**Załącznik nr 11 do SWZ**

|  |
| --- |
| **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót** |
|  |  |
| **Zadanie:** | Remont budynku nr 1 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. 1-go Maja w Gizycku |
|  |  |
| **Inwestor:** | 24 Wojskowy Oddział Gospodarczyul. Nowowiejska 2011-500 Giżycko |
|  |  |
| **Obiekt:** | Budynek nr 1, 11-500 Giżycko ul. 1-go Maja  |
|  |  |
| **Opracował:** | Danuta Farjaszewska, Józef Matyszczyk, Barbara Grusznis-Grusiecka |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Giżycko – MARZEC 2021r** |
|  |

##### I WYMAGANIA OGÓLNE

**1. WSTĘP**

* 1. **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót**.**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót.

**1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST, przedmiarem robót i poleceniami przedstawiciela Inwestora.

**1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i przekaże dziennik budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

**1.3.2. Dokumentacja projektowa**

Przekazana ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, podane na rysunku wielkości liczbowe są ważniejsze od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ST. Wielkości określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontaktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające i 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.

**1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

**1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt p.poż., wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składane 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.

**1.3.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w budynku, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

**1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp. 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 wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**1.3.8. Ochrona i utrzymywanie robót**

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

**1.3.9. Stosowanie się do praw i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ 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 informować przedstawiciela Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Inwestora szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

**2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć przedstawicielowi Inwestora wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złóż.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia przedstawicielowi Inwestora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót chyba, że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunki umowy stanowią inaczej.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań przedstawiciela Inwestora.

**2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazania przez przedstawiciela Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem
i niezapłaceniem.

**2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Inwestora.

Miejsca czasowego składania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Inwestora.

**2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadamia przedstawiciela Inwestora o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Inwestora i nie może powodować (bez zgody Zamawiającego) zwiększenia kosztu robót.

**3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości i wydajności wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej i SST, a także w projekcie organizacji robót i wskazaniach przedstawiciela Inwestora.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy przedstawicielowi Inwestora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują taką możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody.

**4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach przedstawiciela Inwestora w terminie ustalonym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki, które nie odpowiadają powyższym wymaganiom mogą być dopuszczalne przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowych odcinków drogi na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami przedstawiciela Inwestora.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – podano w dalszych opisach branżowych.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Pobieranie próbek**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratoria, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi

w ST.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Próbki 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.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

Wykonawca będzie przekazywał przedstawicielowi Inwestora kopie raportów z wynikami badań w terminach określonych w programie zapewnienia jakości.

Przedstawiciel Inwestora jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, może tego dokonać niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

**6.2. Certyfikaty i deklaracje**

Przedstawiciel Inwestora może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

* posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwości przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz.U.Nr 99/98),
* posiadają deklarację zgodności z PN,

- posiadają deklarację zgodności z aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikatem, i które spełniają wymogi ST,

* znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu jw.

Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

**6.3. Dokumenty budowy**

* Dziennik budowy obowiązkowy dla Wykonawcy i Zamawiającego w okresie od przekazania dla Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

- Książka obmiarów stanowiąca dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub ST.

- Dokumenty laboratoryjne stanowiące załączniki do odbioru robót.

- Pozostałe dokumenty (protokoły przekazania terenu budowy, protokoły z narad, ustaleń itp.).

Dokumenty budowy są przechowywane na terenie budowy.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Inwestora.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty, w zależności od ustaleń, podlegają:

* Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu – polegającemu na finalnej

ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.

* Odbiorowi częściowemu – polegającemu na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
* Odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) – polegającemu na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbioru, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Inwestora i Wykonawcy. Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
* Odbiorowi pogwarancyjnemu – polegającemu na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbioru dokonuje komisja.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe ustalone na podstawie złożonej przez Wykonawcę oferty.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Normy**

### Wg opisów branżowych

**10.2. Inne dokumenty**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. jednolity Dz. U. Z 2019 r., poz. 1186).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. nr 108, poz. 838 z późn. zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Z 2003 r. Nr 48, poz. 401).

**II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

**Roboty budowlane Kod CPV 45000000-7**

* roboty rozbiórkowe CPV 45111300-1
* roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne CPV 45260000-7
* izolacja cieplna CPV 45321000-3
* roboty murarskie i murowe CPV 45262500-6
* roboty w zakresie stolarki CPV 45421000-4
* roboty izolacyjne CPV 45320000-6
* roboty tynkarskie CPV 45410000-4
* roboty malarskie CPV 45442100-8
* roboty przy wznoszeniu rusztowań CPV 45262100-2
* roboty ziemne CPV 45111000-8
* roboty w zakresie różnych nawierzchni CPV 45233200-1
* roboty sanitarne CPV 45232460-4
* roboty elektryczne CPV 45315300-9
* roboty w zakresie usuwania gruzu CPV 45111220-6

**Zakres robót do wykonania:**

**(dokładny zakres prac podany jest w PRZEDMIARZE ROBÓT):**

**Przedmiotem zamówienia jest:**

**Remont budynku nr 1 w kompleksie wojskowym przy ul. 1-go Maja w Giżycku wraz z wymianą wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej w zakresie:**

