowego, wymianą parapetów oraz wszelkimi niezbędnymi pracami towarzyszącymi;
- Ocieplenia ściany fundamentowej do głębokości 1,0m styropianem EPS100 gr.15cm o współczynniku $\lambda=0,038[W/(m\cdot K)]$ z zabezpieczeniem folią kubełkową,
- Ocieplenia stropu wewnętrznego nad garażem wełną mineralną gr.15cm o współczynniku $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$,
- Ocieplenie stropu drewnianego poprzez wykonanie sufitu podwieszonoego z płyt G-K oraz ułożenie płyt z wełny mineralnej na powierzchni podwieszonoego stropu warstwą wełny gr.20cm o współczynniku $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$,
- Wymiany 7 sztuk stolarki okiennej wraz z montażem higrosterowalnych nawiewników powietrza w każdym z okien o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9 (W/m^2\cdot K)$,
- Wymiany 3 sztuk stolarki drzwiowej o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3(W/m^2\cdot K)$,
- Montażu pieca pelletowego spełniającego wymagania normy ekoprojektu o mocy 35kW,
- Modernizacji instalacji centralnego ogrzewania. Wymiana 14 grzejników oraz montaż 17 zaworów termostatycznych. Wymianę przewodów instalacji oraz wykonanie przyłącza nowego źródła ciepła wraz z niezbędną armaturą, automatyką oraz izolacją przewodów w

- kotłowni,
- Montażu 4 sztuk elektrycznych grzejników konwektorowych o mocy 1kW każdy,
 - Montażu w pomieszczeniu Sali głównej dwóch pomp ciepła typu powietrze-powietrze o mocy 7,3kW każdy w postaci klimatyzatorów typu split mających możliwość grzania oraz chłodzenia,
 - Wymiany bram garażowych,
 - Montażu instalacji fotowoltaicznej o mocy 9,6kW.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.
- Przekazanie terenu budowy Zamawiający, w terminie określonym w umowie, przekaze Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz poda jej lokalizację.
- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót (obiekt szkolny oraz obiekt OSP) w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. a) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, tymczasowe zabudowy, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych użytkowników obiektu budowlanego. b) Zabezpieczenie przed zabrudzeniem powierzchni posadzek wewnątrz obiektu i roślinności wokół budynku. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.
- Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych. Wykonawca będzie: a) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu wykonywania robót budowlanych oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.
- Ochrona przeciwpożarowa. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie wykonywania robót budowlanych, 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 działania personelu wykonawcy.
- Ochrona własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obiekcie gdzie wykonywane są roboty, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji w jakie wyposażony jest obiekt budowlany.

- Ograniczenie obciążeń osi pojazdów. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał przedstawiciela Zamawiającego.

1.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas realizacji robót.

1.5.1 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 przy robotach budowlanych. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.6. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

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. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 401). 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 informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.8. Dziennik budowy

1.8.1 Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy. W szczególności w dzienniku budowy powinny

być zapisywane następujące informacje: - data przejęcia przez wykonawcę placu budowy; - dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego; - daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót; - daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach - komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy; - daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy - daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych; - wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy; - warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych; - szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie ; - dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie; - dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane; - wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone; - inne istotne informacje o postępie robót. Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi. Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

1.8.2 Inne istotne dokumenty budowy Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punkcie 1.8

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Pozwolenie na budowę (jeśli jest wymagane), lub zgłoszenie
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilnoprawne;
- e) Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

1.8.3 Przechowywanie dokumentów budowy.

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2. MATERIAŁY

2.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10

ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom przedmiarów robót oraz wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dopuszcza się używanie materiałów równoważnych do zaproponowanych w przedmiarze robót lub w projekcie budowlanym.

Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektora nadzoru) Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów.

2.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, Żeby sprawdzić czy są one zgodne lub równoważne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych. Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału Żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów.

2.3 Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy, projektu bud.,

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi lub nierównoważne muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

2.6 Stosowanie materiałów zamiennych.

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4 TRANSPORT

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą przez wykonawcę usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ocieplenie fundamentów

- Rozebranie istniejących opasek;
- Odkrycie istniejących ścian fundamentowych;
- Oczyszczenie istniejących ścian fundamentowych i osuszenie;
- Wyrównanie ścian fundamentowych zaprawą cementową;

- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej;
- Wykonanie ocieplenia istniejących murów fundamentowych płytami XPS gr. 12cm;
- Kołkowanie wykonanego ocieplenia;
- Zatopienie warstwy siatki na wykonanym ociepleniu;
- Zatopienie narożników systemowych w wykonanym ociepleniu;
- Wykonanie izolacji przeciwwodnej z folii kubelkowej;
- Wykończenie cokołu tynkiem mozaikowym;

5.2 Wykonanie opaski

- Zasypanie wykonanych wykopów podsypką piaskową;
- Ułożenie odzyskanej kostki betonowej wokół budynku
- Uzupełnienie nawierzchni mieszanką bitumiczną

