

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlanych

Nazwa zamówienia:	Modernizacja pomieszczeń w budynku przy ul. Poznańskiej 30 w Nowym Tomyślu - remont instalacji centralnego ogrzewania - wymiana grzejników oraz przebudowa wewnętrznej instalacji gazu wraz z wymianą kotła gazowego
Adres obiektu:	ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl
Nazwa i kod CPV:	CPV 45331100-7- Instalowanie centralnego ogrzewania CPV 45331110-0 - Instalowanie kotłów
Nazwa i adres zamawiającego:	Starostwo Powiatowe ul. Poznańska 33 64-300 Nowy Tomyśl
Nazwa i adres opracowującego:	Zakład Usług Projektowych i Inwestycyjnych ul. Targowa 2 64-300 Nowy Tomyśl

SPIS TREŚCI

1.0. Część ogólna	2
2.0. Właściwości wyrobów budowlanych.....	3
3.0. Sprzęt i maszyny	5
4.0. Środki transportu	5
5.0. Wykonanie robót budowlanych	6
6.0. Kontrola wyrobów i robót budowlanych.. ..	8
7.0. Obmiar robót	8
8.0. Odbiór robót budowlanych.....	9
9.0. Sposób rozliczenia robót.. ..	9
10.0. Dokumenty odniesienia.....	9

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem instalacji centralnego ogrzewania - wymiana grzejników oraz przebudowy wewnętrznej instalacji gazu wraz z wymianą kotła gazowego w ramach zadania „Modernizacja pomieszczeń w budynku przy ul. Poznańskiej 30 w Nowym Tomysłu”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych w zakresie wymienionym w podpunkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy remoncie instalacji c.o. w budynku administracyjnym.

W zakres remontu instalacji centralnego ogrzewania wchodzi:

- demontaż grzejników żeliwnych członowych wraz z zaworami odcinającymi
- montaż grzejników stalowych płytowych (nowych i z demontażu), aluminiowych członowych (z demontażu) – wg części rysunkowej (rzut parteru i piętra)
- wykonanie podejść do montowanych grzejników z rur stalowych cienkościennych
- montaż armatury - zaworów grzejnikowych, zaworów termostatycznych (na montowanych i istniejących grzejnikach)
- płukanie i próby instalacji, regulacja grzejników

W zakres przebudowy wewnętrznej instalacji gazu wraz z wymianą kotła gazowego wchodzi:

- demontaż kotła gazowego stojącego o mocy 170 kW z pocięciem i wyniesieniem
- demontaż systemu spalinowego
- przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej z rur stalowych
- montaż kotłów gazowych o mocy 100 kW i 70 kW w kaskadzie
- montaż systemu powietrzno-spalinowego
- montaż rurociągów technologicznych
- montaż armatury kotłowni
- montaż urządzeń kotłowni
- badania kotłowni
- wykonanie izolacji termicznych
- zasilenie zładu instalacji wodą zimną i odprowadzenie kondensatu i odcieków do instalacji kanalizacji sanitarnej

1.4. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z Polskimi Normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i ich zgodność z wymaganiami technicznymi dotyczącymi tego typu robót, projektem budowlanym, ST

i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót z absolutnym poszanowaniem mienia ruchomego oraz nieruchomości budynku, w którym będzie prowadził prace. Skutki zniszczeń powstałe z winy pracowników Wykonawcy ponosi Wykonawca.

1.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy i ochrona przeciwpożarowa

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 niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w cenie Umowy.

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 w związku z realizacją robót albo przez personel Wykonawcy.

2. Właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Odbiór materiałów na budowie

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej ST. Materiały należy dostarczyć na miejsce wbudowania wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, atestami i deklaracjami zgodności.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Grzejniki

Jako nowe elementy grzejne instalacji należy zastosować grzejniki stalowe płytowe płaskie w kolorze białym wraz z wspornikami i przynależną armaturą (ręczny odpowietrznik, korek). Wymiary poszczególnych grzejników podane są w części rysunkowej. Grzejniki należy wyposażyć w głowice termostatyczne typ RAW 5115 lub równoważne.