1. **Opracowanie dokumentacji projektowej na wymianę wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w budynku nr 1 w kompleksie wojskowym przy ul. 1-go Maja w Giżycku.**
2. **Wymiana wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania budynku nr 1 na**

**podstawie w/w dokumentacji .**

1. **Wykonanie remontu budynku nr 1 w zakresie określonym w przedmiarze**

 **robót.**

 1 **Roboty budowlane - PODDASZE CPV 45260000-6, CPV 45321000-3**

* 1. Wzmocnienie krokwi i belek przez nabicie dwustronnie desek gr 32mm
	2. Uzupełnienie deskowania na poddaszu
	3. Zlokalizowanie i likwidacja przecieku na dachu, /strona frontowa, środkowa

część dachu, okolice lawy kominiarskiej/.

* 1. Oczyszczenie desek i drewnianej konstrukcji dach /krokwie, słupy, miecze, płatwie/ a następnie 2x impregnacja środkami przeciw korozji biologicznej

i p.poż.

1. **Termomodernizacja budynku CPV 45320000-5, CPV CPV 45321000-3**
	1. ustawienie rusztowania
	2. odbicie popękanych i odstających tynków a następnie ich uzupełnienie.

/przyjęto 15% ogólnej powierzchni/.

* 1. rozebranie obróbek blacharskich i parapetów
	2. przełożenie gąsiorów ceramicznych / przyjęto 2 % nowych gąsiorów/
	3. gruntowanie oczyszczonej powierzchni ścian i ościeży
	4. zatopienie warstwy siatki /na odcinku h= 1,5 od listwy cokołowej siatka podwójna
	5. przyklejenie płyt styropianowych gr.15cm na ścianach i gr. około 2cm na ościeżach i o współczynniku przewodzenia ciepła nie większy niż 0,035W/m
	6. wyprawa elewacyjna z tynku silikatowo-silikonowego /kolor jasny, zbliżony do koloru wyremontowanych budynków na terenie kompleksu wojskowego
	7. obróbki blacharskie z blachy powlekanej /kolor ciemny/
	8. montaż parapetów z blachy powlekanej z wykończeniem boków /kolor ciemny
	9. montaż tablicy z numeracją budynku koloru czarnego na białym tle, wysokość cyfr 20 cm, szerokość marginesu ze wszystkich stron powinna wynosić 5 cm
	10. inwentaryzacja budowlana budynku w rozbiciu na kondygnacje z rozkładem i podaniem wymiarów i powierzchni poszczególnych pomieszczeń oraz ich przeznaczenie.

 **Do ocieplenia należy użyć materiały jednego producenta**

1. **Stolarka okienna i drzwiowa CPV 45421000-4**
	1. wykucie drzwi na poddaszu, okien piwnicznych i krat.
	2. montaż certyfikowanych drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych, wyposażonych w 2 zamki certyfikowane klasy C oraz plombowniczkę.
	3. montaż okien PCV /rozwierno-uchylne/
	4. montaż krat stalowych, w każdym pomieszczeniu jedna krata otwierana, oraz 3 kraty otwierane na korytarzu /opis krat w przedmiarze robót/
2. **Opaska przy budynku i termomodernizacja scian fundamentowych CPV 45233200-1 CPV 4532000-6**
	1. rozebranie opaski przy budynku wraz z krawężnikami
	2. wykop na głębokość około 1,8m
	3. skucie odstających i popękanych tynków a następnie uzupełnienie.
	4. zagruntowanie masami bitumicznymi oczyszczonych i uzupełnionych powierzchni ścian,
	5. izolacja cieplna– styrodur XPS gr 8cm, plus przeciwwilgociowa – folia kubełkowa
	6. zasypanie wykopów ziemią z ukopów i 20cm podsypka z pospółki, z zagęszczeniem
	7. ułożenie kostki betonowej gr 8cm oraz krawężniki i obrzeża.

1. **Roboty wewnętrzne CPV 45410000-4: 45442100-8**
	1. zaszpachlowanie i pomalowanie miejsc po zdemontowanych, rurach i uchwytach grzejnikowych.
	2. zamurowanie ścian/ zmniejszenie szerokości otworów okiennych na korytarzu oraz zatynkowanie, zaszpachlowanie i pomalowanie zamurowanych miejsc
2. **Roboty sanitarne CPV 45111300-1**
	1. Demontaż przewodów z rur stalowych i grzejników żeliwnych
	2. Rozliczenie złomu
3. **Montaż wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania CPV 45232460-7**
	1. opracowanie projektu technicznego wymiany wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania budynku nr 1 w kompleksie wojskowym przy ul. 1-go maja w Giżycku
	2. weryfikacja potrzeb cieplnych budynku i określenie wielkości mocy cieplnej z uwzględnieniem wykonanych robót dociepleniowych budynku,
	3. wykonanie inwentaryzacji budowlanej budynku,
	4. uzgodnienie opracowania z Użytkownikiem i Zamawiającym,
	5. uzgodnienie z dostawcą ciepła parametrów czynnika zasilania ciepłem z istniejącej kotłowni PEC Sp. z o.o. w Giżycku.
	6. montaż nowej wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej :
* na bazie grzejników płytowych w systemie dwururowym,
* wykonanie prób szczelności /próby hydraulicznej wodą na zimno i na gorąco/,
* rurociągi stalowe powlekane, łączone metodą wciskową,
* rurociągi zaizolować otulinami polietylenowymi i otulinami z wełny mineralnej,
* regulacji hydraulicznej dokonać w oparciu o zastosowanie:

