**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

INWESTOR: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W SEJNACH, 16-500 SEJNY, ul. DR. E. RITTIERA 2.**

Obiekt: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU TECHNICZNO -MAGAZYNOWEGO I HYDROFORNI**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**KODY CPV:**

|  |  |
| --- | --- |
| 45252120-7 | Roboty budowlane |
| 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe |
| 45324000-4 | Roboty w zakresie okładziny tynkowej |
| 45321000-3 | Izolacja cieplna |
| 45421000-4 | Roboty w zakresie stolarki budowlanej |
| 45260000-7 | Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne |
| 45443000-4 | Roboty elewacyjne |

**I. ST- 00.00. WYMAGANIA.**

**ST-00.01. WSTĘP**

**Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące **termomodernizacji budynków**. Inwestycja zlokalizowana jest w Sejnach ul. Dr. E. Rittiera 2.

**Termomodernizacja budynków polegać ma na:**

* wyrównaniu i przygotowaniu powierzchni istniejących ścian do wykonania docieplenia styropianem,
* wykonaniu docieplenia styropianem λ [W/mK] 0,038 rodzaj zgodny ze STWIOR i przedmiarem robót,
* wykonaniu strukturalnego cienkowarstwowego tynku silikonowego o barwach RAL zgodnych z wykonanymi już budynkami SPZOZ.
* wymianie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych na rury stalowe powlekane w kolorze zielonym zgodnie z kolorystyką RAL budynków już wykonanych,
* osadzeniem stolarki okiennej, stolarki drzwiowej, czerpni powietrza oraz regulacja istniejących czerpni, obrobieniu otworów.
* przygotowanie powierzchni dachów, docieplenie styropapą λ [W/mK] 0,036 z pokryciem papą termozgrzewalną,
* demontażu instalacji odgromowej, uzupełnieniu ewentualnych braków w instalacji po próbnych pomiarach, zamontowanie drzwiczek rewizyjnych kontrolnych na elewacji budynku, ponowny montaż instalacji odgromowej oraz wykonanie pomiarów sprawdzających uziemienia ochronnego,
* remont instalacji elektrycznych zewnętrznych, polegający na wymianie oświetlenia zewnętrznego, zmianie obudów złączy kablowych.
* wykonaniu opaski zewnętrznej szerokości ~ 50 cm z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie gr. 10 cm wraz z obrzeżami betonowymi gr 6 cm wg wskazania w przedmiarze robót,

**Zaleca się, aby Wykonawca przed rozpoczęciem prac odbył wizję lokalną na terenie budowy oraz zapoznał się z budynkami przeznaczonymi do termomodernizacji, organizacją i systemem działania przedsiębiorstwa.**

Teren budowy umiejscowiony jest na terenie funkcjonującego zakładu, w związku z tym Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania prac budowlanych i instalacyjnych w sposób gwarantujący możliwość bieżącej eksploatacji Szpitala. Wymagane technologią warunkowe, chwilowe przerwy w dostawach poszczególnych mediów dla części Szpitala niebędącej przedmiotem inwestycji, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

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

Wykonawca w ramach zadania inwestycyjnego ma uporządkować teren budowy po zakończeniu każdego etapu robót i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu robót i likwidacji zaplecza budowy.

Wszystkie materiały i urządzenia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia winien zapewnić Wykonawca robót budowlanych (koszt należy uwzględnić w ofercie).

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z Umową i Specyfikacją Warunków Zamówienia, Polskimi Normami i aktualnie obowiązującymi w danym zakresie przepisami prawa, w tym przepisami ustawy Prawo Budowlane, przepisami BHP i P-poż, pozostałymi normami, wiedzą i sztuką budowlaną, przedmiarami i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót. Przedmiot zamówienia należy wykonać wyłącznie z materiałów nowych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie Polski i Unii Europejskiej, posiadające aprobaty techniczne i niezbędne certyfikaty i atesty.

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w umowie.

