Załącznik nr ….

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Wstęp

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania   
i odbioru robót związanych z **remontem pomieszczeń** **w budynku nr 24 biurowo - koszarowym, w kompleksie wojskowym, w m. Nieżychowice**. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną oraz ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych ze wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu poprawienia wizerunku, funkcjonalności oraz przywrócenia sprawności technicznej pomieszczenia.

1. **Zakres robót:**
   1. Roboty budowlane:

*Roboty rozbiórkowo – demontażowe:*

* Zdemontować ościeżnice stalowe, skrzydła drzwiowe. Do oddzielenia ościeżnicy od muru użyć piły diamentowej w celu nie uszkodzenia tynków i licowania ścian płytkami glazurowymi stykającymi się z ościeżnicami.
* Rozebrać ścianki w ¼ c – obudowy brodzika i nogomyji.
* Rozebrać uszkodzone powierzchnie posadzki lastrykowej w korytarzu oraz stopnice biegów schodowych w klatce schodowej. W celu zachowania równych krawędzi rozbieranych powierzchni należy do rozbiórki użyć piły diamentowej.
* Rozebrać posadzkę lastrykową oraz z płytek terakota z warstwami podkładowymi z warstwami podkładowymi w WC męskie, WC damskie, umywalnia, korytarz umywalni.
* Zbić cokoliki lastrykowe w pomieszczeniach nr 101, 102, 103, korytarz.
* Zbić posadki z płytek terakota w pomieszczeniu korytarz sanitariatu, WC, sanitariat I p., wejście do budynku.
* Wykuć parapety lastriko w pomieszczeniach nr 102, 103.
* Wykuć z muru ościeżnice drzwiowe metalowych na I piętrze za wyjątkiem drzwi do pomieszczenia nr 114.
* Poszerzyć otwory drzwiowe w pomieszczeniach nr 101, 102, 103, 115, 116, 117, 118, 119.
* Zdemontować balustrady schodowe.
* Zerwać posadzki z wykładziny PCV, płytek PCV i podłóg drewnianych   
  w pomieszczeniach nr 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119.
* Odbić tynki i okładziny ścienne z płytek glazurowanych z warstwami podkładowymi w umywalni i korytarzu umywalni.

*Roboty murowe:*

* Zamurować otwór w ścianie w ½ c w pomieszczeniu WC męskie oraz podwyższyć ściankę działową murowaną w ½ c w umywalni – kabinie WC
* Przesklepić otwory drzwiowe kątownikami stalowymi. Do przesklepienia otworów w ścianach działowych zastosować kątowniki o przekroju 50 x 50 x 6mm   
  w ścianach nośnych zastosować dwuteowniki NP140. Kształtowniki przed ich obsadzeniem owinąć stalową siatką tynkarską.
* Odsadzić podokiennik z konglomeratu biały w otworze okiennym klatki schodowej.
* W pomieszczeniach I p. wymienić kratki wentylacyjne o wymiarze 14 x 21cm   
  z PCV białe bez żaluzji, z siatką przeciw owadom.

*Roboty tynkowe i okładzinowe:*

* Przed rozpoczęciem prac tynkarskich i malarskich zabezpieczyć okna folią malarską.
* Wykonanie tynków uzupełniających kategorii III z zaprawy cementowo – wapiennej: bruzd, pasów przy drzwiach, po przekuciach, tynkach odspojonych od ściany, po obitych cokolikach.
* Wykonanie tynków kategorii II z zaprawy cementowo – wapiennej ścian   
  w pomieszczeniach umywalni, korytarzu umywalni, WC męskie.
* Wykonanie obudowy z płyt gipsowo – kartonowych rur na ruszcie metalowym   
  z wstawieniem metalowych drzwiczek rewizyjnych malowanych proszkowo na biało o wymiarach 20-25cm x 40cm w pomieszczeniach WC męskie, umywalnia.
* Pokrycie dwuwarstwowo ściany i posadki płynną folią izolacyjną w kabinach natryskowych.
* Licowanie ścian płytkami glazurowymi o wymiarach 30 x 60cm na zaprawę klejową do klejenia płytek na tynki. Licowanie zakończyć na wysokości 2,00m mierzone od posadzki. Po między płytkami zastosować spoiny grubości 1,5mm.   
  W narożnikach i na styku posadzki ze ścianami zastosować spoinę silikonową.   
  W narożnikach zewnętrznych zastosować listwy ochronne aluminiowe, grubością odpowiadające grubości płytek. Licowanie wykonać płytkami w kolorze jasny brąz marmurek (szczegółowy dobór odcieni kolorów płytek uzgodnić   
  z przedstawicielem Zamawiającego).