* automatyczne zawory równoważące ciśnienie,
* do regulacji temperatury głowice termostatyczne, czujnik wbudowany,
* automatyczne zawory termostatyczne dwudrogowe i trójdrogowe,
* zestawy przyłączeniowe do grzejników stalowych, wraz z zaworami powrotnymi grzejnikowymi,
	1. przeprowadzenie rozruchu na gorąco /nie krócej niż 72 godziny/ w warunkach sezonu grzewczego,
	2. połączenie zbudowanej wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania z siecią zewnętrzną.

 **Obowiązki Wykonawcy/Projektanta:**

* dokonanie wizji lokalnej przed rozpoczęciem prac projektowych;
* uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych, uzgodnień, opinii w trakcie trwania umowy
* wszelkie koszty administracyjne związane z uzyskaniem decyzji, uzgodnień, pozwoleń, etc. spoczywają po stronie Wykonawcy/Projektanta;
* dokumentacja projektowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć
* dokumentacja ma być wykonana w języku polskim: w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej;
* zapewnienie nadzoru autorskiego w ramach tej umowy;
* reprezentowania Zamawiającego w urzędach i instytucjach w związku z realizacją umowy. ;
* wykonanie i terminowe przekazanie Zamawiającemu przedmiotu umowy;
* utrzymanie ładu i porządku w miejscach prowadzonych robót;
* wykonawca/Projektant ponosi wyłączną i pełną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby
* wykonawca/Projektant będzie weryfikował na własny koszt otrzymane od Zamawiającego dokumenty i informacje pod względem zgodności ze stanem faktycznym;
* w przypadku nie posiadania przez Zamawiającego dokumentów niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej Wykonawca/Projektant zobowiązany będzie uzyskać je we własnym zakresie i na własny koszt, niezależnie od ich formy i źródła uzyskania;
* dokumentacja projektowa zawierać będzie wymagane prawem opinie, uzgodnienia, sprawdzenia rozwiązań projektowych oraz oświadczenie, że jest wykonana zgodnie z umową a także obowiązującymi przepisami i normami, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i winna być zaopatrzona w wykaz opracowań. Na jej podstawie realizowany będzie pełny zakres robót budowlanych niezbędnych dla użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem.
* dokumentacja projektowa w swej treści powinna określać przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, urządzeń i wyposażenia oraz powinna zawierać wszelkie niezbędne uzgodnienia wymagane przez przepisy prawa.
* dokumentacja projektowa powinna opisywać przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. Wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, oraz oświadczenie o wzajemnym skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych powinny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy.

**Dokumentację należy wykonać w ilościach:**

- wersja papierowa cała dokumentacja projektowa – 4 egzemplarzy

- wersja papierowa kosztorysów – 4 egzemplarze

- wersja elektroniczna całej dokumentacji technicznej sporządzona
 na nośniku CD – 1 egzemplarz (zapisane w formacie .dwg, .doc, .docx, ath. )

**Dokumentację techniczną należy uzgodnić z:**

 1. Inwestorem – Komendantem 24 WOG w Giżycku,

 2. Użytkownikiem ,Dowódcą JW. Nr 3797 w Giżycku;

 3 Innymi, którzy mogą wyniknąć z odrębnych przepisów, które wynikną w

 trakcie realizacji zadania.

 realizacji zadania:

 W trakcie realizacji zamówienia zobowiązuję się Wykonawcę
 do zorganizowania narady koordynacyjnej dotyczącej omówienia przyjętych

 rozwiązań (przy udziale przedstawiciela Zamawiającego, Użytkownika oraz

 Wykonawcy) - w ciągu 4 tygodni od dnia podpisania umowy;

1. **Roboty elektryczne CPV 45111300-1 : CPV 45310000-3**
	1. Demontaż: opraw żarowych, przewodów uziemiających i odgromowych .
	2. Montaż: opraw oświetleniowych LED na zewnątrz budynku nad drzwiami.
	3. Montaż uchwytów pod rury .
	4. Montaż przewodów zgodnie z przedmiarem robót.
	5. Układanie bednarki w rowach kablowych / wymienić skorodowane odcinki/
	6. Pomiary rezystancji uziemienia.

**Wykonanie i odbiór robot budowlanych**

- wymagania i właściwości materiałów wg polskich lub europejskich norm, potwierdzone przez aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodnie z instrukcjami producenta,

- wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru robot zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych „tom I część I, II, III, IV oraz instrukcjami producenta stosowanych materiałów.