2.2.2. Armatura grzejnikowa

Na gałkach grzejnikowych zasilających należy zamontować zawory grzejnikowe termostatyczne RAN-15, na powrotnych zawory powrotne RLV-S 15 lub równoważne.

2.2.3. Rury przyłączone

Podejście do grzejników wykonać z rur stalowych cienkościennych zaciskowych

2.2.4. Kocioł

Zaprojektowano kaskadę kotłów jednofunkcyjnych, kondensacyjnych o mocy cieplnej 100 kW i 70 kW. Do sterowania pracą kotłów przewidziano automatykę

producenta kotła. Wymiennik wykonany ze stali nierdzewnej. Kocioł wyposażony w palnik gazowy o bardzo szerokim zakresie modulacji.

2.2.5. Przewody w pomieszczeniu kotłowni

W pomieszczeniu kotłowni, instalacje grzewcze należy wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem instalacyjnych, łączonych przez spawanie wg PN/H-74219. Przewody instalacji wody zimnej prowadzone w pomieszczeniu kotłowni do miejsc włączenia w instalację wewnętrzną budynku należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych i z rur z polipropylenu stabilizowanego (PP „STABI”).

2.2.6. Armatura i urządzenia w kotłowni

W instalacji kotłowni należy stosować zawory odcinające kulowe kołnierzone i gwintowane. Montaż armatury powinien być wykonany w sposób właściwy dla kierunku przepływu i umożliwiający łatwy demontaż bez stosowania dodatkowych podpór instalacji. Stosowana do montażu armatura kontrolno-pomiarowa powinna odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub warunkom technicznym i posiadać ważne cechy legalizacyjne; Zabezpieczeniem instalacji jest zamknięte przeponowe naczynia wzbiorcze REFLEX. Należy montować istniejące naczynie.

Kotły gazowe będą miały zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia w postaci zaworu bezpieczeństwa.

Obieg pierwotny kaskady kotłów zostanie oddzielony od obiegów grzewczych sprzęgłem hydraulicznym. W układzie technologicznym kotłowni zamontowana będzie armatura: zawory zwrotne, filtry siatkowe, itp. zgodnie z projektem budowlanym.

2.2.7. Przewody i armatura instalacji zasilania kotła gazem

Instalacja gazowa wykonana będzie z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN/H-74219. Rury należy łączyć przez spawanie.

Należy zastosować armaturę kulową, kołnierzową z atestem i dopuszczeniem do stosowania w instalacjach gazowych, na ciśnienie nominalne 0,6 MPa.

Przewody stalowe instalacji gazowej prowadzić po ścianach i stropach wewnętrznych. Rury mocować przy pomocy systemowych uchwytów stalowych z przekładką gumową. Zmiany kierunków wykonywać za pomocą kształtek prefabrykowanych z rur stalowych bez szwu typu “hamburskiego” na ciśnienie nominalne 2,5 MPa. Dla połączeń gwintowanych z armaturą stosować taśmę teflonową lub masy uszczelniające z atestem do gazu. Wszystkie przewody stalowe instalacji gazowej należy oczyścić z nalotów korozyjnych zgodnie z PN-ISO-8501 i dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną podkładową, a następnie farbą nawierzchniową koloru żółtego. Ochronne systemy malarskie wykonać zgodnie z normą PN EN ISO -12944.

Czujnik gazu umieszczony jest w kotłowni na stropie nad kotłem gazowym i w miejscu wskazanym w projekcie technologii kotłowni część rysunkowa. Sprawdzić działanie istniejącego systemu detekcji gazu.

2.2.8. Odprowadzenie spalin, skroplin kondensatu

System koncentryczny powietrzno-spalinowy, wyprowadzić po elewacji ponad dach budynku. Pobór powietrza do spalania spoza obszaru kotłowni. System wyprowadzić co najmniej 1,0 m nad powierzchnię dachu Skropliny kondensatu z komina oraz kotła kondensacyjnego odprowadzić do kanalizacji zgodnie z wytycznymi projektu budowlanego.