*Montaż stolarki drzwiowej, rolet:*

* Zamontować ościeżnice drzwiowe stalowe regulowane malowanych proszkowo   
  w kolorze dąb z uszczelką i trzema zawiasami o wymiarach: szerokość ościeżnicy dobrana do grubości muru w montowanym miejscu, wymiary zewnętrzne ościeżnicy 917 mm x 2078 mm. Ościeżnice obsadzić w murze na zaprawę cementową m.80.
* W pomieszczeniach nr p. nr 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119 zamontować skrzydła drzwiowe wewnętrzne, pełne, jednoskrzydłowe wykończone wypełnieniem stabilizacyjnym, dwustronnie obłożone płytą HDF, wzmocnione w kolorze dąb. Wyposażone w trzy zawiasy, klamki z szyldem prostokątnym w kolorze patynowym, zamek z wkładką patentową (w komplecie trzy klucze), plombowniczki na plastelinę. Skrzydła drzwiowe o wymiarach zewnętrznych: 817 x 2017mm.
* W korytarzu umywalni zamontować skrzydła drzwiowe wewnętrzne, pełne, jednoskrzydłowe wykończone wypełnieniem stabilizacyjnym, dwustronnie obłożone płytą HDF, wzmocnione, o zwiększonej odporności na wilgoć, w kolorze dąb. Wyposażone w trzy zawiasy, klamki z szyldem prostokątnym w kolorze patynowym, zamek zwykły wpuszczany, kratkę wentylacyjną. Skrzydła drzwiowe o wymiarach zewnętrznych: 817 x 2017mm.
* W WC męskie zamontować skrzydła drzwiowe, pełne, jednoskrzydłowe wykończone wypełnieniem stabilizacyjnym, dwustronnie obłożone płytą HDF, wzmocnione, o zwiększonej odporności na wilgoć, w kolorze białym. Wyposażone w trzy zawiasy, klamki z szyldem prostokątnym w kolorze patynowym, zamek zwykły wpuszczany, kratkę wentylacyjną. Skrzydła drzwiowe o wymiarach zewnętrznych: 817 x 2017mm.
* W WC damskim zamontować skrzydło drzwiowe wewnętrzne, pełne, jednoskrzydłowe wykończone wypełnieniem stabilizacyjnym, dwustronnie obłożone płytą HDF, wzmocnione, o zwiększonej odporności na wilgoć, w kolorze dąb. Wyposażone w trzy zawiasy, klamki z szyldem prostokątnym w kolorze patynowym, zamek łazienkowy z blokadą WC, kratkę wentylacyjną. Skrzydła drzwiowe o wymiarach zewnętrznych: 817 x 2017mm.
* W WC męskie, umywalnia (drzwi do kabin WC) zamontować skrzydła drzwiowe wewnętrzne, pełne, jednoskrzydłowe wykończone wypełnieniem stabilizacyjnym, dwustronnie obłożone płytą HDF, wzmocnione, o zwiększonej odporności na wilgoć, w kolorze białym. Wyposażone w trzy zawiasy, klamki z szyldem prostokątnym w kolorze patynowym, zamek łazienkowy z blokadą WC, kratkę wentylacyjną. Skrzydła drzwiowe o wymiarach zewnętrznych: 817 x 2017mm.
* Zamontować tabliczki przydrzwiowe o wymiarach 10 cm x 15 cm z pleksi   
  z możliwością wymiany opisów pomieszczeń.
* Zamontować drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe do kabin natryskowych ze szkła gr. 6mm grafitowego pokryte powłoką hydrofobową (nie przezroczyste) – szkło bezpieczne.
* Zamontować rolety tekstylne okienne na całe okno w kasecie z prowadnicami czarne 100% zaciemnienia o wymiarze 2700mm x 2500mm szt. 1, 1800mm x 1710mm szt. 1.