**Zakres stosowania ST**

Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. Ponadto, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego niniejsza specyfikacja stanowi podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

**Zakres robót objętych ST.**

**1. Budynek techniczno - magazynowy:**

* 1. **Roboty rozbiórkowe:**
* Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,
* Rozebranie obróbek blacharskich - pasy nad i podrynnowe, obróbki gzymsów, ogniomurów.
* Demontaż rynien i rur spustowych,
* Odbicie skorodowanych, odstających tynków zewnętrznych na ścianach i gzymsach,
* Wykucie stolarki zewnętrznej przeznaczonej do wymiany,
* Rozebranie opasek betonowych,
* Demontaż czyszczaków żeliwnych,
  1. **Ściany zewnętrzne nadziemia:**
  + Zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską,
  + Oczyszczenie i zmycie podłoża,
  + Gruntowanie podłoża,
  + Przyklejenie płyt styrodurowych XPS grubości 12 cm – „cokół” ścian,
  + Przyklejenie płyt styropianowych EPS70-040 grubości 15 cm - z profilowaniem krzywizn i uskoków ścian do jednej płaszczyzny (miejscowe pocienienie warstwy ocieplenia),
  + Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych,
  + Zatapianie warstw siatki na ścianach i ościeżach,
  + Ochrona narożników listwami systemowymi,
  + Gruntowanie podłoża przed tynkowaniem,
  + Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego (dwa kolory)
  + Montaż drabiny z kabłąkiem zewnętrznej cynkowanej ogniowo.

Dobór grubości docieplenia ścian zewnętrznych:

Stan wyjściowy: tynk, cegła kratówka, tynk - gr. warstwy 43 cm – suma oporów cieplnych 0,991 [m2K/W], U = 1,009 [W/m2K]

Stan po dociepleniu: tynk, cegła kratówka, tynk, styropian, tynk cienkowarstwowy - gr. warstwy 58 cm – suma oporów cieplnych 4,942 [m2K/W], U = 0,202 [W/m2K]

Współczynnik przenikania ciepła wymagany przy ti ≥ 16°C:

UC(max) [W/(m2 · K)] **0,45**

Współczynnik przenikania ciepła projektowany przy ti ≥ 16°C:

UC(max) [W/(m2 · K)] **0,20**

* 1. **Stolarka okienna i drzwiowa:**
* Osadzenie stolarki okiennej PVC U/R o współczynniku Uo **0,9** [W/ (m2 · K)] w kolorze stolarki istniejącej z obróbką ościeży,
* Osadzenie parapetów zew. z blachy ocynkowanej powlekanej z obróbką obsadzenia
* Osadzenie stolarki drzwiowej o współczynniku Uo **1,30** [W/ (m2 · K)] w kolorze stolarki istniejącej z obróbką ościeży,
  1. **Roboty ziemne i nawierzchnie utwardzone:**
* Zabezpieczenie drzew i krzewów,
* Wykonanie koryta pod opaski w obrębie ścian zewnętrznych,
* Wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm,
* Ustawienie obrzeży, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej gr.6 cm na podsypce cementowo piaskowej,
* Uporządkowanie terenu, odtworzenie nawierzchni trawiastych,
  1. **Ocieplenie i pokrycie połaci dachu:**
  + Drobne naprawy pokrycia dachowego,
  + Przygotowanie i gruntowanie podłoża,
  + Przyklejenie styropapy EPS 80-150 gr. 12 cm za pomocą kleju do poliuretanu (wg wskazań producenta systemu)
  + Mocowanie do podłoża styropapy za pomocą łączników mechanicznych dwuelementowych (ilość łączników dla poszczególnych stref na metr kwadratowy: w strefie narożnej – 9; w strefie brzegowej – 6; w strefie środkowej – 3.
  + Pokrycie dachu z papy zgrzewalnej wierzchniego krycia
  + Obróbki z papy termozgrzewalnej przy murkach ogniowych i drobnych elementach zamocowanych na powierzchni dachu,
  + Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL budynków już wykonanych - pasy nadrynnowe, podrynnowe, obróbka gzymsów, murków ogniowych,
  + Montaż kompletnych rynien dachowych półokrągłych z blach cynkowanej powlekanej z lejami spustowymi o średnicy: 125 mm,
  + Montaż rur spustowych okrągłych z blach cynkowanej powlekanej o średnicy: 100 mm z, regulacją wlotów do kanalizacji deszczowej wraz z podłączeniem rur spustowych i montażem rewizji PVC,

Dobór grubości docieplenia stropodachu:

Stan wyjściowy: tynk, płyty żelbetowe, płyty wiórowo-cementowe, gładź cementowa, papa - gr. warstwy 26 cm – suma oporów cieplnych 0,757 [m2K/W], U = 1,321 [W/m2K]