5.3 Ocieplenie budynku + wymiana stolarki

- Wykucie z muru okien, drzwi oraz bram wjazdowych przeznaczonych w dokumentacji do wymiany z pozostawieniem istniejących parapetów wewnętrznych w pomieszczeniach wyremontowanych;
- Podmurowanie istniejących otworów okiennych pod nowo montowane okno;
- Dostarczenie i montaż nowych okien, drzwi i bram garażowych zgodnie z dokumentacją projektową oraz pomiarem;
- Odbicie luźnych i głuchych tynków na elewacji;
- Wykonanie nowego tynku cem.-wap.
- Demontaż istniejącej podbitki okapów;
- Demontaż istniejących obróbek blacharskich wraz z rynnami i rurami spustowymi z przeznaczeniem do ponownego montażu;
- Montaż uchwyty klimatyzatorów zewnętrznych w ścianie szczytowej;
- Wykonanie ocieplenia istniejących murów ścian zewnętrznych płytami styropianowymi oraz płytami z wełny mineralnej gr. 15cm o współczynniku $\lambda=0,038[W/(m\cdot K)]$;
- Kołkowanie wykonanego ocieplenia;
- Zatopienie warstwy siatki na wykonanym ociepleniu;
- Zatopienie narożników systemowych w wykonanym ociepleniu;
- Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego;
- Osadzenie zewnętrznych parapetów z blachy wraz z zakończeniami;
- Osadzenie wewnętrznych parapetów podlegających wymianie;
- Wykonanie wcześniej zdemontowanej podbitki okapów, obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych;
- Wykonanie daszków ochronnych nad wejściem;
- Montaż i praca rusztowania

5.4 Ocieplenie stropu drewnianego

- Usunięcie starej izolacji z trzciny oraz oczyszczenie z brudu, kurzu itp. elementów;
- Ułożenie na istniejącym stropie drewnianym izolacji przeciwwilgociowej z folii PE;
- Ułożenie na części nieocieplonej istniejącego stropu drewnianego izolacji z wełny mineralnej gr. 20cm o współczynniku $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$;

5.5 Ocieplenie stropu drewnianego nad kotłownią

- Usunięcie starej izolacji z trzciny;
- Usunięcie nad kotłownią istniejącego stropu drewnianego;
- Wykonanie nowego stropu drewnianego zgodnie z projektem technicznym z zabezpieczeniem elementów drewnianych do stopnia R60;
- Ocieplenie stropu wełną mineralną niepalną gr. Min 20cm;
- Wykończenie stropu płytą GK odporną pożarowo wraz z izolacją przeciwwilgociową;

5.6 Ocieplenie stropu żelbetowego

- oczyszczenie z brudu, kurzu istniejącego stropu żelbetowego;
- Ułożenie na istniejącym stropie drewnianym izolacji przeciwwilgociowej z folii PE;
- Ułożenie na części nieocieplonej istniejącego stropu drewnianego izolacji z wełny mineralnej gr. 15cm o współczynniku $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$;

5.7 Roboty budowlane wewnątrz i na zewnątrz budynku

5.7.1 Kotłownia

- Rozbiórka części posadzki w kotłowni;
- Wykonanie stopu fundamentowej i ścianki fundamentowej pod komin;
- Wykonanie komina spalinowo-wentylacyjnego o średnicy przewodu FI25 z kanałami wentylacyjnymi z wyprowadzeniem ponad dach;
- Demontaż istniejącego grzejnika;
- Przemurowanie istniejącego otworu drzwiowego cegłą ceramiczną;
- Przemurowanie istniejącej ściany wewnętrznej do grubości 25cm;
- Odbicie luźnych i głuchych tynków wewnątrz pomieszczenia;
- Wykonanie wewnątrz kotłowni nowych tynków cementowo-wapiennych;
- Wykonanie wewnątrz kotłowni tynków gipsowych wraz z gruntowaniem i malowaniem;

5.7.2 Dach + kominy

- Rozbiórka części pokrycia dachu z przeznaczeniem materiałów do ponownego montażu;
- Wyprowadzenie istniejących kominów murowanych ponad dach wraz z wykonaniem wyprawy tynkarskiej;
- Wyprowadzenie nowobudowanego komina systemowego ponad dach z wykonaniem wyprawy tynkarskiej;
- Wyprowadzenie ponad dach przewodów wentylacji z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeń garażowych zakończonych kominkami wentylacyjnymi;
- Wykonanie ewentualnych drobnych napraw istniejącego pokrycia dachowego (jeśli takie występują);

5.7.3 Instalacja C.O.

- Demontaż istniejących grzejników przyściennych;
- Montaż nowych grzejników wraz z zaworami termostatycznymi;
- Montaż nowych rurociągów i armatury;
- Montaż kotła;
- Montaż urządzeń współpracujących tj. pomp, naczyńa wzbiorczego, zmiękczacza, zasobnika c.w.u.;

- Montaż elementów wykonawczych regulacji automatycznej;
- Montaż dwóch nagrzewnic ściennych w pomieszczeniu garażowym wraz z prowadzeniem rurociągów i armatury;
- Płukanie instalacji oraz przeprowadzenie próby szczelności;
- Montaż w pomieszczeniu Sali głównej dwóch pomp ciepła typu powietrze-powietrze o mocy 7,3kW każdy w postaci klimatyzatorów typu split mających możliwość grzania oraz chłodzenia;

5.7.4 Instalacja elektryczna

- Montaż elektrycznych grzejników konwektorowych o mocy 1kW (4. Szt) zgodnie z projektem technicznym;
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na dedykowanej konstrukcji montażowej posadowione na gruncie zgodnie z projektem technicznym;

Wszelkie roboty budowlane oraz instalacyjne wykonane zgodnie z projektem technicznym.

6. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) protokoły prób i odbiorów instalacji elektrycznych oraz C.O.
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę protokołem zgłoszenia zakończenia robót. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego zakończenia robót. Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego będzie zakończenie robót potwierdzone przez Inspektora nadzoru, oraz przedłożenie kompletu dokumentów odbiorowych. Odbioru ostatecznego robót dokona komisją wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych protokołów prób i odbiorów instalacji, oświadczeń o zastosowanych materiałach, atestów, certyfikatów.

7. TERMIN REALIZACJI ROBÓT

Zgodnie z zawartą umową z Inwestorem.