## W WC męskie i umywalni zamontować w oknach nawietrzaki higrosterowalne typu Areko lub równoważne koloru białego z możliwością blokady przepływu powietrza. Przepływ powietrza wynosi w zakresie od 5 do 29m3/h. oraz okapem akustycznym o izolacyjności akustycznej na poziomie 38 dB.

*Roboty posadzkarskie:*

*Posadzki z wykładziny PCV obiektowej TARKET:*

* Posadki z wykładziny PCV w pomieszczeniach nr 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113: uzupełnić posadzkę po zdemontowanych legarach zaprawą cementową m. 80. Odtłuścić posadkę lastrykową benzyną ekstrakcyjną. Zagruntować dwukrotnie preparatem gruntującym pod posadzki samopoziomujące. Wykonać warstwy wyrównujące posadzkę z zaprawy samopoziomującej grubości 5mm. W narożnikach wkleić listwę wyobleniową.   
  W pomieszczeniach WC męskie – magazynek, nr: 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119 ułożyć wykładzinę PCV, homogeniczną, obiektową o parametrach technicznych: przekroju jednorodną, odporną na ścieranie, klasy użyteczności 23/34/43 o dużym przepływie ludzi, klasy ścieralności P, odporną na kółka krzeseł, zabezpieczenie powierzchni PUR - właściwościach łatwego czyszczenia i pielęgnacji, bez konieczności woskowania   
  i polerowania, antypoślizgowość R9, trudno zapalność, grubości 2,00 mm, wzorze nieregularnym, kolorze brąz jasny 2000 Pur Blossom 8900 lub równoważną. Wykładzinę przykleić do oczyszczonego równego podłoża na klej zalecany przez producenta. Wykładzinę wywinąć 15cm na ścianę. W progu zamontować listwę maskującą w kolorze patynowym. Łączenia wykładzin zgrzać na pręty spawalnicze w kolorze wykładziny. Zapastować posadki i wypolerować posadzki zgodnie z instrukcją producenta wykładzin.

*Posadzki z płytek kamionkowych GRES:*

* Posadzki z płytek terakota w pomieszczeniach WC męskie, WC damskie, umywalnia, korytarz umywalni: wykonać podkład betonowy na stropie z betonu C12/15 średniej grubości 3 cm. Wykonać izolację poziomą z folii budowlanej grubości 0,3 mm. Zakłady 20 cm na łączeniach folii skleić specjalnym klejem do folii. Folię 10 cm wywinąć na ściany. Wykonać izolację termiczną ze styropianu pod posadzkowego twardego grubości 2cm. Wykonać warstwę wyrównawczą grubości uśrednionej z zaprawy cementowej m. 80 zatartej na ostro ze spadkami 1% - 1,5% w kierunku kratek ściekowych. Wykonać izolację posadzek dwoma warstwami folii w płynie z 20 cm pasem na ścianach. Na styku posadzki ze ścianami oraz w progach i przejściach rur przez stropy, kratkach ściekowych zastosować wkładkę z włókniny. Ułożyć posadzkę z płytek terakota GRES szkliwiony antypoślizgowy R=9 na zaprawie klejowej. Zastosować: płytki   
  o wymiarach 60 cm x 60 cm w kolorze beż z brązem (marmurek), spoiny grubości 1,5mm w kolorze brązowym (szczegółowy dobór odcieni kolorów płytek uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego).