Stan po dociepleniu: tynk, cegła silikatowa drążona, tynk, styropian, tynk cienkowarstwowy - gr. warstwy 41 cm – suma oporów cieplnych 4,201 [m2K/W], U = 0,238 [W/m2K]

Współczynnik przenikania ciepła wymagany przy ti ≥ 16°C:

UC(max) [W/(m2 · K)] **0,25**

Współczynnik przenikania ciepła projektowany przy ti ≥ 16°C:

UC(max) [W/(m2 · K)] **0,24**

* 1. **Instalacja odgromowa, remont zewnętrznej instalacji oświetleniowej i wymiana złącza elektroenergetycznych:**
* Demontaż i wykonanie nowej instalacji odgromowej z wymianą złącz kontrolnych i elementów mocujących,
* Naprawa ewentualnych uszkodzonych elementów instalacji,
* Wykonanie osłon przewodów uziemiających,
* Wykonanie nowych złącz kontrolnych na elewacji budynku wraz z drzwiczkami rewizyjnymi,
* Wykonanie pomiarów instalacji,
* Wymiana opraw oświetleniowych na oprawy LED (Strumień świetlny minimum 500 lm, stopień ochrony IP54; klasa ochronności I) Demontaż wyłączników, montaż czujki ruchu i zmierzchu. (Zamawiający dopuszcza zintegrowaną oprawę oświetleniową LED z czujkami)
* Demontaż obudowy murowanej i montaż obudowy z tworzywa sztucznego złącza z uzbrojeniem.

|  |
| --- |
|  |

* 1. **Rusztowanie zew.:**
* W katalogu zostały uwzględnione nakłady niezbędne do wykonania wszystkich robót podstawowych i pomocniczych w tym ustawianie, przestawianie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań przenośnych, umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4,5 m.

1. **Budynek hydroforni:**

* 1. **Roboty rozbiórkowe:**
* Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,
* Rozebranie obróbek blacharskich - pasy nad i podrynnowe, obróbki gzymsów, ogniomurów.
* Demontaż rynien i rur spustowych,
* Odbicie skorodowanych, odstających tynków zewnętrznych na ścianach i gzymsach,
* Wykucie stolarki zewnętrznej przeznaczonej do wymiany,
* Rozebranie opasek betonowych i podestów wejściowych,
  1. **Ściany zewnętrzne nadziemia:**
  + Zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską,
  + Oczyszczenie i zmycie podłoża,
  + Gruntowanie podłoża,
  + Przyklejenie płyt styrodurowych XPS grubości 8 cm – „cokół” ścian,
  + Przyklejenie płyt styropianowych EPS70-040 grubości 12 cm - z profilowaniem krzywizn i uskoków ścian do jednej płaszczyzny (miejscowe pocienienie warstwy ocieplenia),
  + Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych,
  + Zatapianie warstw siatki na ścianach i ościeżach,
  + Ochrona narożników listwami systemowymi,
  + Gruntowanie podłoża przed tynkowaniem,
  + Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego (dwa kolory).
  + Montaż drabiny z kabłąkiem zewnętrznej cynkowanej ogniowo.

Dobór grubości docieplenia ścian zewnętrznych:

Stan wyjściowy: tynk, cegła silikatowa drążona, tynk - gr. warstwy 43 cm – suma oporów cieplnych 0,738 [m2K/W], U = 1,356 [W/m2K]

Stan po dociepleniu: tynk, cegła silikatowa drążona, tynk, styropian, tynk cienkowarstwowy - gr. warstwy 55 cm – suma oporów cieplnych 3,901 [m2K/W], U = 0,256 [W/m2K]