2.3. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych opakowaniach producenta w magazynie lub pomieszczeniach zamkniętych.

3. Sprzęt i urządzenia

Roboty mogą być wykonywane przy użyciu dowolnego sprzętu przewidzianego do danego rodzaju robót i użytkowania go zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca powinien dysponować sprzętem zapewniającym zachowanie wymaganej jakości montażu urządzeń przewidzianych w dokumentacji przetargowej.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. Środki transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

4.1. Rury i kształtki

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.2. Grzejniki i kotły

Transport grzejników powinien odbywać się krytymi środkami. Zaleca się transportowanie na paletach dostosowanych do ich wymiaru. Na każdej palecie powinny być pakowane grzejniki jednego typu i wielkości. Palety z grzejnikami i kotłami powinny być ustawione i zabezpieczone, aby w czasie ruchu środka transportu nie nastąpiło ich przemieszczanie i uszkodzenie.

4.3. Armatura

Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych. Armatura specjalna, jak zawory termostaticzne, powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach producenta. Armaturę, łączniki i materiały pomocnicze należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach zamkniętych w pojemnikach.

5. Wykonanie robót budowlanych

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2. Roboty demontażowe

- Grzejniki należy zdjąć z zawiesi, a haki mocujące odciąć od muru. Demontaż istniejących grzejników wykonywany będzie bez odzysku elementów.
- Demontaż kotła gazowego stojącego wraz z osprzętem, orurowaniem technologii kotłowni do najbliższych zaworów odcinających za kotłem
- Rurociągi stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport.
- Demontaż systemu spalinowego prowadzonego po elewacji budynku ok. 10 m
- Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składowiska złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce składowania.

5.3. Montaż rurociągów.

Przewody technologii kotłowni wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie natomiast przewody wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint. Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę, skoordynować przebieg z innymi rurociągami oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania).

Rurociągi poziome należy prowadzić ze spadkiem wynoszącym co najmniej 0,3% w kierunku źródła ciepła. Poziome odcinki muszą być wykonane ze spadkami zabezpieczającymi odpowiednie odpowietrzenie i odwodnienie.

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę. Wypełnienie powinno zapewnić możliwość osiowego ruchu przewodu.

Rurociągi spustowe od zaworów bezpieczeństwa oraz od zaworów spustowych należy wyprowadzić nad podłogową kratki ściekowe.

Zabezpieczenie antykorozyjne - przed wykonaniem izolacji termicznej instalacji grzewczej c.o. wszystkie przewody należy oczyścić z nalotów korozyjnych zgodnie z PN-70/H-97051. Wszystkie przewody stalowe po ich oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym pomalować jednokrotnie emalią poliwinylową termoodporną.

5.4. Montaż grzejników

Grzejniki montowane przy ścianie należy ustawić w płaszczyźnie równoległej do powierzchni ściany lub wnęki. Odległość grzejnika od podłogi i od parapetu powinna wynosić co najmniej 110 mm.

- Kolejność wykonywania robót:
 - wyznaczenie miejsca zamontowania uchwytów,
 - wykonanie otworów i osadzenie uchwytów,
 - zawieszenie grzejnika,
 - podłączenie grzejnika z rurami przyłączanymi.

Grzejniki należy montować w opakowaniu fabrycznym. Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. Jeżeli opakowanie zostało zniszczone grzejnik należy w inny sposób zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

Gałązki grzejnika powinny być tak ukształtowane, aby po podłączeniu z grzejnikiem i skręceniu złączek w grzejniku nie następowały żadne naprężenia.

5.5. Montaż armatury i osprzętu

Rurociągi łączone będą z armaturą i osprzętem za pomocą połączeń kołnierzowych i gwintowanych, z zastosowaniem kształtek. Uszczelnienie tych połączeń wykonać za pomocą np. konopi orazpasty miniowej. Montaż zaworów termostatycznych wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Zawory ustawić tak, aby skala regulacji widoczna była od góry.