*Posadzki lastrykowe:*

* Uzupełnić posadzkę lastrykowa w korytarzu i na stopniach schodowych klatki schodowej. Na krawędziach stopnic zamontować aluminiowe ryflowane narożniki stopni schodowych 35 x 30 mm grubość ścianki 4mm (mocowany minimum   
  w sześciu punktach mechanicznie na kołki rozporowe d=8mm. Kątownik zlicowany z okładziną lastrykową stopni).
* W spoczniku klatki chodowej uzupełnić cokolik lastrykowy.
* W korytarzu, spocznikach klatki schodowej, wejścia do klatki schodowej, podstopniach schodowych, policzkach klatki schodowej usunąć zewnętrzną warstwę lastryka grubości do 5mm metodą szlifowania szlifierkami diamentowymi.
* Całość powierzchni korytarza i klatki schodowej zaimpregnować środkiem - impregnat HMK S42 lub równoważnym

*Roboty malarskie:*

* Malowanie ścian i sufitów, pasów: - oskrobać powierzchnię z farby kredowej   
  i kredowo emulsyjnej. Ługowanie ścian malowanych farbą olejną. Zagruntować ściany i sufity emulsją gruntującą o właściwościach do kredujących tynków. Wykonać dwukrotne szpachlowanie powierzchni gładzą gipsową. Sufity pomalować dwukrotnie z gruntowaniem farbą akrylowa w kolorze białym. Ściany WC męskie, WC damskie, korytarz umywalni, umywalnię pomalować farbą lateksową na biało. Ściany pozostałych pomieszczeń pomalować farbą lateksową w kolorze kremowo – beżowym RAL 1015.
* Malowanie tynków poprzednio malowanych farbą olejną. Korytarz – Ługować farbę olejną z tynków. Przetrzeć powierzchnię papierem ściernym. Wykonać dwukrotne szpachlowanie ścian gipsem szpachlowym, przeszlifować papierem ściernym do uzyskania powierzchni równej bez zagłębień, rys. Zapokostować, malować dwukrotnie farbą olejną matową tynków w kolorze kremowym, pasy   
  w kolorze beżowym. Klatka schodowa – uzupełnić niewielkie mechaniczne uszkodzenia tynku. Miejsca naprawiane zaprawić pokostem i farbą olejną
* Pomalować posadzkę cementową farbą olejną w kolorze szarym jasnym   
  z oczyszczeniem i odtłuszczeniem podłoża.
* Pomalować dwukrotne z dwukrotnym szpachlowaniem parapety okienne farbą olejną na biało.
* Malowanie elementów metalowych: grzejników radiatorowych, rur – oczyścić powierzchnię z łuszczącej się farby, szpachlować nierówności i wgłębienia, przeszlifować papierem ściernym. Oczyścić powierzchnię z brudu i kurzu, umyć rozpuszczalnikiem uniwersalnym. Pomalować dwukrotnie farbą olejną w kolorze: kraty brązowym, rury i grzejniki na biało.
* Posprzątać pomieszczenia po robotach remontowych.

*Zamontowanie balustrady schodowej:*

* Zamontować w klatce schodowej balustrady schodowe wykonane z prętów stalowych, profili - słupki 40 x 40 mm, szczeble 15 x 15 mm, ramka 40 x 20 mm, malowane proszkowo - kolor czarny, pochwyt ze stali nierdzewnej - rura   
  o przekroju 42,4 gr. ścianki 2 mm. Balustradę mocować do policzków śrubami stalowymi ocynkowanymi d = 14 mm.

*Uszczelnienie parapetów stalowych od zewnątrz budynku na styku z ramami okiennymi:*