Współczynnik przenikania ciepła wymagany przy 8°C ≤ ti < 16°C

UC(max) [W/(m2 · K)] **0,90**

Współczynnik przenikania ciepła projektowany przy 8°C ≤ ti < 16°C

UC(max) [W/(m2 · K)] **0,26**

* 1. **Stolarka okienna i drzwiowa:**
* Osadzenie stolarki okiennej PVC U/R o współczynniku Uo **0,9** [W/(m2 · K)], kolor do uzgodnienia z inwestorem, z obróbką ościeży,
* Osadzenie parapetów zew. z blachy ocynkowanej powlekanej z obróbką obsadzenia
* Osadzenie stolarki drzwiowej o współczynniku Uo **1,30** [W/(m2 · K)] w kolor do uzgodnienia z inwestorem, z obróbką ościeży,
  1. **Roboty ziemne i nawierzchnie utwardzone:**
* Zabezpieczenie drzew i krzewów,
* Wykonanie koryta pod opaski i podesty,
* Wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm,
* Ustawienie obrzeży, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej gr.6 cm na podsypce cementowo piaskowej,
* Uporządkowanie terenu, odtworzenie nawierzchni trawiastych,
  1. **Docieplenie i pokrycie połaci dachu:**
  + Drobne naprawy pokrycia dachowego,
  + Przygotowanie i gruntowanie podłoża,
  + Przyklejenie styropapy EPS 80-150 gr. 12 cm za pomocą kleju do poliuretanu (wg wskazań producenta systemu)
  + Mocowanie do podłoża styropapy za pomocą łączników mechanicznych dwuelementowych (ilość łączników dla poszczególnych stref na metr kwadratowy: w strefie narożnej – 9; w strefie brzegowej – 6; w strefie środkowej – 3.
  + Pokrycie dachu z papy zgrzewalnej wierzchniego krycia
  + Obróbki z papy termozgrzewalnej przy murkach ogniowych i drobnych elementach zamocowanych na powierzchni dachu,
  + Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL budynków już wykonanych - pasy nadrynnowe, podrynnowe, obróbka gzymsów, murków ogniowych,
  + Montaż kompletnych rynien dachowych półokrągłych z blach cynkowanej powlekanej z lejami spustowymi o średnicy: 125 mm,
  + Montaż rur spustowych okrągłych z blach cynkowanej powlekanej o średnicy: 100 mm z, regulacją wlotów do kanalizacji deszczowej wraz z podłączeniem rur spustowych i montażem rewizji PVC,

Dobór grubości docieplenia stropodachu:

Stan wyjściowy: tynk, płyty żelbetowe, płyty wiórowo-cementowe, gładź cementowa, papa - gr. warstwy 26 cm – suma oporów cieplnych 0,757 [m2K/W], U = 1,321 [W/m2K]

Stan po dociepleniu: tynk, cegła silikatowa drążona, tynk, styropian, tynk cienkowarstwowy - gr. warstwy 41 cm – suma oporów cieplnych 4,201 [m2K/W], U = 0,238 [W/m2K]

Współczynnik przenikania ciepła wymagany przy 8°C ≤ ti < 16°C

UC(max) [W/ (m2 · K)] **0,30**

Współczynnik przenikania ciepła projektowany przy 8°C ≤ ti < 16°C

UC (max) [W/ (m2 · K)] **0,24**

* 1. **Instalacja odgromowa, remont zewnętrznej instalacji oświetleniowej i wymiana złącza elektroenergetycznych:**
* Demontaż i wykonanie nowej instalacji odgromowej z wymianą złącz kontrolnych i elementów mocujących,
* Naprawa ewentualnych uszkodzonych elementów instalacji,
* Wykonanie osłon przewodów uziemiających,
* Wykonanie nowych złącz kontrolnych na elewacji budynku wraz z drzwiczkami rewizyjnymi,
* Wykonanie pomiarów instalacji,
* Wymiana opraw oświetleniowych na oprawy LED (Strumień świetlny minimum 500 lm, stopień ochrony IP54; klasa ochronności I) Demontaż wyłączników, montaż czujki ruchu i zmierzchu. (Zamawiający dopuszcza zintegrowaną oprawę oświetleniową LED z czujkami)
* Demontaż obudowy murowanej złącza i montaż obudowy z tworzywa sztucznego złącza z uzbrojeniem.

|  |
| --- |
|  |

* 1. **Rusztowanie zew.:**
* W katalogu zostały uwzględnione nakłady niezbędne do wykonania wszystkich robót podstawowych i pomocniczych w tym ustawianie, przestawianie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań przenośnych, umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4,5 m.

# 3. Dokumentacja, dokumenty uzupełniające.

Zadanie nie wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia stosownie do art. 29 ust. 4 pkt 1 lit. c. Obiekty objęte zadaniem nie są obiektami wpisanymi do rejestru zabytków, nie są położone w strefie ochrony konserwatorskiej, a zakres prac polega na dociepleniu budynków o wysokości nieprzekraczającej 12 m, bez naruszania konstrukcji budynków.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz, egzemplarzem ST, przedmiaru robót.

**Specyfikacje Techniczne i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.**

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach

kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z przekazaną dokumentacją. (ST, Przedmiarami robót, PN i EN).

Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z przekazaną dokumentacją i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi – spełniającymi wytyczne dokumentacji, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**Plac budowy.**

Zamawiający zapewni przekazanie placu budowy Wykonawcy. Po przekazaniu placu budowy Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo i higienę pracy wszystkich zatrudnionych na budowie, ochronę mienia oraz bezpieczeństwo ruchu na terenie budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji aż do jej zakończenia. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym zapory, przegrody, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków ostrzegawczych dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (budynki SUW, drogi dojazdowe i ścieżki, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

**Ochrona środowiska.**

Wykonawca podejmie wszelkie konieczne kroki w celu zapewnienia ochrony środowiska przez cały czas trwania robót.

Wykonawcy nie wolno używać materiałów, które mogłoby stworzyć niebezpieczeństwo dla środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i prowadzenia robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy,

b) podejmować wszelkie uzasadnione 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
   1. zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych, studzienek deszczowych pyłami lub substancjami toksycznymi,
   2. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
   3. możliwością powstania pożaru

Wykonawca odpowiada za usuwanie odpadów i śmieci z miejsc placu budowy.

**Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie baz, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym poprzez niestosowanie się do obowiązujących przepisów p. pożarowych.

**Zakres prac towarzyszących i tymczasowych.**

Roboty tymczasowe:

* opracowanie i wykonanie tymczasowej organizacji ruchu
* montaż i demontaż tymczasowego oznakowania
* organizacja i likwidacja placu budowy

Koszt wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną – kontraktową.

**ST- 00.02 MATERIAŁY.**

**Ogólne wymagania.**

Materiały i urządzenia należy stosować zgodnie z przekazaną dokumentacją. Muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, posiadać aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze w tym atesty PZH.

Wszelkie odstępstwa od materiałów i urządzeń zawartych w dokumentacji muszą być udokumentowane obliczeniami i szczegółowymi rysunkami technicznymi, atestami, aprobatami technicznymi, kartami katalogowymi oraz DTR. Materiały zastosowane do wykonania zadania powinny mieć:

* Oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
* Posiadać deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydanymi przez producenta w przypadku wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonego przez Komisję Europejską
* Posiadać oznakowanie znakiem budowlanym co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z aprobatą techniczną lub Polską Normą.

**Wymagania szczegółowe dotyczące materiałów.**

W kolejnych częściach specyfikacji dotyczących poszczególnych robót wymagania szczegółowe odnoszą się do wymagań specyficznych związanych z konkretnymi materiałami, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne. Materiały muszą spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Aprobatami Technicznymi, o których mowa w ST. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli warunki kontraktowe przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

**ST-00.03. SPRZĘT.**

**Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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, Programie Zapewnienia Jakości lub Projekcie Organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli Dokumentacja lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót. Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu niezbędnego do wykonania zadania, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy powinien być w dobrym stanie technicznym, być zgodnym z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**Szczególne wymagania dotyczące sprzętu**

W poszczególnych częściach ST zawarto informacje odnoszące się do sprzętu specyficznego dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne.

**ST-00.04.TRANSPORT.**

**Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminach przewidzianych w umowie. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego oraz Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na własny koszt Wykonawcy. Pojazdy opuszczające teren robót nie mogą zanieczyszczać dróg i jeśli okaże się to konieczne należy oczyszczać układ jezdny przed wyjazdem z budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

**Szczególne wymagania dotyczące transportu**

W poszczególnych częściach ST dotyczących robót zawarto informacje odnoszące się do transportu specyficznego dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne.

**ST-00.05. WYKONANIE ROBÓT**

**Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przekazaną dokumentacją, wymaganiami Specyfikacji Technicznych, Projektem Zapewnienia Jakości, Projektem Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zastosowane metody wykonywania robót.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę, nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru Projektu Organizacji Robót i Zagospodarowania Placu Budowy.

**Szczególne zasady wykonania robót**

W poszczególnych częściach ST dotyczących poszczególnych robót zawarto zasady odnoszące się do wykonania danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne.