5.6. Badania i uruchomienie instalacji centralnego ogrzewania

- Przed przystąpieniem do badania szczelności należy instalację podlegającą próbie (lub jej część) kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą. Niezwłocznie po zakończeniu płukania należy instalację napełnić wodą uzdatnioną o jakości zgodnej z PN-93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody”, lub z dodatkiem inhibitorów korozji.
- Instalację należy dokładnie odpowietrzyć.
- Jeżeli w budynku występuje kilka odrębnych zładów, badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego zładu oddzielnie.
- Próbę szczelności w instalacji centralnego ogrzewania należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” tzn. ciśnienie robocze powiększone o 2 bary, lecz nie mniejsze niż 4 bary.
- Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłądny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bara. Powinien on być umieszczony w możliwie najniższym punkcie instalacji.
- Wyniki badania szczelności należy uznać za pozytywne, jeżeli w ciągu 20 min.
 - manometr nie wykaże spadku ciśnienia ,
 - nie stwierdzi się przecieków ani roszenia, szczególnie na połączeniach, szwach i dławicach.
- Z próby ciśnieniowej należy sporządzić protokół.
- Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności należy przeprowadzić próbę na gorąco, przy najwyższych – w miarę możliwości – parametrach czynnika grzewczego, lecz nie przekraczających parametrów obliczeniowych.

- Próba szczelności na gorąco winna być poprzedzona co najmniej 72-godzinną pracą instalacji.

5.7. Próby ciśnieniowe w kotłowni

Próby ciśnieniowe dla przewodów grzewczych w pomieszczeniu kotłowni należy przeprowadzić zgodnie z PN-B - 02419/1991.

Poszczególne rurociągi w kotłowni należy poddać próbie wodnej na ciśnienie:

- instalacja c.o. – 0,6 MPa

Czas próby 30 min, manometr nie powinien wskazać spadku ciśnienia w instalacji. Podczas próby ciśnieniowej należy odciąć przeponowe naczynia wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa i manometry.

Wszystkie rurociągi zaizolować termicznie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Rurociągi c.o. zaizolować izolacją Steinonorm 310 PUR grubości:

- średnica wew. rury do 22mm – izolacja 20mm,
- średnica wew. rury 22-35 mm – izolacja 30 mm,
- średnica wew. rury 35-100mm – izolacja równa średnicy wew. rury.

Instalację wody zimnej zaizolować izolacją Steinonorm 310 PUR grubości 20mm niezależnie od średnicy.

Po zaizolowaniu przewodów należy odpowiednio je oznaczyć zgodnie z PN-70/N-01270 i PN-93/N-01256, stosując w tym celu kolory strzałek wskazujące kierunki przepływu czynnika:

- woda grzewcza (zasilanie) – czerwony
- woda grzewcza (powrót) – niebieski
- zimna woda – zielony
- gaz – żółty

Po wykonaniu instalacji gazowej, należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji. Próby tej należy dokonać zgodnie z normą PN-M-34503:1992 „Gazociągi i instalacje gazowe. Próby rurociągów”. Próbę należy przeprowadzić na ciśnienie 0,05 MPa (50 kPa). Manometr nie powinien wskazać spadku ciśnienia w ciągu 30 min. Po pozytywnej próbie szczelności instalację pomalować farbą antykorozyjną i żółtą farbą olejną.

6. Kontrola wyrobów i robót budowlanych

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić jakość materiałów i urządzeń przeznaczonych do wbudowania oraz posiadania przez wykonawcę świadectw dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie

Kontrola jakości robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

7. Obmiar robót

Obmiar robót obejmuje prace objęte umową i niniejszą specyfikacją oraz ewentualne nieprzewidziane roboty dodatkowe, których konieczność wykonania uzgodniona będzie

w trakcie trwania robót pomiędzy kierownikiem prac a inspektorem nadzoru. Jednostką obmiarową jest:

[m] – długość rur, izolacji

[szt.] – grzejnik, zawór, kształtka, osprzęt.

Jakikolwiek błąd w podanych przez Zamawiającego ilościach nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zakończenia prac.

8. Odbiór robót budowlanych

Odbioru robót polegających na wymianie grzejników, należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz normą PN-64/B-10400.

• Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- zgodność wykonania z Dokumentacją przetargową oraz ewentualnymi zapisami,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek,
- protokół płukania i badania szczelności instalacji.

9. Sposób rozliczenia robót

Dla robót rozliczanych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) wyceniona przez Wykonawcę na podstawie przedmiaru robót i zapisana w umowie.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. Dokumenty odniesienia

- PN-64/B-10400 „urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.

- PN-EN 215:2002 „Termostatyczne zawory grzejnikowe Część 1: Wymagania i badania.”

- PN-EN 442-1:1999 „Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne”.

- PN-B - 02419/1991 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych i wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych - badania.

- PN-B - 02421 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo . Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN - M - 75003/1990 Armatura instalacji centralnego ogrzewania - Ogólne wymagania i badania.

- PN-H-74219:1980 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych. Tom II instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Wymagania i badania”.- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6: „Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych:

Opracował:
mgr inż. Waldemar Pięta
WKP/0364/PWOS/09

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z MODERNIZACJĄ POMIESZCZEŃ W
BUDYNKU PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 30**

Branża: Budowlana

**Inwestor: Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu
ul. Poznańska 33
64-300 Nowy Tomyśl**

Adres budowy: Nowy Tomyśl ul. Poznańska 30

45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne,

Opracowała : mgr inż. Maria Pięta

1.OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 30

1.2 Inwestor: STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TOMYŚLU

1.3 Adres: Nowy Tomyśl ul. Poznańska 30

2.CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie modernizacji i remontu pomieszczeń budynku położonego przy ul. Poznańskiej 30 w Nowym Tomyślu. Modernizacja dotyczy wejścia głównego do budynku oraz wymianie 3 okien. Roboty budowlane polegać będą na skuciu istniejących podestów i posadzek, wykonaniu nowej posadzki oraz płytek, demontażu i montażu drzwi wewnętrznych (tych samych) oraz wykonaniu wymiany stolarki na nową – 3 szt. okien.

3.0 OGÓLNY ZAKRES ROBÓT

3.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych remontowych, planowanych do wykonania w ramach remontu budynku.

3.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót budowlanych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem wszystkich prac remontowo – budowlanych, wykonywanych na miejscu.

I ROBOTY BRANŻY BUDOWLANEJ

Roboty wg kodów Wspólnego Słownika Zamówień:

45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne,

1. Remont posadzki zewnętrznego podestu do budynku

- 1.2 Rozebranie posadzki z lastriko i podłoża z betonu (element1 kosztorysu poz.1-2)
- 1.3 Wykonanie warstwy wyrównawczej (element 1, poz. 3-4)
- 1.4 Wykonanie posadzki z płyt z kamienia płomieniowanego gr 4 cm (element 1, poz 5-6)
- 1.5 Montaż wycieraczki zewnętrznej(element 1, poz. 7))

2. Remont posadzki wewnątrz budynku

- 2.1 Roboty rozbiórkowe (element 2 kosztorysu, poz.8-9)
- 2.2 Wykonanie podkładu betonowego gr 5 cm (element 2 kosztorysu, poz.10)
- 2.3 Wykonanie posadzek z płytek podłogowych z gresu półpolerowanego (element.2 poz. 11-12)
- 2.4 Wywóz gruzu (element 2, poz. 13-14))

3. Demontaż i ponowny montaż drzwi zewnętrznych

- 3.1 Demontaż i montaż tej samej stolarki drzwiowej zewnętrznej (element 3, poz.15)

4. Stolarka okienna

- 4.1 Demontaż i montaż nowej stolarki okiennej okna PVC (element 4, poz.16)

1. I. WSTĘP

2. I.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ST-1 – Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dla wszystkich wymagań prac budowlanych i technicznych, dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane podczas „**Modernizacja pomieszczeń budynku przy ul. Poznańskiej 30**”

3. I.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę do szczegółowych rozstrzygnięć dotyczących robót ogólnobudowlanych oraz sanitarnych w zakresie wymiany grzejników. Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji i odbiorze robót w obiekcie wymienionym w pkt I.1.