* Uszczelnić bezbarwnym kitem trwale plastycznym parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej na styku z ramą okienną. Czynność poprzedzić umyciem rozpuszczalnikiem uniwersalnym powierzchne uszczelniane.
  1. Roboty instalacji elektrycznych:
* Wykonanie zasilania nowej rozdzielnicy przewodem YDY 5x10 mm2 ze złącza kablowego.
* Wykonanie instalacji oświetleniowej przewodem YDYp 3x1,5 mm2
* Wykonanie instalacji obwodów gniazd przewodem YDYp 3x2,5 mm2
* Wykonanie instalacji obwodu zasilania wentylatorów kanałowych wykonać przewodem 3x1,5 mm2.
* Wykonanie instalacji wyłączników p.poż. przewodem ogniotrwałym 2x1,5 mm2.
* Istniejące zasilanie byłej kuchni zdemontować, a przewód zasilający zakończyć puszką wtynkową..
* Zamontować nową rozdzielnię natynkową RN 3x12 w miejscu zdemontowanej tablicy rozdzielczej.
* Zasilanie oświetlenia podzielić na 8 obwodów, gniazd na 10 obwodów.
* Wszystkie przewody umieścić pod tynkiem.
* W pomieszczeniach nie remontowanych istniejące obwody oświetlenia i gniazd zasilić z nowej instalacji.
* Osobne zasilanie z rozdzielnicy do wentylatorów.
* Zainstalować 3 wentylatory kanałowe z czujnikami ruchu.
* Do oświetlenia pomieszczeń zastosować oprawy jarzeniowe oprawy rastrowe do świetlówek RSTR 236 LED NT T8 1200mm LED – oprawa **A**.   
  W pomieszczeniach sanitariatów zastosować oprawy jarzeniowe hermetyczne: 2x36W – oprawa **B**, 2x18W – oprawa **C**.
* Jako oprawy awaryjno-ewakuacyjne (oprawa **E**) zainstalować oprawy LED   
  z piktogramami: wyjście ewakuacyjne szt. 3, kierunek ewakuacji sz. 3. Mocowane opraw na suficie.
* W pomieszczeniach 15, 16 tylko wymiana opraw po 2 szt.
* Wyłączniki p.poż. zainstalować obok rozdzielnicy i na zewnątrz przy wejściu do budynku.
* Zainstalować gniazda 230V natynkowe podwójne z zerowaniem, łączniki natynkowe świecznikowe. W sanitariatach w wykonaniu hermetycznym.
* Zdemontowane sprawne oprawy jarzeniowe, oprawy zwieszakowe żarowe, rozdzielnicę modułową oraz nagrzewnicę przekazać do magazynu SOI. Resztę opraw i przewodów przeznaczyć do utylizacji.
* Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami
* Po zakończeniu robót dokonać sprawdzenia instalacji, a protokoły z pomiarów wraz z certyfikatami i aprobatami technicznymi dołączyć do dokumentacji powykonawczej najpóźniej w dniu odbioru.

Roboty sanitarne –demontaż i montaż instalacji wod-kan , co. wentylacji

w pomieszczeniach przeznaczonych do konserwacji.

* 1. Roboty instalacji sanitarnych:

*Demontaż instalacji wod - kan, c.o:*

* + Wykonać demontaż rurociągu stalowego czarnego, średnicy 20mm łączonego przez spawanie – c.o
  + Wykonać demontaż rurociągu stalowego czarnego, średnicy 15-20mm łączonego na gwint – c.o
  + Wykonać demontaż demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy   
    40-50mm
  + Wykonać demontaż urządzeń sanitarnych: baterii natryskowej dwudrogowej, umywalki, ustępu z miską fajansową, pisuaru, kabiny natryskowej
  + Wykonać demontaż brodzików do mycia nóg z zakorkowaniem -likwidacja
  + Wykonać demontaż baterii brodzikowej do mycia nóg - likwidacja
  + Wykonać demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm
  + Wykonać demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku
  + Wykonać demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - tłuszczownika żeliwnego – analogia czyszczaka
  + Wykonać demontaż elementów uzbrojenia rurociągu – wpustu z PCV podłogowego średnicy 50mm
  + Wykonać demontaż zaworu czerpalnego średnicy 15mm
  + Wykonać demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm
  + Wykonać demontaż zaworu grzejnikowego termostatycznego o średnicy 20mm   
    o połączeniu gwintowanym
  + Wykonać demontaż grzejników: żeliwnego z rur żebrowych, stalowego ożebrowanego 3- rzędowego G-3 o długości 0,5-0,2m
  + Wykonać demontaż hydrantu ściennego średnicy 52mm, węża hydrantowego, prądownicy, skrzynki hydrantowej wnękowej