**ST-00.06. KONTROLA JAKOŚCI.**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie ze SIWZ i umową.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

część ogólną opisującą:

* organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
* organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
* bhp,
* wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
* wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
* system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych robót,
* wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
* sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru;
* część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
* wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne
* rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
* sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
* sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
* sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Szczegółowe zasady kontroli jakości:

W poszczególnych częściach SST dotyczących poszczególnych robót zawarto informacje odnoszące się do zasad kontroli jakości dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w niniejszej ST.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót

z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty te wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji, ST i normach przedmiotowych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań, nie później niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

Raporty wyżej wymienione stanowią część dokumentacji budowy.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji, ST. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i urządzeń. Wykonawca powinien przeprowadzać badania z częstotliwością zapewniającą prawidłowość wykonywanych prac oraz spełniać wymagania zawarte w przekazanej dokumentacji, specyfikacjach technicznych i przedmiarach robót, PN i EN.

**ST-00.07. ODBIÓR ROBÓT.**

**Rodzaje odbiorów Robót**

W zależności od szczegółowych ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

* odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
* odbiorowi częściowemu
* odbiorowi końcowemu - ostatecznemu
* odbiorowi pogwarancyjnemu

**Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbiór Robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość poszczególnych części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca Inspektorowi Nadzoru.

Odbiór Robót zostanie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż

3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie

Inspektora Nadzoru.

**Odbiór Robót częściowy.**

Odbiór Robót częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego dokonuje się wg. zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

**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 będą stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego z udziałem Inspektora Nadzoru i Wykonawcy Robót. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie oceny wizualnej zgodności wykonania Robót z dokumentacją, ST, przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów. W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i ewentualnych Robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania Robót poprawkowych, uzupełniających lub Robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych elementach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w warunkach Umowy.

**Dokumenty do odbioru ostatecznego.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze ST i ew. PZJ.
2. Wyniki pomiarów kontrolnych instalacji odgromowej.

W przypadku, gdy wg. komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego 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 uzupełniających wyznaczy komisja.

**Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i powstałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem uwag opisanych w „Odbiorze ostatecznym Robót”.

**Dokumentacja powykonawcza.**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację powykonawczą zgodnie z polskim prawem budowlanym. Powinna ona zawierać aprobaty, atesty na materiały i urządzenia, deklaracje zgodności z PN i EN, protokoły częściowe odbioru robót.

**Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu:**

* dokumentacja powykonawcza,
* uwagi i zalecenia podczas odbiorów zanikających i ulegających zakryciu,
* atesty jakościowe zastosowanych materiałów i urządzeń,
* inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

**ST-00.08. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**Ustalenia Ogólne**

**Podstawą płatności** **przy rozliczeniu kosztorysowym** jest protokół wykonanych robót potwierdzony przez Inspektora Nadzoru wykonany na podstawie cen jednostkowych skalkulowanych przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Kosztorysu Ofertowego.

**Podstawą płatności przy rozliczeniu ryczałtowym** jest protokół wykonanych robót potwierdzony przez Inspektora Nadzoru wykonany na podstawie zatwierdzonego harmonogramu rzeczowo – finansowego przez Zamawiającego uwzględniającego wartość ryczałtową, umowną całości Robót.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej Roboty w SIWZ, Specyfikacjach Technicznych, w Dokumentacji Projektowej, PN i EN.

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,
* Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

**Warunki Umowy i Wymagania Ogólne**

Wartość cen jednostkowych lub kwoty ryczałtowej obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w Kosztorysie Ofertowym czy w innych Warunkach Kontraktu.

**Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.**

Wartość cen jednostkowych lub kwoty ryczałtowej obejmuje wybudowanie objazdów/przejazdów wraz z uzgodnieniem organizacji ruchu i kosztami utrzymania oraz likwidacji objazdów/ przejazdów i organizacji ruchu.

Wartość ta obejmuje:

1. opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi Nadzoru i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
2. ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
3. opłaty/dzierżawy terenu,
4. przygotowanie terenu,
5. konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowani i ew. drenażu,
6. tymczasową przebudowę urządzeń obcych,
7. oczyszczenie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowani pionowych, poziomych, barier i świateł,
8. utrzymanie płynności ruchu publicznego.
9. usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
10. doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

**ST-00.09. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 –prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami.)
2. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964- kodeks cywilny (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1360 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001- prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2018 poz. 799 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 6 marca 1981 o Państwowej Inspekcji Pracy (t. j. Dz.U. z 2019 poz. 1251 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 14 marca 1985 o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 338 z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. Nr 169 z 2003 r.).
7. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8 z 2002 r.)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 12 kwietnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych -wyd. Arkady 1989r.

**Sporządził: ……………………………**