4. I.3. Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia metod i sporządzania kosztorysu inwestorskiego niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

5. I.4. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

Realizacja robót budowlanych musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno – budowlanym i prawnym, dotyczących danego obiektu i technologii wykonania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony

sanitarnej.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt przestrzegania obowiązujących przepisów oraz spełnienia ewentualnych późniejszych, w trakcie budowy, wymogów władz administracyjnych.

1.4. Zmiany rozwiązań zawartych w przedmiarze oraz w specyfikacji technicznej
Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych obiektów, a zmiany dotyczące zmiany projektowanych rozwiązań materiałowych i urządzeń nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej i zwiększenia kosztów eksploatacji. Wprowadzenie zmiany do ww. dokumentacji jest możliwe wyłącznie przed złożeniem oferty, po zaakceptowaniu proponowanej zmiany przez Zamawiającego w formie odpowiedzi na zapytanie ofertowe. Wniosek – zapytanie ofertowe Wykonawca powinien złożyć do Zamawiającego przed upływem terminu do składania ofert (zapytań do SIWZ) Wniosek w tej sprawie powinien zawierać precyzyjnie opisane proponowane rozwiązanie zamiennie oraz porównanie parametrów technicznych z rozwiązaniem zawartym w dokumentacji technicznej. Jeżeli jest to możliwe do wniosku należy dołączyć próbkę proponowanego materiału. Do wniosku należy koniecznie dołączyć dokument potwierdzający, że wyrób jest dopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie.

W trakcie realizacji robót Zamawiający nie dopuszcza wprowadzania zmian poza następującymi przypadkami:

- zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady lub wykonawca proponuje rozwiązania korzystniejsze dla inwestora (w tym przypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia rozwiązania zamiennego za zgodą autora projektu bez skutków finansowych)
- zaprojektowane rozwiązanie materiałowe posiada istotne wady (w tym przypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia rozwiązania zamiennego bez skutków finansowych).

1.5. Zmiany materiałów

Wszystkie wskazane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót znaki towarowe, nazwy producentów i dystrybutorów zostały wskazane w celu właściwego (precyzyjnego) opisanie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych lub o wyższym standardzie. Należy stosować wyroby określone w niniejszej specyfikacji lub równoważne [Art. 29 ust. 3 z dnia 29.01.2004 r. o zamówieniach publicznych].

Obiekt ma spełniać wymagania określone w:

przepisach techniczno – budowlanych (wg Art. 7, pkt. 1 Prawa Budowlanego), Polskich Normach, szczególnie w normach wprowadzonych do obowiązkowego stosowania (Rozporządzenie MSWiA z dnia 4.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia stosowania niektórych Polskich Norm).

aprobatach technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzenie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie.

1.6. Zakres prac, które obejmują poszczególne pozycje przedmiaru

Przedmiary robót zostały opracowane na podstawie katalogów nakładów rzeczowych powszechnie stosowanych przy kosztorysowaniu robót budowlanych. Wszystkie pozycje przedmiarowe oprócz zakresu prac opisanego w danej pozycji obejmują nakłady i czynności towarzyszące opisane w założeniach ogólnych i założeniach szczegółowych dotyczących odpowiednich rozdziałów. Opisane w tych założeniach warunki techniczne wykonania robót, założenia kalkulacyjne, zasady przedmiarowania i zakres robót są ściśle związane z określoną pozycją przedmiaru.

1.7. Odbiór robót budowlanych

1.10.1. Podstawa odbioru robót budowlanych.

Podstawą odbioru robót budowlanych będą stanowiły następujące dokumenty:

1) umowa z załącznikami:

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- kosztorys ofertowy,

2) wymagane odrębnymi przepisami protokoły pomiarów, prób i sprawdzeń,

4) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

5) przepisy techniczno – budowlane i Polskie Normy,

1.7.2. Potwierdzenie odbioru wykonanych elementów lub obiektów.

Z odbioru elementów robót lub obiektu komisja sporządza protokół, który po zatwierdzeniu przez zamawiającego stanowi podstawę do rozliczenia robót.