*Montaż instalacji wod-kan, c.o:*

* + Wykonać wymianę odcinka rury stalowej średnicy 15-20mm o połączeniach spawanych
  + Wykonać montaż wpustów ściekowych z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm
  + Wykonać montaż dodatków podejścia odpływowego z rur i kształtek z PCW   
    o średnicy 50mm metodą wciskową
  + Zamontować rurociągi miedziane połączeniem lutem miękkim :

- średnicy 15mm na przegrodach budowlanych w budynkach c.w

- średnicy 15 mm na przegrodach budowlanych w budynku – przegrodach

- średnicy 18mm na przegrodach budowlanych w budynku

- średnicy 28mm na przegrodach budowlanych w budynku

* + Wykonać montaż podejść dopływowych, zaworów wypływowych ,baterii, hydrantów, mieszaczy o średnicy nominalnej 25mm
  + Wykonać montaż szafkę hydrantową wnękową z wężem pólsztywnym fi 25, prądownicą, zaworem przelotowym średnicy 25mm
  + Wykonać montaż otulin termoizolacyjnych z polietylenowej:

- grubości 6mm – średnicy 15mm

- grubości 4mm – średnicy 18mm

- grubości 4mm – średnicy 28mm

* + Wykonać montaż zaworów kulowych ,gwintowanych średnicy 15mm, 20mm, 25mm
  + Wykonać podejścia dopływowe średnicy 15mm do wody zimnej i ciepłej do baterii montowanych na ścianie
  + Wykonać montaż dodatków podejść dopływowych do zaworów czerpalnych wpływowych, pisuarowych średnicy nominalnej 15mm
  + Wykonać montaż podejść dopływowych do płuczek do płuczek ustępowych
  + Wykonać montaż podejść dopływowych średnicy 15mm do wody zimnej i ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia
  + Wykonać montaż baterii umywalkowych średnicy 15mm na obrzeżu umywalki
  + Wykonać montaż zaworów czerpalnych z końcówka na wąż średnicy nominalnej 15mm
  + Wykonać montaż baterii natryskowych średnicy nominalnej 15mm na ścianie   
    w kabinie – zamawiający przyjął baterie z termostatem
  + Wykonać montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym z zaworem spłukującym zabudowanym syfonem, zaworem spłukującym poziomym   
    z otwarciem czasowym
  + Wykonać montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym – zamawiający przyjął miski ustępowe lejowe, spłuczki z porcelany „KOMPAKT”
  + Wykonać montaż półpostument porcelanowy do umywalek
  + Wykonać montaż gotowych elementów systemu Geberit Kombifix lub równoważnych do mocowania miski ustępowej za ścianą licową
  + Wykonać montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych
  + Wykonać montaż umywalki na gotowym elemencie montażowym – zamawiający przyjął szerokości 60cm, porcelanowa z systemem gruszkowym prostokątna podwieszana, z postumentem, głęboka na baterie z mieszaczem wysoką wylewką
  + Wykonać montaż umywalki pojedynczej porcelanowej – zamawiający przyjął porcelanowe głębokie prostokątne do 60cm szerokości z systemem gruszkowym
  + Wykonać montaż kabiny natryskowej do kąpieli, narożnikowej 90cm ze szkła hartowanego
  + Wykonać montaż rurociągu z pcw średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową – również pod posadzką
  + Wykonać montaż podejść odpływowych z rur i kształtek PCW średnicy:

– 32mm metodą wciskową

– 50mm metodą wciskową

– 110mm metodą wciskową

* + Wykonać mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16,RIS16, w podłożu ceglanym dla rur wodociągowych i przyłączonych c.o
  + Wykonać mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL16, RL22 w podłożu ceglanym dla rur kanalizacyjnych i poziomu c.o
  + Wykonać zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm
  + Wykonać przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły,1 ½ cegły na zaprawie wapiennej
  + Wykonać zamurowanie przebić grubości 1 cegły, 1 ½ cegły
  + Wykonać próbę ciśnieniową szczelności wody zimnej i ciepłej średnicy 10-54mm
  + Wykonać montaż rurociągu miedzianego średnicy 28mm układane na przegrodach kapilarnym połączeniem lutem miękkim ułożone w poziomie c.o w bruździe
  + Zamontować grzejniki stalowe z zestawem wsporników dwupłytowych typu C22, V22 – zamawiający przyjął grzejniki o wysokości 600 i długości 600mm szt. 1   
    w WC męskie oraz wysokości 600mm i długości 1000mm szt. 2. W umywalni.
  + Wykonać montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi o średnicy nominalnej 15mm
  + Wykonać montaż zaworów przelotowych i zwrotnych, kołnierzowych o średnicy nominalnej 15mm
  + Wykonać próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania

1. **Wymagania dotyczące robót:**

* Prace będą wykonywane na I piętrze budynku.
* Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiarem, specyfikacją techniczną, projektem.
* Prace będą wykonywane w pomieszczeniach nieużytkowanych (wyłączonych na czas trwania robót budowlanych z użytkowania).
* Prace będzie można wykonywać w dniach roboczych od poniedziałku do czwartku, w godzinach od 700 do 1530, w piątek od godziny 7,00 do 1300.

**3. Bezpieczeństwo i higiena pracy:**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych do prac remontowych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**4. Ochrona przeciwpożarowa**:

* Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.
* Przed przystąpieniem do robót remontowych wyznaczeni pracownicy biorący udział w pracach na podstawie Instrukcji o Ochronie Przeciw Pożarowej w Resorcie Obrony Narodowej rozdział XIII muszą zostać przeszkoleni przez osobę uprawnioną wyznaczoną przez wykonawcę robót. Wykonawca robót zgłosi się do komisji wyznaczonej rozkazem przez Kierownika Grupy Zabezpieczenia w Czarnem, gdzie zostanie poinstruowany o występujących zagrożeniach ppoż. i otrzyma zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Przedstawiciel zamawiającego na budowie z w/w komisją i Wykonawcą robót, wspólnie ustalą warunki zabezpieczenia budynku pod względem ppoż. Na tą okoliczność   
  z Wykonawcą zostanie spisany protokół z zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

**5. Materiały**

5.1. Materiały stosowane do realizacji zamówienia muszą posiadać certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne umożliwiające stosowanie w obiektach użyteczności publicznej.

5.2. Przed wbudowaniem materiałów wykonawca zawiadomi przedstawiciela zamawiającego w celu dokonania sprawdzenia zgodności materiałów z warunkami określonymi w specyfikacji technicznej i umowie. Zamawiający podejmie decyzję o wbudowaniu materiałów.

5.3. Materiały pochodzące z demontażu (złom i inne) wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie, pożytki skalkuluje w cenie oferty. Materiały podlegające utylizacji przekaże na koszt własny do najbliższego punktu utylizacji, skalkuluje je w cenie oferty.

5.4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytworzone odpady i jest zobowiązany do ich utylizacji zgodnie z ustawą o odpadach z uwzględnieniem prawa ochrony środowiska.

**6. Transport:**

6.1. Zamawiający wyznaczy dla wykonawcy trasę do poruszania się samochodem dostawczym po terenie kompleksu wojskowego

6.2 Wykonawca przekaże dla Komendanta Ochrony JW. Nr 3775 w Nieżychowicach dane pojazdu tj. nr rejestracyjny pojazdu, markę pojazdu, nazwisko i imię kierowcy lub kierowców w celu wystawienia przepustki okresowej.

**7. Kontrola jakości robót:**

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie kierowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości użytych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do badań materiałów oraz robót. Przed kontrolą przedstawiciel zamawiającego może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenia, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji technicznej, przedmiarze robót, szkicach. Minimalne wymagania co do zakresu badań są określone w normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, przedstawiciel zamawiającego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Przedstawiciel zamawiającego będzie przekazywać wykonawcy pisemne informacje o ewentualnych niedociągnięciach. Jeżeli niedociągnięcia, wady w robotach lub materiałach okażą się nie do przyjęcia, przedstawiciel zamawiającego natychmiast wstrzyma ich wykonawstwo lub wbudowanie i dopuści je do użycia dopiero wtedy gdy niedociągnięcia, wady zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

7.2. Przedstawiciel zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność   
   z kryteriami technicznymi określającymi na podstawie Polskich Norm aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

* Polską Normą
* Aprobatą techniczną

W przypadku materiałów dla których w/w dokumenty są wymagane przez specyfikację techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiekolwiek materiały nie spełniające tych wymagań będą odrzucone, nie zapłacone.

**8. Odbiór robót:**

8.1. Rodzaje odbioru robót:

W zależności od ustaleń specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

1. odbiorowi robót zanikowych, ulegających zakryciu
2. odbiorowi ostatecznemu
3. odbiorowi pogwarancyjnemu

8.2. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu:

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości   
i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje przedstawiciel zamawiającego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca na piśmie do zeszytu pracy przedstawiciela zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych. Jakość i ilość robót podlegających zakryciu ocenia przedstawiciel zamawiającego na podstawie   
i w oparciu o przeprowadzone pomiary w konfrontacji ze specyfikacją techniczną, kosztorysem ofertowym, szkicami i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór ostateczny robót:

* Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót   
w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie dwa dni przed zakończeniem robót złożonym do kancelarii jawnej w 6 WOG oraz wpisem do zeszytu pracy przedstawiciela zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez przedstawiciela zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wyszczególnionych poniżej. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja w obecności przedstawiciela zamawiającego i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze specyfikacją techniczną, kosztorysem ofertowym. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikowych   
i ulegających zakryciu zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od specyfikacji technicznej, Polskich Norm z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

* Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. protokóły robót zanikowych
2. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacją techniczną i kosztorysem ofertowym
3. obmiary robót
4. protokóły z badań i prób
5. oświadczenie wykonawcy o rozliczeniu się z przepustek potwierdzone przez Komendanta Ochrony

W przypadku gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie: 8.3. „odbiór ostateczny robót”.

**9. Ochrona informacji niejawnych:**

9.1. Wykonawca i jego pracownicy zobowiązani są zachować w tajemnicy wszelkie wiadomości, w posiadanie których weszli w związku z wykonywaniem niniejszej umowy.

9.2 W terminie nie krótszym niż 4 dni robocze przed planowanym wejściem na obiekt, Pełnomocnik ds. Ochrony Informacji Niejawnych JW. 3775 przeprowadzi szkolenie podstawowe, podczas którego zapozna przedstawicieli firmy oraz pracowników firmy z zasadami ochrony informacji niejawnych oraz z zakresem odpowiedzialności karnej, dyscyplinarnej i służbowej za naruszenie przepisów o ochronie informacji niejawnych w szczególności za nieuprawnione ujawnienie jak również z obowiązującymi „Procedurami Wstępu na Teren Kompleksów Wojskowych oraz Systemu Przepustkowego”

9.3. Wykonawca z chwilą przystąpienia do realizacji umowy, złoży wniosek do Pełnomocnika ds. Ochrony Informacji Niejawnych JW. 3775 w zakresie potrzeby wydania upoważnień (przepustek i identyfikatorów) do wstępu na teren jednostki wojskowej i odpowiada za przestrzeganie przez swoich pracowników wewnętrznych przepisów dotyczących ochrony obiektu.

Dane o pracownikach należy złożyć 4 dni robocze przed planowanym wejściem na obiekt: (wykonawca wpisze do załączonego wniosku o wydanie przepustki)

1. Imię i nazwisko
2. PESEL
3. Numer i seria dowodu osobistego
4. Zdjęcie małoobrazkowe osoby w formie elektronicznej
5. Przewidywany okres wykonywania prac przez poszczególnych pracowników

Gotowa okresowa przepustka osobowa, samochodowa odbierana jest przez pracownika osobiście u Komendanta Ochrony JW. 3775 w Nieżychowicach.

**10. Inne ustalenia**

Zamawiający udostępni dla wykonawcy możliwość korzystania z poboru energii elektrycznej do pracy sprzętu i oświetlenia oraz z wody i kanalizacji do celów socjalnych i technologicznych.