W składzie komisji zawsze występuje właściwy Inspektor nadzoru inwestorskiego, kierownik budowy oraz właściwy kierownik robót.

2.0. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejące zagospodarowanie w granicach placu budowy podlega ochronie od uszkodzeń, zanieczyszczeń i skażeń. Koszty związane z przywróceniem terenu do stanu zastanego przy rozpoczynaniu budowy ponosi wykonawca robót.

6. 3.0 Ochrona robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

Utrzymywanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty wstrzymane nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

7. 4.0. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych

podczas prowadzenia robót.

8. 5 Równoważność norm i przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonywane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

II. MATERIAŁY

9. II.1. Wymagania ogólne

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych, wg której materiały nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B).

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu budowlanego albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje własności użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

10.II.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeżeli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora.

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

11.II.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowanie będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy i uzgodnione z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

12.II.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora.

III. 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 i ilości wskazaniom zawartym w ST lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora.

IV. TRANSPORT

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

V. WYKONAWSTWO ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inspektora Nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, ST, normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

13.VI. Kontrola jakości Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary zapewniające stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia pomiarowe posiadają legalizację.

14.VI.1. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi wyniki do akceptacji Inspektora.

15.VI.2. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

a) Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami

technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych

przepisów i dokumentów technicznych.

b) Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą,

- lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej

Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt „a” i które spełniają wymogi Specyfikacji.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

16.VI.3. Odbiór robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy.

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu – polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót takich prac będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inspektora o gotowości do odbioru. Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor dokumentuje wpisem do Dziennika Budowy.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót

uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że

jakość wykonywanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacja Projektowa i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań w dokumentach Umowy.

Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

a) Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy oraz dokumentację powykonawczą,

b) Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne),

c) Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

e) Wyniki pomiarów kontrolnych zgodnie z ST,

f) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST,

W przypadku, gdy roboty pod względem wyżej wymienionego przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad zapisanych w części dotyczącej „Odbioru końcowego robót”.

17.VI.8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny.

Wszystkie pozycje wycenianie są w PLN.

Cena ofertowa nie może zawierać podatków, opłat celnych i importowych nałożonych zgodnie z prawem i rozporządzeniami kraju pochodzenia strony Zamawiającej, na produkcję, wytwarzanie, sprzedaż i transport wyposażenia, urządzenia linii produkcyjnej, zakup materiałów i towarów Wykonawcy, które będą wykorzystywane lub dostarczane w ramach Umowy.

W odróżnieniu, Cena Ofertowa powinna zawierać opłaty celne, podatki i inne opłaty nakładane poza krajem pochodzenia strony Zamawiającej, na produkcję, wytwarzanie, sprzedaż i transport wyposażenia Wykonawcy, urządzenie linii produkcyjnej, zakup materiałów i towarów, które będą wykorzystywane lub dostarczane w ramach Umowy oraz w ramach usług wykonywanych w ramach Umowy.

Bez względu na jakiegokolwiek ograniczenia zasugerowane przez opis każdej pozycji i/lub wyjaśnienie, Wykonawca musi jasno zrozumieć, że kwoty podane przez niego w Kosztorysie Ofertowym stanowią zapłatę za pracę wykonaną i zakończoną pod każdym względem.

Uważa się, że Wykonawca wziął pod uwagę wszystkie wymagania i zobowiązania, bez względu na to czy zostały określone czy zasugerowane, zawarte we wszystkich częściach niniejszej Umowy i że odpowiednio wycenił pozycje kosztorysu. Tak więc, kwota musi zawierać nagłe i nieprzewidziane wydatki oraz różnorakie ryzyko związane z koniecznością wybudowania, wykończenia i konserwacji całości robót objętych Umową.

Jeżeli w Kosztorysie Ofertowym nie zostały zawarte oddzielne pozycje, wszystko to musi być uwzględnione w stawkach i kwotach przypisanych poszczególnym pozycjom dla wszystkich kosztów wchodzących w rachubę w Kosztorysie Ofertowym.

Kwoty podane przez Wykonawcę we wszystkich pozycjach Kosztorysu Ofertowego muszą zawierać odpowiednie proporcje w stosunku do kosztów wykonania robot określonych w Umowie, oraz wszystkie marże i narzuty, zyski, koszty administracyjne i tym podobne wydatki (chyba, że zostały oddzielnie wyszczególnione), odnoszące się do Umowy jako całości, będą rozdysponowane pomiędzy wszystkie pozycje podane w Kosztorysie Ofertowym.

Całość zamówienia będzie opodatkowana stawką podatku VAT odpowiednią dla danej inwestycji. Wyliczenie podatku należy podać osobno.

Płatności miesięczne, – gdy pozycja w Kosztorysie Ofertowym jest wyceniana jako „suma”, wynagrodzenie będzie wypłacone na podstawie wykazania pozycji Kosztorysu. Natomiast w przypadku pozycji, gdzie jest wyceniona jako płatność „za jednostkę”, wypłata będzie dokonana w oparciu o znaczny stopień wykonania poszczególnych prac.

Płatność zostanie wstrzymana na mocy ustaleń zawartych w Umowie.

VII. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, (Dz. U. nr 130; poz.1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego Zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. Z z2020r poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. nr 47: poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002r.) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. Z 2019 r poz1065
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Z 2020r poz.1333.) z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy,
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Z2019 r poz.2019)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r.,
- Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano –montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym(Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

VIII. ZAKRES ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

VIII. Modernizacja pomieszczeń w budynku przy ul. Poznańskiej 30 w Nowym

Tomyślu

8.1 Remont posadzek

- rozebranie posadzki z lastriko
- rozebranie posadzki betonowej
- wykonanie warstw wyrównawczych 3cm -wewnątrz budynku
- wykonanie posadzki betonowej gr 5cm – na zewnątrz budynku
 - ułożenie posadzki z płytek z granitu płomieniowanego - na podeście na zewnątrz (kolor szary)
 - ułożenie płytek z gresu półpolerowanego 60x60cm (kolor szary)
- usunięcie i wywiezienie gruzu z budynku

MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania podłóg muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane do wykonania posadzek i warstw podposadzkowych i klejenia mają spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

- płyty granitowe płomieniowane gr 4 cm
- Do klejenia płyt kamiennych stosuje się elastyczne kleje epoksydowe oraz elastyczne zaprawy cienkowarstwowe.
- Do spoinowania używa się zapraw do spoin wąskich (1-3 mm).
- Płytki z gresu półpolerowanego 60x60cm cm, w kolorze szarym, płytki muszą spełniać następujące wymagania: nasiąkliwość $\leq 3\%$; wytrzymałość na zginanie ≥ 270 MPa; twardość powierzchni (w skali Mohsa) ≥ 4 ; odporne na działanie chemikaliów domowych
- Zaprawa klejowa: zaprawa klejowa Atlas Plus , przyczepność min. 0,5 MPa, odporna na temperaturę od -20°C do $+60^{\circ}\text{C}$.
- Zaprawa do fugowania
- Beton C12/15

ODBIÓR ROBÓT

Odbiór materiałów.

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę.

Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobaty techniczne, itp.).

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót posadzkowych obejmuje:

- sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

8.2 Demontaż i montaż drzwi zewnętrznych

Należy zdemontować całość stolarki drzwiowej zewnętrznej i osadzić na nowo (obecnie są nierówno osadzone)

8.3. Remont stolarki okiennej

3.1 Remont stolarki okiennej

- wymiana 3 szt okien na nowa stolarkę PCV o wymiarach 0,97cm x 1,73 cm
- Należy zamontować 3 szt okno PCV jednodzielnych, uchylno-rozwieralnych

Okna w kolorze białym.

Minimalny współczynnik przenikania ciepła $U = 0,9W/m^2K$

ODBIÓR ROBÓT

Odbiór materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia.

Odbiór końcowy robót

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów

Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie.

